

**MENINGKATKAN PEMAHAMAN SAINS MELALUI
METODE EKSPERIMEN DI TK PUSPITA
KECAMATAN MEGANG SAKTI**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Syarat-syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana (S. 1)
Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini



OLEH :

SYAHDIYATUN NINGTIAS SALSABILA

Nim : 19511033

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI
FAKULTAS TARBIYAH
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) CURUP**

2023

SURAT PENGAJUAN SIDANG MUNAQOSAH

Hal : Pengajuan Skripsi

Kepada Yth

Dekan Fakultas Tarbiyah IAIN CURUP

Di-

Curup

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Setelah melakukan pemeriksaan dan perbaikan seperlunya, maka kami berpendapat skripsi saudara :

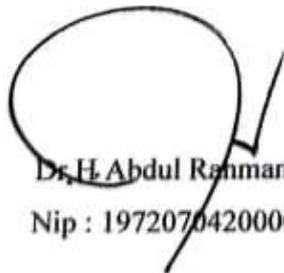
Nama : Syahdiyaton Ningtias Salsabila
Nim : 19511033
Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini
Fakultas : Tarbiyah
Judul : Meningkatkan Pemahaman Sains Melalui
Metode Eksperimen Di TK Puspita Kecamatan
Megang Sakti

Sudah dapat di ajukan dalam sidang Munaqosah Insitut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup. Demikian Permohonan ini kami ajukan atas perhatiannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

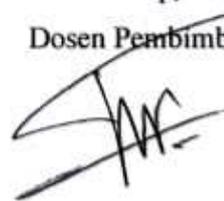
Curup, November 2023

Dosen Pembimbing I



Dr. H. Abdul Rahman M.Pd.
Nip : 197207042000031004

Dosen Pembimbing II



H.M Taufik Amrillah, M.Pd
Nip : 199005232019031006

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Syahdiyaton Ningtias Salsabila
Nomor Induk Mahasiswa : 19511033
Fakultas : Tarbiyah
Program Studi : Pendidikan Islam Anak Usia Dini
Judul : Meningkatkan Pemahaman Sains Melalui Metode Eksperimen Di TK Puspita Kecamatan Megang Sakti

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan orang lain untuk memperoleh gelar kesarjanaan disuatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan penulis juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali secara tertulis diajukan atau dirujuk dalam naskah ini dan disebutkan dalam referensi.

Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, saya bersedia menerima hukuman atau sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya. Semoga dapat dipergunakan seperlunya.

Curup, November 2023

Penulis,



Syahdiyaton Ningtias.S

Nim : 19511033



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) CURUP
FAKULTAS TARBIYAH**

Jalan Dr. AK Gani No. 01 Kotak Pos 108 Telp. (0732) 21010-21759 Fax 21010 Kode Pos 39119
Email lain.curup@gmail.com / www.laincurup.id

PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA

Nomor : 19 /In.34/FT/PP.00.9/12/2023

Nama : **Syahdiyaton Ningtias Salsabila**
NIM : **19511033**
Fakultas : **Tarbiyah**
Prodi : **Pendidikan Islam Anak Usia Dini**
Judul : **Meningkatkan Pemahaman Sains Melalui Metode Eksperimen Di
TK Puspita Kecamatan Megang Sakti**

Telah dimunaqasyahkan dalam sidang terbuka Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup,
pada:

Hari/Tanggal : **Selasa, 5 Desember 2023**
Pukul : **09.30-11.00 WIB**
Tempat : **Ruang Laboratorium Micro Teaching Fakultas Tarbiyah**

Dan telah diterima untuk melengkapi sebagai syarat-syarat guna memperoleh gelar Sarjana
Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Tarbiyah.

TIM PENGUJI

Ketua,

Sekretaris,

Dr. H. Abdul Rahman, M.Pd
NIP. 197207042000031004

H. M. Taufik Amrillah, M.Pd
NIP. 199005232019031006

Penguji I,

Penguji II,

Yosi Yulizah, M.Pd.I
NIP. 199107142019032026

Rizki Yunita Putri, M.T.Pd
NIP. 199306012023212048

Mengesahkan
Dekan Fakultas Tarbiyah

Dr. Sutarto, S.Ag., M.Pd
NIP. 19740921 200003 1 003

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Alhamdulillahirobbil 'alamin puji syukur senantiasa penulis ucapkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan kurnia-Nya kepada penulis. Tidak lupa pula shalawat beserta salam penulis ucapkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, yang telah membawa manusia dari alam kegelapan menuju alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul "Meningkatkan Pemahaman Sains Melalui Metode Eksperimen Di Tk Puspita Kecamatan Megang Sakti". Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi syarat mendapat gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD) Fakultas Tarbiyah di IAIN Curup.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas bantuan, bimbingan dan petunjuk yang diberikan kepada penulis dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis sampaikan terima kasih terutama kepada pihak-pihak yang peneliti hormati :

1. Bapak Prof. Dr. Idi Warsah, M.Pd.I selaku Rektor Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup.
2. Bapak Dr. Yusefri, M.Ag selaku Wakil Rektor I IAIN Curup.
3. Bapak Dr. Muhammad Istan, SE M.Pd., MM selaku Wakil Rektor II IAIN Curup.
4. Bapak Dr. Nelson, M.Pd.I selaku Wakil Rektor III IAIN Curup.
5. Bapak Dr. Sutarto, S.Ag, M.Pd selaku Dekan Fakultas Tarbiyah.

6. Bapak H.M Taufik Amrillah, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini dan Ibu Amanah Rahma Ningtyas, M.Pd selaku Sekertaris Prodi PIAUD.
7. Ibu Dr. Rini Puspitasari, MA selaku Dosen Pembimbing Akademik.
8. Bapak Dr. H.Abdul Rahman, M.Pd sebagai pembimbing I dan Bapak HM.Taufik Amrillah, M.Pd sebagai pembimbing II dengan penuh kesabaran meluangkan waktu serta pikirannya untuk memberikan bimbingan, arahan, dan petunjuk mulai dari membuat proposal hingga selesainya skripsi ini.
9. Juga seluruh dosen pengampu mata kuliah fakultas tarbiyah dan staf IAIN Curup yang telah banyak membantu dari awal sampai akhir perkuliahan ini.

Penulis memahami bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu penulis mohon maaf dan semoga skripsi yang sudah dibuat ini bermanfaat bagi pembaca. Amiiin.

Wassalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Curup, 6 September 2023

Penyusun

Syahdiyaton Ningtias.s

MOTTO

**“..TIDAK ADA PEMBERIAN ORANG TUA
YANG PALING BERTAMBAH KEPAADA ANAKNYA
DARIPADA PENDIDIKAN AKHLAK MULIA..”**

[HR. BUKHARI]

PERSEMBAHAN

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan segala karunia-Nya sehingga diri ini mampu menyelesaikan tugas akhir untuk memperoleh gelar sarjana ini. Tidak ada kata yang mampu menjelaskan betapa besar karunia serta kebahagiaan yang telah Engkau limpahkan kepadaku, sebagai bentuk rasa syukurku serta ucapan terima kasih yang sangat mendalam, ku persembahkan skripsi ini kepada Tuhan di duniaku yaitu kepada:

1. Terkhusus kedua orang tuaku, Bapak Jumbadi dan Ibu Latifa Hanum yang selalu memberikan pengorbanan, do'a yang tulus di dalam sujudmu, dan materi serta motivasi yang terus mengalir tak hentinya sampai akhir langkah perjuanganku. Semoga senantiasa Allah menguatkanku untuk selalu berbakti. Aminn
2. Kepada adikku Asifa Bilbina Balqis terimakasih telah memberikan semangat dan do'a yang luar biasa dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Keluarga kecil Ibu Sri Lestari dan H. Khusni Tamrin, terimakasih telah menguatkan aku serta memberi dukungan besar dari awal sampai akhir penulisan skripsi ini.
4. Sepupuku Wahidatul Asfia, Aisna Ramadhani, Zakky Mubarak, Zaleha, Azzam, Patrio, serta seluruh keluarga yang telah memberi semangat dalam penulisan tugas akhir ini.
5. Seluruh keluarga besar mbah nang Suwarno, Simbok Ngatinah, Kakek Prawiro Mukti, S.H, dan keluarga besar yang tidak bisa aku sebutkan satu persatu.
6. Untuk Mbak Lidya Rindiani dan Ibu syamsiah serta keluarga besar merpati club volleyball terimakasih telah banyak mensupport dalam menyelesaikan skripsi ini.

7. Untuk yang terkasih yang senantiasa selalu memberikan support baik secara langsung maupun virtual selama proses penggarapan tugas akhir ini.
8. Sahabat-sahabatku yang ku anggap saudara sendiri, Desi Ratna Sari, Gustami, Hani Khofifah, Eka Wagiana, Sela Dian Astuti, An nalul Utami terimakasih atas banyak hal serta kisah indah yang pernah ada.
9. Teman-teman KKN 84 Mubai (Sella, Yulita, Esti, Wila, Eva, Rike) dan teman-teman PPL Keluarga Besar RA.Rabbi Radhiyyah terimakasih telah memberikan pengalaman serta kenangan terbaik dalam hidup.
10. Keluarga besar TK Puspita Kecamatan Megang Sakti, *always be the best*.
11. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Pendidikan Islam Anak Usia Dini terkhusus Kelas B angkatan 2019 tercinta.
12. Almamater IAIN Curup tercinta.

ABSTRAK

Meningkatkan Pemahaman Sains Melalui Metode Eksperimen di TK Puspita Kecamatan Megang Sakti

Oleh :

SYAHDIYATUN NINGTIAS SALSABILA

Penelitian ini dilatar belakangi karena belum meningkatnya pemahaman sains anak seperti mengetahui macam-macam bencana yang dapat terjadi di sekitar lingkungan. Serta bertujuan untuk mengetahui dengan menggunakan metode eksperimen dapat melatih anak untuk berpikir secara kritis dan anak dapat menunjukkan sikap eksplorasinya terhadap hal baru, dan untuk mengetahui peningkatan kemampuan sains anak menggunakan eksperimen.

Subjek pada penelitian ini diambil di taman kanak-kanak puspita Kecamatan Megang Sakti dengan jumlah siswa sebanyak 16 orang. Metode pada penelitian ini menggunakan peneliian tindakan kelas (PTK) jenis kolaborasi yaitu metode yang menggabungkan penelitian kelas dalam bentuk observasi, pemantauan, pengumpulan data, analisis serta temuan yang dilakukan dihadapan guru.

Hasil dari penelitian dapat disimpulkan bahwa kondisi sebelum meggunakan metode eksperimen pemahaman sains anak masih rendah, adanya tindakan pada siklus I menggunakan metode eksperimen mulai terlihat peningkatan, perbaikan yang dilakukan pada siklus II disimpulkan, pada setiap siklus mengalami peningkatan dalam pemahaman sains serta masuk pada kriteria Berkembang Sangat Baik. Dari prasiklus hasilnya adalah 17,4%, pada siklus I hasil persentasenya meningkat menjadi 63%%, kemudian pada persentase siklus II hasil penilaian kembali meningkat menjadi 97%. Jadi, dapat dikatakan bahwa penggunaan metode eksperimen dapat meningkatkan pemahaman sains anak di TK Puspita meski tidak sebanyak yang diharapkan.

Kata kunci : Metode eksperimen, Sains.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENGAJUAN SKRIPSI	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN.....	viii
ABSTRAK	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR DIAGRAM	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	6
C. Fokus Penelitian	6
D. Pertanyaan Penelitian	6
E. Tujuan Penelitian	7
F. Manfaat Penelitian	8
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Pemahaman Sains Pada Anak Usia Dini.....	9
B. Metode Eksperimen	22
C. Penelitian Relevan.....	34
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	37
B. Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK)	39

C. Tempat dan Waktu Penelitian	40
D. Subjek Obyek Penelitian	41
E. Prosedur Penelitian.....	42
F. Rancangan Penelitian	46
G. Sumber dan TeknikPengumpulan Data.....	47
H. Teknik Analisis Data.....	49
I. Instrument Penelitian Tindakan.....	51
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	
A. Kondisi Objektif Wilayah Penelitian	55
B. Hasil Penelitian	61
C. Pembahasan Penelitian.....	83
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	92
B. Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 1.1 Indikator Tingkat Pencapaian Pemahaman Sains	3
Tabel 3.1 Data Nama-nama Anak TK Puspita.....	41
Tabel 3.2 Presentase Ketuntasan dan Klasifikasi	49
Tabel 3.3 Klasifikasi Hasil Observasi Aktivitas Guru	50
Tabel 3.4 Klasifikasi Hasil Observasi Penggunaan Metode Eksperimen	51
Tabel 3.5 Instrument Penelitian Tindakan	53
Tabel 4.1 Daftar Tenaga Kerja TK Puspita.....	59
Table 4.2 Peserta Didik TK Puspita Megang Sakti	60
Tabel 4.3 Sarana dan Prasarana TK Puspita	61
Tabel 4.4 Hasil Pengamatan Pemahaman sains Pada Prasiklus.....	64
Tabel 4.5 Lembar Observasi Pengamatan Prasiklus	65
Table 4.6 Instrumen Penelitian Pengamatan Anak Pada Siklus I.....	71
Table 4.7 Hasil Pengamatan Tindakan Siklus I	73
Table 4.8 Instrumen Penelitian Pengamatan Anak Pada Siklus II.....	79
Table 4.9 Hasil Pengamatan Tindakan Anak Pada Siklus II	80
Table 4.10 Perbandingan Pemahaman Sains Prasiklus, Siklus I & Siklus II.....	88

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2.1 Gunung meletus dan Gunung eksperimen	20
Gambar 2.2 Langkah-langkah Percobaan Eksperimen.....	31
Gambar 4.1 Struktur Organisasi TK Puspita.....	58

DAFTAR DIAGRAM dan GRAFIK

Diagram	Halaman
Diagram Siklus PTK Model Kemmis dan Mc Taggart.....	39
Grafik 4.1 Kondisi Pemahaman Sains Pada Prasiklus	67
Grafik 4.2 Kondisi Pemahaman Sains Pada Siklus I	74
Grafik 4.3 Kondisi Pemahaman Sains Pada Siklus II	82
Grafik 4.4 Perbandingan Pemahaman Sains Pada Prasiklus, Siklus I & Siklus II.....	89

BAB I

PENDAHULUAN

A.Latar Belakang Masalah

Saat anak-anak mulai belajar mengenal lingkungan sekitar, anak-anak bisa mengembangkan kemampuan yang dimiliki dengan berbagai macam kreatifitas, fase perkembangan anak ini biasa dikenal dengan fase *golden age* yaitu masa keemasan. Anak akan meniru dan mencontoh apa yang dilihat langsung. Penemuan konsep dan fakta tentang hal ini memberikan penjelasan tentang periode keemasan pada masa usia dini. Di masa ini potensi anak berkembang dengan cepat. Biasanya mereka lebih sering bisa mengeksplorasi, mengidentifikasi, lebih peka terhadap sekitar, masa bermain, dan masa mempunyai pendapat sendiri.

Anak usia dini merupakan sosok yang sedang menjalani suatu proses perkembangan dengan pesat dan fundamental bagi kehidupan selanjutnya. Anak usia dini berada pada rentang usia 0-6 tahun. Pada masa ini proses pertumbuhan dan perkembangan dalam berbagai aspek sedang mengalami masa yang cepat dalam rentang perkembangan hidup manusia. Proses pembelajaran sebagai bentuk perlakuan yang diberikan pada anak harus memperhatikan karakteristik yang dimiliki setiap tahapan perkembangan anak.

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 1, Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan Susana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif

mengembangkan potensi diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.¹ Untuk mencapai tujuan pendidikan tersebut akan lebih optimal jika dilakukan sejak anak usia dini. Untuk itu pendidikan anak usia dini perlu mendapatkan perhatian yang sungguh-sungguh dari pemerintah dan masyarakat karena merupakan langkah awal untuk menuju pendidikan yang lebih lanjut.²

Adapun ayat tentang pendidikan anak usia dini adalah sebagai berikut:

يُنَبِّئُ إِنَّهَا إِن تَكُ مِنْقَالِ حَبَّةٍ مِنْ خَرْدَلٍ فَتَكُنْ فِي صَخْرَةٍ أَوْ فِي السَّمَوَاتِ أَوْ فِي الْأَرْضِ يَأْتِ بِهَا اللَّهُ إِنَّ اللَّهَ لَطِيفٌ خَبِيرٌ

Artinya: (Luqman berkata,) “Wahai anakku, sesungguhnya jika ada (suatu perbuatan) seberat biji sawi dan berada dalam batu, di langit, atau di bumi, niscaya Allah akan menghadirkannya (untuk diberi balasan). Sesungguhnya Allah Maha lembut lagi Maha Teliti.(Q.S Luqman :16)³

Anak-anak adalah generasi penerus keluarga dan sekaligus bangsa. Berbagai aspek perkembangan yang dapat dikembangkan dalam pendidikan anak usia dini, yaitu fisik maupun psikis yang meliputi perkembangan intelektual atau kognitif, bahasa, motoric, dan sosio-emosional. Bagaimana anak dapat menghasilkan karya sebagai wujud kreativitas. Semua aspek perkembangan juga dapat distimulasi, termasuk didalamnya menstimulasi berbagai emosi anak,

¹ UUD RI RI No. 41, ‘Presiden Republik Indonesia’, *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 1985 Tentang Jalan*, 1, 2003, 1–5 .

² Tumpal Daniel S Mutuanisa Mahda, ‘Hak Pendidikan Anak Usia Dini Pada Undang-Undang No . 20 Tahun 2003 Dalam Perspektif Islam’, *Jurnal Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah*, 04.01 (2022), 45–52.

³ Al-Qur’an, *Q.S Luqman* (Ayat 16).

seperti : rasa ingin tahu, gembira, simpati, dan sebagainya, dengan catatan metode harus diberikan secara menarik, bermakna, terhubung dengan seluruh aspek perkembangan anak, dan anak diberikan kesempatan bertanya serta memberikan tanggapan.

Peraturan Menteri Pendidikan No.58 Tahun 2009 tentang Standar Pendidikan Nasional Anak Usia Dini ditetapkan indikator perkembangan kognitif anak dapat dicapai melalui pembelajaran sains adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1
Indikator tingkat Pencapaian perkembangan sains anak usia dini berdasarkan PERMENDIKBUD 58 Tahun 2009.

Indikator
1. Memiliki sikap yang mencerminkan perilaku ingin tahu
2. Melakukan aktifitas eksploratif dan menyelidik
3. Memiliki perilaku inisiatif untuk melakukan eksperimen di luar instruksi guru
4. Memiliki kemampuan menceritakan apa yang terjadi setelah eksperimen terjadi

Sumber:Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republikk Indonesia Nomor 58 Tahun 2009

Pengenalan sains dapat dilakukan sejak usia dini dengan berbagai kegiatan yang meyenangkan melalui pembiasaan agar anak mengalami proses sains secara langsung, dan tidak hanya mengetahui hasilnya saja, tetapi anak juga dapat mengerti proses dan kegiatan sains yang dilakukan. Dari pembelajaran sains anak dapat melakukan eksplorasi terhadap berbagai benda, benda hidup maupun benda mati, selain itu dapat juga untuk melatih panca indra untuk mengenal berbagai benda dan peristiwa.

Sains sebagai suatu ilmu pengetahuan tentang alam sekitar yang merupakan proses yang berisi teori atau konsep yang diperoleh melalui

pengamatan. Sains sebagai suatu deretan konsep yang berhubungan satu sama lain yang didasarkan hasil pengamatan, percobaan-percobaan atas gejala dan bencana serta isi alam semesta. Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk memberikan pembelajaran sains anak salah satunya adalah metode eksperimen, metode ini merupakan cara yang dalam fungsinya merupakan untuk mencapai tujuan kegiatan.⁴

Metode eksperimen merupakan metode yang digunakan untuk memberikan kesempatan bagi anak secara individu maupun berkelompok. Dengan metode eksperimen anak akan lebih percaya atas apa yang terjadi terhadap percobaan yang dilakukannya sendiri, anak juga akan terlatih berpikir secara ilmiah dan dapat menemukan bukti kebenaran dari sesuatu yang sedang dipelajarinya. Melalui metode eksperimen akan memberi pengalaman langsung pada anak untuk dapat memecahkan masalah dan menambah rasa percaya diri anak atas hasil percobaannya secara langsung.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 21-22 Juni 2023 di TK puspita, peneliti menemukan beberapa kelemahan dan kekurangan dalam pembelajaran sains. Diketahui bahwa kegiatan metode eksperimen jarang digunakan oleh guru, guru hanya menggunakan metode ceramah dengan media alat tulis, buku cerita, media gambar cetak, dan metode mendongeng, kemudian anak-anak akan menyimak, menulis dan membaca.⁵ Bagi anak usia dini cara-cara ini kurang efektif dan tidak menyenangkan karena jenuh dan membosankan.

⁴ Komang Wisnu and others, *'Pembelajaran Sains Anak Usia Dini Dengan Model Pembelajaran Children Learning in Science'*, 4.1 (2021), 142–46.

⁵ *Observasi Awal (Tk Puspita: 21-22 juni, 2023)*.

Padahal proses pembelajaran yang menyenangkan sangat dibutuhkan pada tahap perkembangan anak usia dini.

Selain itu pada saat mengamati anak-anak belajar peneliti menemukan suatu permasalahan yaitu anak-anak hanya memperhatikan guru berbicara di depan kelas, pembelajaran tersebut membuat anak tidak fokus terhadap apa yang disampaikan oleh guru, anak menjadi fokus bermain tidak fokus dengan pembelajarannya. Di TK Puspita Kecamatan Megang Sakti ini masih terdapat beberapa anak yaitu 10 dari 16 anak yang kurang memahami sains, oleh karena itu kemampuan untuk berfikir kritis dan memecahkan masalah secara mandiri anak masih sangat minim sekali.⁶ Anak memiliki karakter yang unik dan memiliki potensi untuk dikembangkan, tentunya mereka memiliki karakteristik yang tidak sama dengan orang dewasa, anak-anak selalu aktif, antusias dan rasa ingin tahu terhadap apa yang di lihat, didengar, dan dirasakan, seolah tidak berhenti bereksplorasi dan belajar.

Berdasarkan wawancara dengan guru kelas Ibu Rosini yang dilakukan di TK Puspita tanggal 23 Juni 2023 menunjukkan hasil bahwa perkembangan kognitif anak pada pemahaman sains mengenai lingkungan alam masih rendah. Hal ini disebabkan karena kurangnya pengalaman anak dalam hal pengetahuannya mengenai gejala alam secara nyata. Dan juga belum adanya kemauan anak untuk mencoba memecahkan masalah mengenai sains, anak belum mampu mengenal macam-macam bencana alam, anak hanya mengetahui bencana yang diketahui melalui gambar, dan anak hanya mampu menunjukkan gambar yang anak hafal

⁶ *Observasi Data Anak* (Tk Puspita, 2023).

saja, hal ini disebabkan karena kurangnya media yang di gunakan kurang menarik bagi anak dalam mengenal konsep bencana alam sehingga pembelajaran terkesan menjenuhkan bagi anak.⁷ Oleh karena itu peneliti mencoba menggunakan metode eksperimen dalam pembelajaran sains dengan harapan dapat meningkatkan pemahaman sains anak.

Melalui metode eksperimen ini memungkinkan anak dapat belajar dan berpikir kritis, karena metode ini mengajak anak bermain sambil belajar yang menyenangkan, anak akan melakukan percobaan secara langsung, percobaan yang dikaitkan dengan fenomena alam yang terjadi pada kehidupan. Mengacu pada fenomena yang terjadi di lapangan, maka peneliti ingin melakukan penelitian dengan judul Permasalahan yang digali dalam penelitian ini adalah mengenai “Meningkatkan Pemahaman Sains Melalui Metode Eksperimen Di Tk Puspita Kecamatan Megang Sakti” sebagai metode utama.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang dan permasalahan yang telah peneliti uraikan di atas, maka beberapa permasalahan yang diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pemahaman sains anak di TK Puspita ditemukan beberapa kelemahan dan belm sepenuhnya berkembang dengan baik, hal ini disebabkan proses belajar kurang memberi kesempatan anak untuk aktif dan berinteraksi dengan benda-benda nyata, sehingga kurangnya pemahaman sains pada anak.
2. Anak kurang diberikan kesempatan untuk memperoleh pengalaman secara langsung dalam melakukan proses sains

⁷ Rosini, ‘Wawancara, Kondisi Pemahaman Sains Anak’, *Tk Puspita*, 2023.

3. Aktivitas belajar sains yang menggunakan majalah atau lembar kerja anak belum mampu meningkatkan aspek pemahaman sains.

C. Fokus Penelitian

Berdasarkan dari identifikasi masalah di atas, maka peneliti membatasi fokus penelitian pada :

1. Kondisi pemahaman sains anak di TK Puspita.
2. Penggunaan metode eksperimen (gunung meletus) pada pembelajaran sains di TK Puspita.
3. Meningkatkan pemahaman sains anak menggunakan metode eksperimen di TK Puspita

D. Pertanyaan Penelitian

Adapun secara rinci pertanyaan penelitian ini dapat di uraikan sebagai berikut:

1. Bagaimana Kondisi Pemahaman Sains di TK Puspita?
2. Bagaimana Menggunakan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Sains di TK Puspita Kecamatan Megang Sakti?
3. Apakah Metode Eksperimen bisa meningkatkan pemahaman sains pada anak di TK Puspita Kecamatan Megang Sakti?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui beberapa hal berikut :

1. Mengetahui Kondisi Pemahaman Sains Anak di TK Puspita?

2. Mengetahui Bagaimana Menggunakan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Sains di TK Puspita.
3. Mengetahui Apakah Hasil Setelah Menggunakan Metode Eksperimen bisa meningkatkan pemahaman sains di TK Puspita.

F. Manfaat Penelitian

Adapun beberapa manfaat yang didapat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan dan masukan terhadap perkembangan ilmu pengetahuan di bidang pendidikan khususnya dibidang ilmu pendidikan islam anak usia dini. Selain itu juga bagi guru dan calon guru dapat mengadopsi dan mengimplementasikan penggunaan metode eksperimen pada pembelajaran sains ini.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi guru, dapat menambahkan pengetahuan dan keterampilan serta kreativitas guru dalam memberi kegiatan pembelajaran, khususnya dalam metode eksperimen pada pembelajaran sains anak dapat berkembang sesuai harapan.
- b. Bagi anak, dapat memahami pembelajaran sains melalui metode eksperimen.
- c. Referensi, masukan, evaluasi, dan pedoman bagi penelitian yang dilakukan selanjutnya.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Pemahaman Sains Pada AUD

1. Pengertian Pemahaman Sains

Pada dasarnya pemahaman merupakan kemampuan yang dimiliki seseorang untuk memahami atau mengerti tentang sesuatu dan setelahnya dapat diketahui dan di ingat.

Suharsimi mengatakan pemahaman yaitu bagaimana cara seseorang dapat mempertahankan, membedakan, menduga, menyimpulkan, memperluas, memberi contoh, menulis ulang kembali, serta memperkirakan. Dengan adanya pemahaman, peserta didik akan di minta untuk membuktikan bahwa siswa memahami bagaimana hubungan yang sederhana di antara konsep maupun fakta-fakta.⁸

Dalam ranah kognitif mampu menunjukkan tingkatan kemampuan yang dicapai dari pengetahuan. Menurut yang dinyatakan Anas sudjono merupakan kemampuan seseorang untuk memahami atau mengerti sesuatu setelah diketahui, atau memahami adalah mengetahui tentang sesuatu yang dapat dilihat dari berbagai segi. Pemahaman juga dapat diartikan sebagai tingkatan kemampuan seseorang yang mampu memahami konsep, situasi serta fakta yang diketahui, tetapi memahami tidak hanya hafal tentang yang disebutkan saja, tetapi memahami konsep dari fakta maupun masalah yang ditanyakan, maka

⁸ Indah Purwanti, 'Pemahaman Orang Tua Yang Memiliki Anak Berkebutuhan Khusus Di SDN Kembangan Kecamatan Kebomas Kabupaten Gresik', *Undergraduate Thesis*, 1, 2012, 6–47 .

semestinya dapat membedakan, menyajikan, menjelaskan, mendemonstrasikan, memberi contoh dan mengambil keputusan.⁹

Secara harfiah sains disebut sebagai ilmu tentang alam atau yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Sains juga dapat mengajarkan kepada anak tentang alam di sekitar serta gejala-gejala alam yang terkait dalam kehidupan sehari-hari.¹⁰

Sains berasal dari bahasa latin *Scientia*, diartikan sebagai mengetahui. Dari segi istilah sains dan ilmu mempunyai makna pengetahuan. Dapat disimpulkan sains yaitu sebuah proses terbentuknya interaksi akal dari panca indra manusia dengan alam sekitarnya.¹¹

Terdapat tiga hal komponen yang mendasar pada pembelajaran sains yaitu: sains sebagai proses, hal ini mempunyai tujuan yaitu untuk mengantarkan ke penguasaan keterampilan proses sains. sains sebagai produk, tujuannya adalah supaya anak memiliki pemahaman dan menguasai secara lebih konsep-konsep maupun teori sebagai dasar untuk dapat menguasai produk sains yang lebih kompleks. dan sains sebagai sikap ilmiah, yaitu bertujuan agar membentuk sikap ilmiah pada peserta didik.

⁹ Tahar Rachman, 'Pemahaman Anak', *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2018, p. hlm.2.

¹⁰ Sri Gia, 'Peningkatan Keterampilan Proses Dan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VI SD Negeri Bengele 2 Menggunakan Model Pembelajaran POEWA', *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 4.Mi (1967), 5–24.

¹¹ Endang Saifuddin Ansari, 'Sains Dan Islam', 2008, 27.

Sains yang sering disebut sebagai kemampuan sains (*science process skills*) yaitu kemampuan untuk mengkaji fenomena alam dengan dengan cara tertentu untuk mendapat dan mengembangkan ilmu selanjutnya.¹²

James Conant mendefinisikan sains sebagai deretan konsep yang berhubungan satu sama lain terbentuk dari hasil observasi dan bisa digunakan sebagai bahan eksperimen. Untuk itu pembelajaran sains merupakan strategi yang bisa digunakan oleh seorang guru untuk merangsang peserta didiknya dalam bereksperimen sehingga bisa mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan.¹³

Dari berbagai pendapat di atas dapat disimpulkan, bahwa kemampuan sains anak usia dini yang dimaksud pada penelitian ini adalah suatu keterampilan anak untuk memahami dan mengenal ilmu dan konsep yang ada di dalam sains. Dengan adanya penguasaan proses sains diharapkan anak akan mengalami perubahan dan kemajuan dalam proses sains seperti, aktivitas eksplorasi, mengklasifikasi, sebab akibat, perencanaan kegiatan, insi siatif serta pemecahan masalah. Ketika anak memahami proses pembelajaran sains anak akan memberikan hasil yang berkesan dan tidak mudah lupa. Anak juga dapat menggunakan apa yang telah didapatkan dari proses belajar sains untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari.

¹² Mulya Sarana Hj Khadijah, *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*, 2018.

¹³ A Asrul and AS Sitorus, 'Strategi Pendidikan Anak Usia Dini Dalam Membina Sumber Daya Manusia Berkarakter', *Prosiding Pendidikan Guru Raudhatul Athfal (PGRA) Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan (FITK) UIN Sumatra Utara, Medan*, 2016, 188.

2. Prinsip Pembelajaran Sains

Pembelajaran sains erat kaitannya dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis namun hal ini bermaksud bukan hanya tentang penguasaan materi tetapi juga tentang proses mempelajari alam sendiri karena pendidikan bertujuan untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar, pendidikan sains ini memberikan pengalaman langsung kepada anak.

Menurut pernyataan Yuliyanti, pendekatan sains anak Tk adalah dengan memperhatikan prinsip-prinsip sebagai berikut:

a. Berorientasi pada Kebutuhan dan Perkembangan Anak

Rasa aman dan nyaman merupakan kebutuhan terpenting bagi anak. Untuk memberikan rasa aman dan nyaman terlebih dahulu perlu memenuhi kebutuhan fisik anak contohnya seperti bermain. Jenis pembelajaran hendaknya dilakukan melalui analisis kebutuhan yang disesuaikan dengan berbagai aspek perkembangan anak. Terutama pada pembelajaran sains, minat sains anak akan bangun dengan bermain sains, melalui bermain sains itulah anak akan bisa bersosialisasi dengan teman, serta membangun rasa ingin tahu.

b. Bermain Sambil Belajar

Anak akan belajar sambil bermain untuk bereksplorasi, menemukan serta memanfaatkan obyek-obyek yang didekatnya, sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna. Bagi anak bermain juga adalah suatu proses

kegiatan kreatif untuk bereksplorasi, mempelajari keterampilan yang baru untuk memberi gambaran hidupnya.

c. Selektif, Kreatif dan Inovatif

Proses pembelajaran dilakukan dengan bermain, melalui kegiatan-kegiatan yang dirancang secara menarik, membangun rasa ingin tahu, memberi motivasi anak untuk berfikir kritis dan menemukan hal-hal baru. Kegiatan belajar di Taman Kanak-Kanak dirancang sedemikian rupa untuk membentuk perilaku dan mengembangkan kemampuan dasar yang ada pada diri anak usia dini, dalam proses pembelajaran sains harus menyesuaikan dengan tahap perkembangan anak.¹⁴

Sejalan dengan pendapat yang dinyatakan diatas, dapat disimpulkan bahwa, pembelajaran sains dilakukan dengan cara bermain sambil belajar, menyelidiki fenomena di lingkungan sekitar. Belajar sains bisa juga melalui pendekatan belajar sambil bermain menggunakan macam-macam benda mati dan hidup.

Pada pembelajaran sains berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara berurutan atau sistematis, jadi tidak hanya dengan penguasaan sekumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan proses untuk mempelajari alam sekitar maupun diri sendiri. Pada pendidikan sains menekankan pemberian pengalaman secara langsung supaya peserta didik mampu memahami alam sekitar secara

¹⁴ Dwi Prasetyawati Diah Hariyanti Embun Salim, 'Upaya Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Melalui Metode Inkuiri Pada Kelompok B Di Tk Mojokerto 3 Kedawung Sragen Tahun Ajaran 2013/2014', *Jurnal Penelitian PAUD*, 2014, hlm.90-91.

alamiah dan mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang sekitarnya.

Menurut pandangan konstruktivis sains bagi anak usia dini lebih mengajak anak untuk bermain dan bereksplorasi dengan lingkungannya.¹⁵ Pada saat bermain, ketika bereksperimen dan bereksplorasi anak akan mendapatkan pemahaman baik dari keterampilan proses serta konsep sains.

4. Pembelajaran Sains bagi AUD

Untuk anak usia dini pengertian sains adalah bagaimana memahami sains dari berbagai sudut pandang anak, jika hanya memandang dimensi sains dari kacamata anak maka akan berdampak pada kesalahan dalam menentukan hakikat sains bagi anak usia dini yang akan berdampak pada pengembangan pembelajaran sains anak itu sendiri.

Menurut Carson, sains untuk anak usia dini adalah sesuatu yang menakjubkan, sesuatu yang ditemukan dan dianggap menarik serta memberikan pengetahuan yang merangsang anak untuk menyelidikinya. Pada dasarnya sejak anak usia dini, manusia sudah memiliki kecenderungan dan kemampuan berpikir kritis. Dijelaskan oleh Brewer sebagai makhluk rasional dan pemberi makna, manusia selalu terdorong untuk memikirkan hal-hal yang ada di sekelilingnya. Kecenderungan manusia memberi arti pada berbagai hal dan kejadian di sekitarnya merupakan indikasi dari kemampuan berpikirnya.

¹⁵ Libri Rizka Puri Windarta, 'Implementasi Kegiatan Sains Melalui Konstruktivisme Inkuiri Dengan Eksperimen Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak', *Islamic EduKids*, 2.1 (2020),.

Kecenderungan ini dapat kita temukan pada seorang anak yang memandang berbagai benda di sekitarnya dengan penuh rasa ingin tahu.¹⁶

Untuk mengenal lingkungan alam, indikator capaian perkembangan anak 4-6 tahun yaitu menunjuk nama dan kegunaan benda-benda alam, menceritakan peristiwa alam dengan melakukan eksperimen, mengungkapkan hasil karya yang berhubungan dengan benda di lingkungan alam, menceritakan proses perkembang biakan makhluk hidup. Dalam lingkup perkembangan kesehatan dan perilaku keselamatan sebagaimana tercantum dalam Permendikbud Nomor 137 Tahun 2014, anak usia dini 4-6 tahun sudah dapat memahami berbagai bencana alam (kebakaran, banjir, gempa, dll), serta mengetahui situasi yang membahayakan diri. Sementara dalam lingkup perkembangan kognitif (belajar pemecahan masalah), anak dapat mengenal konsep sederhana dalam kehidupan sehari-hari terkait lingkungan sekitar, dan dapat menunjukkan aktivitas eksploratif dan menyelidik, memecahkan masalah sederhana kehidupan sehari-hari, menerapkan pengetahuan dan pengalaman baru, serta menunjukkan sikap kreatif. Dalam lingkup “berpikir kritis dan logis” anak dapat mengenal bencana serta sebab akibat.¹⁷

Sejalan dengan pendapat yang di jelaskan diatas, harus diyakini bahwa kemauan setiap anak berbeda-beda sehingga untuk membangun dan menemukan pengetahuan sendiri, mereka memiliki cara yang berbeda, maka

¹⁶ Anita Chandra Dewi, ‘Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Usia Dini Melalui Pembelajaran Berbasis Keterampilan Proses’, *Malih Peddas (Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 1.2 (2012).

¹⁷ Aldila Rahma, ‘Pembelajaran Sains Untuk Mengenalkan Kebencanaan Pada Anak Usia Dini’, 04.2 (2020), 250–59.

dari inilah guru harus bisa membuat suatu rancangan pembelajaran dan melaksanakan kegiatan tersebut dengan berperan tidak hanya satu komponen melainkan banyak komponen yaitu bisa menjadi pembimbing, fasilitator, dan motivator bagi anak didiknya guna membangun kedekatan emosional dan mencari, menemukan dan menyimpulkan pengalaman belajar siswa sehingga mampu melaksanakan pembelajaran dengan tertib.

Bagi anak usia dini sains tidak hanya sekedar sekumpulan fakta, tetapi melibatkan aktivitas mengamati tentang apa yang terjadi, mengklasifikasi, memprediksi terhadap dengan sesuatu yang dapat terjadi, menguji prediksi dengan melalui kegiatan terbimbing serta merumuskan kesimpulan.

Ada beberapa dasar keterampilan proses sains anak usia dini meliputi beberapa kemampuan yang diantaranya adalah sebagai berikut:¹⁸

- a. Kemampuan mengamati, yaitu keterampilan anak dalam melibatkan semua alat indra untuk menyatakan sifat suatu benda.
- b. Kemampuan mengklasifikasi, yaitu kemampuan anak dalam mengelompokkan benda berdasarkan sifat.
- c. Kemampuan mengukur, yaitu kemampuan anak untuk menilai atau mengukur suatu benda.
- d. Kemampuan menduga atau memprediksi, yaitu kemampuan anak untuk menduga suatu kejadian yang akan terjadi.

¹⁸ Atin Risnawati, 'Pentingnya Pembelajaran Sains Bagi Pendidikan Anak Usia Dini', *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains*, 2 (2020), 513–15

- e. Keterampilan mengkomunikasikan, yaitu kemampuan anak untuk menyampaikan informasi yang telah diperoleh.

Jadi dari pendapat diatas dapat disimpulkan pada pembelajaran sains untuk anak usia dini yang dimaksud adalah menggunakan metode untuk meningkatkan kemampuan anak dalam mengamati, mengelompokkan, memprediksi dan untuk kemampuan mengkomunikasikan ditingkatkan melalui media yang telah disiapkan.

5. Tujuan Pembelajaran Sains

Tujuan pembelajaran sains pada anak usia dini sangat penting untuk memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada anak tentang alam dan segala isinya yang memberikan makna terhadap kehidupannya di masa yang akan datang, selain untuk memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada anak, banyak keterampilan dan sikap yang bias didapat anak dari pembelajaran sains seperti keterampilan psikomotorik, pemahaman, kebiasaan dan apresiasi mereka dan bersikap ilmiah sehingga hal tersebut dapat memberikan dorongan terhadap rasa ingin tahu anak tentang lingkungan sekitarnya.

Adapun tujuan dari pembelajaran sains untuk anak usia dini adalah sebagai berikut:

- a. Untuk mengenalkan serta memupuk rasa cinta kepada alam sekitar sebagai rasa syukur kebesaran dan keagungan Tuhan yang Maha Esa
- b. Membangun minat anak usia dini untuk mengenal serta mempelajari benda-benda serta kejadian di lingkungan sekitarnya.

- c. Mengembangkan aspek-aspek yang terkait dengan keterampilan sains dasar seperti mengamati, mencari tahu, melakukan, menyampaikan, menemukan sehingga pengetahuan serta gagasan tentang alam sekitar dalam diri anak menjadi berkembang.
- d. Menumbuhkan jiwa rasa ingin tahu, tekun, kritis, terbuka, bekerja sama, bertanggung jawab serta mandiri di kehidupan anak.
- e. Menggunakan teknologi sederhana dan konsep sains yang dapat digunakan memecahkan masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan tujuan diatas, pembelajaran sains tidak hanya membina dominan kognitif saja, melainkan membina aspek afektif dan psikomotor secara seimbang, bahkan lebih jauh diharapkan dengan pembelajaran sains yang memadai akan menumbuhkan kreativitas dan kemampuan berfikir kritis yang semuanya akan sangat bermanfaat bagi aktualisasi dan kesiapan anak untuk menghadapi perannya yang lebih luas dan kompleks pada masa akan datang.¹⁹

6. Kegiatan Erupsi Gunung Meletus

Secara sederhana kegiatan bereksperimen dapat dilakukan oleh anak TK. Contoh percobaannya seperti percobaan erupsi gunung meletus:

Nama kegiatan : Percobaan erupsi gunung meletus

Tujuan kegiatan: Untuk melatih mengamati perubahan, berfikir sebab akibat dan berpikir ilmiah.

Alat dan bahan yang akan digunakan percobaan:

¹⁹ Erna Roostin and Mutiara Swandhina, 'Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini Dengan Model Pembelajaran Sentra Bahan Alam', *Teknodika*, 17.2 (2019), 39 .

Guru menyediakan miniatur gunung yang terbuat dari tanah atau pasir, bisa diganti dengan plastisin yang dibuat sendiri, cangkir atau botol cuka makan, pewarna makanan, dan soda kue.

Kegiatan :

- a. Guru memperagakan proses erupsi gunung berapi (gunung meletus) dengan memasukkan soda kue ke dalam cangkir yang berada di dalam miniatur gunung, hal ini seolah cangkir adalah perut gunung berapi, kemudian pewarna makanan yang berwarna merah, lalu cuka makan, kegiatan ini dilakukan dengan penuh ekspresif dan rasa takjub untuk menambah rasa ingin tahu anak.
- b. Kemudian guru dapat menanyakan hal yang setelah cuka makan di tuangkan ke dalam cangkir? Mereka mungkin akan menyampaikan berbagai pendapatnya. Setelah itu guru mengajak anak-anak untuk mengamati percobaan yang dilakukan, apa yang terjadi. Kegiatan selanjutnya anak akan melakukan eksperimen sendiri secara langsung individu maupun kelompok, sehingga setelah itu anak akan menyimpulkan sendiri dengan pendapatnya tentang apa yang ia lakukan melalui percobaan tersebut.

Gambar 2.1

Gunung Meletus dan Gunung Eksperimen



7. Teori Pemerolehan Pemahaman Sains Pada Anak

Tentang cara anak belajar sains para ahli memberikan beberapa pendapat antara lain sebagai berikut:

a. Teori Kognitivisme

Jean piaget dalam tulisan Ayu Dahlia Putri dan Dadan Suryana menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih berhasil apabila disesuaikan dengan tahapan perkembangan kognitif peserta didik. Peserta didik sebaiknya diberi kesempatan untuk melakukan eksperimen dengan obyek fisik, yang dibantu dengan interaksi teman sebaya serta dibantu oleh pertanyaan dari guru. Hendaknya guru lebih banyak memberikan rangsangan kepada peserta didik agar mereka mau berinteraksi dengan lingkungan secara aktif, mencari serta menemukan berbagai hal dari lingkungan.²⁰

Dari pendapat diatas, diketahui bahwa kemampuan sains anak berkaitan erat dengan perkembangan kognitif mereka. Hal ini ditandai

²⁰ Ayu Dahlia Putri and Dadan Suryana, 'Teori-Teori Belajar Anak Usia Dini', *Jurnal Edukasi Dan Sains*, 6.2 (2022), 84 .

dengan seberapa kuatnya pemahaman sains anak terhadap gejala alam sekitar lingkungan yang ternyata sama kuatnya dengan pemahaman kognitif mereka.

b. Teori Konstruktivisme

Teori konstruktivisme menyatakan, seseorang dapat mengembangkan dirinya sendiri melalui pengalaman pribadinya. Konstruktivisme memberikan kebebasan kepada manusia yang mempunyai keinginan untuk belajar dengan kemampuan menemukannya melalui bantuan orang lain, sehingga pengajaran konstruktivisme didasarkan pada pembelajaran yang melibatkan keaktifan peserta didik dalam makna pengetahuan.²¹

Dari teori di atas, sains dalam konstruktivisme mempunyai tujuan memberi pengetahuan sains yang sedemikian rupa kepada peserta didik, sehingga mereka tidak hanya memahami konsep dan prinsip sains, tetapi juga makna dari pembelajaran sains. Pembelajaran sains bersifat penyelidikan langsung untuk memberi pengetahuan anak-anak tentang pengetahuan sebelumnya, membangun pemahaman, serta terlibat aktif. Konstruktivis menekankan pada masalah terbuka, eksperimen serta penemuan.

c. Teori Vygotsky

Vygotsky mengemukakan bahwa tingkat perkembangan anak di definisikan kemampuan anak untuk mengkomunikasikan melalui bahasanya sendiri untuk pemecahan masalah dibawah bimbingan orang dewasa atau

²¹ Nurfatihmah Ugha Sugrah, 'Implementasi Teori Belajar Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Sains', *Humanika*, 19.2 (2020), 125 <<https://doi.org/10.21831/hum.v19i2.29274>>.

teman sebaya yang memiliki kemampuan membimbing. Semakin memberikan kesempatan anak maka tanggung jawab anak akan semakin besar jika ia melakukannya sendiri.²²

Dapat disimpulkan, perkembangan pemahaman anak dapat dibantu oleh kejadian yang terjadi di lingkungan, pembelajaran, pemahaman dapat di dapatkan oleh anak melalui kegiatan sosialnya, dari hal ini anak akan paham serta menjadi bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri.

d. Teori Ausebel

Teori ini menyatakan, informasi yang akan dipelajari oleh peserta didik disusun dengan struktur kognitif, sehingga peserta didik mampu untuk mengaitkan informasi dengan kemampuan kognitifnya, memfokuskan pengetahuan dengan konsep pembelajaran.²³

Jadi maknanya, anak mempunyai pemahaman yang didapat atau dipelajari dengan secara bermakna akan lebih lama diingat meskipun telah menerima materi atau informasi baru. Sehingga proses pembelajaran sains dalam hal ini akan disusun sedemikian rupa agar tersampaikan secara bermakna pada peserta didik.

B. Metode Eksperimen

1. Pengertian Metode Eksperimen

Sulchan mendefinisikan metode sebagai cara yang digunakan dalam bidang ilmu pengetahuan yang sudah tersusun secara teratur guna mencapai

²² Icam Sutisna and Sri Wahyuningsi Laiya, *Metode Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*, UNG Press Gorontalo, 2020.

²³ Nur Rahmah, 'Belajar Bermakna Ausubel', *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1.1 (2018), 43–48 <<https://doi.org/10.24256/jpmipa.v1i1.54>>.

tujuan tertentu. Webster juga menyatakan bahwa asal kata metode adalah dari bahasa Inggris (*method*) yang memiliki arti cara kerja yang umum dan sistematis di ilmu pengetahuan. Suyono menjelaskan metode adalah prosedur perencanaan dan langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang digunakan dalam cara penilaian yang akan dilaksanakan. Kemudian Sujiono juga mengatakan metode adalah cara penyampaian yang tepat sesuai dengan anak TK sehingga menghasilkan pemahaman yang maksimal bagi anak didik.²⁴

Pengertian metode dapat disimpulkan sebagai suatu cara ataupun gaya penyampaian materi pembelajaran agar dapat mudah dipahami oleh peserta didik untuk mencapai suatu tujuan pembelajaran. Pengertian ini sudah sejalan dengan beberapa pendapat para ahli di atas.

Metode eksperimen merupakan cara penyajian materi pembelajaran dengan melibatkan peserta didik untuk melakukan percobaan secara langsung yang membuktikan sendiri sesuatu yang telah didapatkan dalam pembelajaran, pada metode eksperimen ini anak-anak akan merasakan sendiri serta melakukan percobaan secara individu maupun berkelompok.

Hal ini sesuai dengan pernyataan Suryani yang mengatakan bahwa metode eksperimen merupakan metode yang membuat anak mengalami langsung proses pembelajaran dengan melakukan percobaan. Metode eksperimen adalah cara memberikan pengalaman kepada anak di mana anak

²⁴ R. Umi Baroroh and Fauziyah Nur Rahmawati, 'Metode-Metode Dalam Pembelajaran Keterampilan Bahasa Arab Reseptif', *Urwatul Wutsqo: Jurnal Studi Kependidikan Dan Keislaman*, 9.2 (2020), 182 .

akan memberikan perlakuan terhadap sesuatu dan mengamati akibatnya, misal, balon ditiup, warna dicampur, air dipanaskan, tanaman disiram atau tidak disirami dan lain lain. Sedangkan metode eksperimen menurut Damiyati mujion adalah metode pemberian kesempatan kepada anak usia dini untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan. Maka dapat disimpulkan metode eksperimen yaitu metode mengajar dalam penyajian atau penambahan materinya melalui percobaan atau mencoba secara langsung sesuatu serta mengamati secara proses.²⁵

Eksperimen (percobaan) yang ditujukan dalam hal ini adalah bukan suatu proses yang rumit yang mesti dikuasai oleh setiap anak sebagai salah satu cara untuk memahami konsep tentang suatu hal ataupun penguasaan anak tentang konsep eksperimen, tetapi untuk mereka dapat mengetahui cara atau proses terjadinya sesuatu, serta mengapa dapat terjadi sesuatu bagaimana mereka dapat menemukan solusi terhadap permasalahan yang ada dan serta pada akhirnya mereka dapat membuat sesuatu yang bermanfaat dari kegiatan tersebut.²⁶

Eksperimen adalah salah satu aktivitas yang dapat menumbuhkan kemampuan berfikir logis, kreativitas, meningkatkan rasa ingin tahu dan menambah daya imajinasi anak terhadap kekagumannya terhadap alam semesta. Kemudian, melalui eksperimen ini anak akan belajar bagaimana

²⁵ Windarta.

²⁶ Ery Khaeriyah, Aip Saripudin, and Riri Kartiyawati, 'Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini', *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak*, 4.2 (2018), 102 .

menemukan solusi dari permasalahan yang terjadi, alasan mengapa dapat terjadi sesuatu serta prosesnya dan anak akan mendapat manfaat dari kegiatan yang telah dilakukannya.

Pada masa sekarang ini sesuai dengan kemajuan teknologi serta ilmu pengetahuan, karena hal ini segala sesuatu memerlukan hal dan cara baru. Seperti halnya dalam cara guru mengajar dan menyampaikan materi pembelajaran, guru dapat memilih metode ceramah apabila ia ingin menyampaikan pesan secara berturut-turut, tetapi dalam hal ini guru akan memilih dengan metode eksperimen yang akan melibatkan anak secara aktif, karena dalam hal ini anak akan melakukan suatu percobaan tentang suatu hal, mengamati bagaimana proses tersebut terjadi, kemudian setelah anak mengamati ia akan menyampaikan atau menceritakan di kelas dan akan di evaluasi oleh guru.²⁷

Pada kegiatan ini anak akan melakukan secara individu maupun berkelompok setiap kegiatannya sehingga hasil belajar siswa sangat jelas diketahui karena mereka mengalami langsung percobaan tersebut.

Menurut yang dinyatakan oleh Druxes tujuan dari pemakaian cara eksperimen pada anak adalah untuk:²⁸

a. Awal anak mengenal alat, bahan dan cara kerjanya.

²⁷ AKHMAD SANGID and MOHAMMAD MUHIB, 'Strategi Pembelajaran Muhadatsah', *Tarling : Journal of Language Education*, 2.1 (2019), hlm.8. <<https://doi.org/10.24090/tarling.v2i1.2226>>.

²⁸ Mahdalena, 'Pembelajaran Fisika Dengan Pendekatan Ketrampilan Proses Melalui Metode Eksperimen Dan Demonstrasi Siswa Kelas XI SMAN 14 Pekanbaru Tahun Ajaran 2015/2016', *Jurnal Obsesi*, 2 (2016), hlm.22.

- b. Bereksperimen sebagai usaha kejutan, agar anak memperoleh pengalaman kerja secara langsung baik dari alat atau reaksi yang terjadi pada saat percobaan berlangsung.
- c. Eksperimen untuk memahami konsep, agar anak lebih mudah untuk menerima konsep. Dengan pengalaman langsung maka pengetahuan yang diperoleh anak akan lebih lama.
- d. Eksperimen sebagai model, agar guru dapat lebih mudah untuk saat melaksanakan proses pembelajaran memungkinkan anak lebih memahami konsep yang diajarkan.
- e. Sebagai usaha pengulangan, melalui eksperimen guru mengulangi teoritis yang telah disampaikan, dan konsep yang telah diajarkan akan lebih konkrit jika melalui pelaksanaan eksperimen.

Jadi dapat diketahui dari pendapat diatas bahwa tujuan penggunaan metode eksperimen adalah salah satu cara untuk memberikan pengalaman pada anak secara langsung serta menambah pemahaman pada anak tentang bagaimana suatu proses itu terjadi dengan melakukan percobaan dan mengamati prosesnya.

2. Sejarah Metode Eksperimen

Eksperimen berasal dari kata bahasa latin yaitu *ex-periri* (menguji coba). Dari arti kata ini eksperimen dapat diartikan sebagai aktivitas pengamatan dan tindakan yang dilakukan dengan tujuan untuk menelaah lebih dalam dari akibat gejala yang ada. Awal mula penelitian eksperimen dilakukan

pada studi ilmu psikologi oleh Wilhelm M. Wundt yaitu seorang pakar psikolog asal Jerman.²⁹

Wundt juga merupakan seorang ilmuwan yang berhasil mendirikan laboratorium eksperimen yang dijadikan contoh oleh para ilmuwan social. Pada abad 18 masehi, perkembangan ilmu pengetahuan berpusat di Jerman sehingga para ilmuwan dari berbagai Negara sukses diajak serta bereksperimen. Kemudian pada tahun 1990, didirikanlah laboratorium psikologi dengan tujuan untuk memperagakan eksperimen penelitian. Hal ini dipelopori oleh seorang peneliti asal Amerika. Hadirnya penelitian eksperimen di bidang social merubah perspektif, integrative dan filosofi dari ilmu social. Ketika perang dunia II meletus penemuan ini berguna untuk menjelaskan kehidupan manusia secara objektif mengenai mental manusia.³⁰

Penjelasan di atas memberikan pengertian bahwa kemunculan penelitian eksperimen di abad ke 18 merupakan bagian dari mengenal alam karena metode eksperimen digunakan untuk alasan melakukan suatu tindakan tertentu yang sudah disesuaikan oleh ciri-ciri dari objek penelitian. Objek penelitian ini dapat diibaratkan sebagai eksperimen yang dapat berupa hewan,tumbuhan,manusia maupun barang. Pengamatan akan dilakukan dengan karakteristik yang peneliti pilih untuk percobaan, eksperimen digunakan untuk metode perolehan pengetahuan alam.

²⁹ Asep Hermawan, '*Penelitian Bisnis - Paragidma Kuantitati*', Grasindo, 2005, p. 193.

³⁰ W.Laurence, '*Experiment. Social Research Methods*' (Universitas STEKOM Semarang, 2006).

Metode eksperimen ini adalah metode yang digunakan untuk mengembangkan kognitif anak yaitu dengan mampu menggerakkan anak agar dapat berpikir, menalar, mampu menarik kesimpulan. Caranya yaitu dengan memahami lingkungan disekitarnya, mengenal benda-benda yang ada, memahami tubuh dan perasaan anak itu sendiri, melatih memahami untuk mengurus diri sendiri. selain itu untuk melatih bahasa untuk berhubungan dengan orang lain. Untuk meningkatkan rasa ingin tahu, motivasi, dan mengembangkan imajinasi anak metode eksperimen hadir dalam pembelajaran sains hal ini karena pembelajaran sains dapat diimplementasikan dikehidupan sekitar.³¹

Tujuan dari penggunaan metode eksperimen pada anak usia dini adalah untuk meningkatkan perasaan ingin tahu sehingga mereka berusaha untuk mencari dan menemukan sendiri atas rasa ingin tahu yang muncul dipikiran mereka sehingga selama proses ini cara berfikir ilmiah anak terlatih. Menemukan jawaban dari persoalan yang muncul di fikiran mereka sendiri dapat dilakukan melalui eksperimen yang mereka lakukan sendiri saat mengikuti proses kegiatan eksperimen. Penjelasan diatas bisa diambil kesimpulan bahwa setiap pembelajaran sains yang menggunakan metode eksperimen, percobaan yang akan dilakukan tidak harus selalu di dalam laboratorium, bisa juga percobaan ini dilakukan pada alam sekitar lingkungan kita, metode eksperimen menekankan melakukan proses awal kegiatan awal

³¹ Fajar Farham Hikam and Erwin Nursari, 'Analisis Penggunaan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Sains Bagi Anak Usia Dini', *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2, 2020, 38–49 .

hingga hasil percobaan, jadi anak-anak bias bermain belajar yang menyenangkan.

Sebagai seorang guru tentunya sebelum melaksanakan proses pembelajaran terutama dalam pembelajaran sains yang menggunakan metode eksperimen, maka perlu persiapan matang. Guru diharapkan dapat membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH) yang didalamnya mencakup langkah-langkah pembelajaran, alat dan bahan yang digunakan, tujuan sampai evaluasi pembelajaran. Evaluasi pembelajaran dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa jauh pencapaian anak serta guru juga akan menetapkan anak tersebut termasuk dalam kategori cepat, lambat, ataupun sedang dalam mengikuti proses pembelajaran.³² Maka dengan demikian sebuah metode yang digunakan oleh guru salah satunya bertujuan untuk mendorong berbagai aspek perkembangan anak usi dini, salah satunya yaitu aspek perkembangan kognitifnya pada pemahaman pembelajaran sains ini.

Sejalan dengan uraian-uraian di atas, maka pelaksanaan eksperimen pada penelitian ini difokuskan pada penelitian ilmiah yang terkontrol, sistematis, kritis tentang kejadian atau fenomena yang didasari oleh teori. Sehingga ilmu yang dipelajari adalah tentang penelitian eksperimen.

8. Langkah-langkah Metode Eksperimen

Dalam melakukan suatu pelaksanaan proses pembelajaran tentunya mempunyai langkah-langkah sebagai panduan dalam melaksanakan kegiatan.

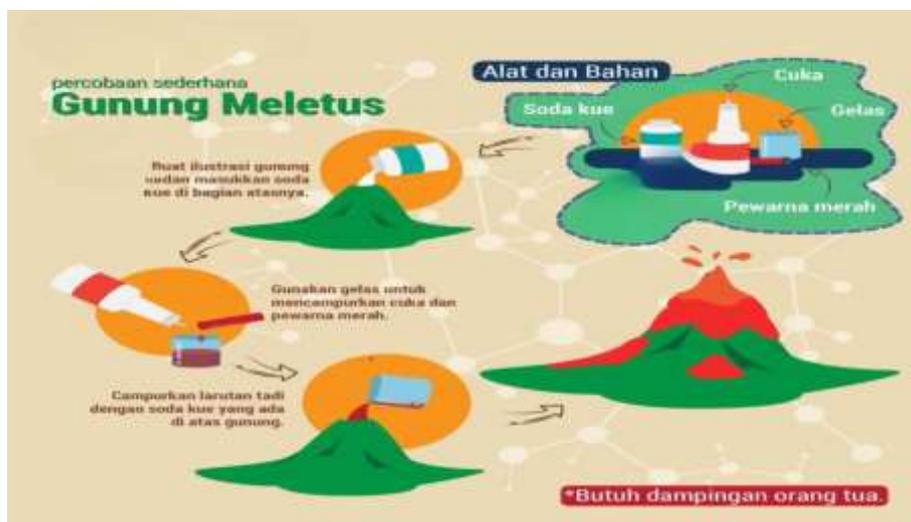
³² Syifa S. Mukrimaa and others, 'Evaluasi Pendidikan Anak Usia Dini', *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6. August (2016), hlm.2.

Langkah-langkah dalam pelaksanaan dengan metode eksperimen adalah sebagai berikut:³³

- b. Mengetahui tujuan dari percobaan yang akan dilakukan, adapun tujuan dilakukan percobaan pada metode eksperimen ini adalah untuk meningkatkan pemahaman dalam aspek perkembangan kognitif anak usia dini pada pembelajaran sains.
- c. Alat dan bahan yang digunakan saat bereksperimen hendaknya disiapkan. Adapun alat dan bahannya antara lain seperti, pasir atau tanah, soda kue, cuka makan, cangkir atau botol, nampan, dan pewarna makanan.
- d. Tempat pelaksanaan eksperimen hendaknya disiapkan dengan rapi agar saat proses eksperimen berlangsung beberapa hal yang mengganggu tidak ada.
- e. Keamanan dan kesehatan perlu diperhatikan untuk menghindari beberapa resiko yang tidak diinginkan.
- f. Perhatikan tata tertib , menjaga keamanan alat serta bahan yang telah disiapkan, memberi arahan serta penjelasan kepada anak tentang apa yang perlu diperhatikan untuk dilakukan anak. Diawal sebelum percobaan dilangsungkan, guru harus memberi tahu prosedur yang harus diperhatikan pada pelaksanaan eksperimen.

³³ Khadijah, *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini 1* (perdana publishing, 2016).

Gambar 2.2
Langkah-langkah Percobaan Eksperimen Gunung Meletus



Adapun alat dan bahan yang dibutuhkan dalam percobaan bencana alam yaitu percobaan Erupsi Gunung meletus, adalah sebagai berikut:

- a. Cuka makan & Soda kue
- b. Pewarna makanan(bewarna merah)
- c. Nampan & cangkir/ botol
- d. Plastisin

9. Kelebihan dan Kekurangan Metode Eksperimen

a. Kelebihan Metode eksperimen

Dalam pembelajaran yang menggunakan metode eksperimen tentu banyak yang harus dipersiapkan. Seperti yang sudah diketahui, sebelum melakukan percobaan atau eksperimen haruslah terlebih dahulu mempersiapkan materi apa yang akan dilakukan percobaan. Salah satu manfaat dari menggunakan metode eksperimen adalah anak-anak akan

lebih percaya akan percobaan yang dilakukan dan hasil dari percobaan tersebut dapat bermanfaat bagi kehidupannya.

Menurut Anitah, ia menyampaikan kelebihan metode eksperimen adalah sebagai berikut:

- 1) Membangun rasa ingin tahu anak
- 2) Membangun sikap ilmiah yang dimiliki anak
- 3) Membuat pembelajaran bersifat actual
- 4) Menciptakan kebiasaan anak untuk belajar kelompok maupun individu.

Berbeda dengan pendapat yang disampaikan oleh Syaiful, beliau menjelaskan beberapa kelebihan dari metode eksperimen antara lain:³⁴

- 1) Eksperimen atau percobaan ini dapat membuat anak lebih percaya dengan kebenaran berdasarkan percobaan yang telah dilakukan dibandingkan hanya menerima kata guru ataupun dari buku.
- 2) Bisa digunakan dalam mengembangkan sikap untuk memberi pembelajaran sains teknologi kepada anak.
- 3) Asas-asas modern yang mendukung eksperimen adalah seperti aktivitas yang dialami dan diamati langsung oleh anak dari kejadian dan prosesnya dapat menambah pengalaman yang bersifat objektif serta realistik, dan dapat mengembangkan sikap berfikir ilmiah.

³⁴ Asep dkk Somantri, 'Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA', *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3 (2018), 26–27.

Maka dari pendapat yang telah dijelaskan diatas kelebihan dari metode eksperimen ini diantaranya yaitu: anak akan lebih aktif dalam pembelajaran dikarenakan anak akan melakukan sendiri percobaan itu sesuai dengan arahan dari guru, anak akan mengetahui sendiri juga fakta yang terjadi dan mampu menyimpulkan hasil kegiatan yang dilakukan, sehingga anak akan dapat berfikir secara ilmiah. Pada percobaan ini anak juga akan belajar untuk bekerja sama, tanggung jawab serta belajar menghargai pendapat temannya, namun tidak menutup kemungkinan dalam percobaan ini dapat dilakukan secara individu.

b. Kekurangan Metode Eksperimen

Selain dari kelebihan dari penggunaan metode eksperimen ini, terdapat beberapa kekurangan dalam pelaksanaan percobaan yang akan dilakukan yaitu seperti bahan yang kadang sulit untuk di dapat. Kekurangan metode eksperimen ini yaitu tidak dapat diterapkan atau digunakan dalam semua pembelajaran, harus sesuai dengan tema pembelajaran.³⁵

Adapun kelemahan metode eksperimen yang di sampaikan oleh Rusyan sebagai berikut:³⁶

³⁵ Eka Saptaning Pratiwi and Sriyanti Sriyanti, 'Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pengembangan Aspek Kognitif Anak Usia Dini', *Al-ATHFAL: Jurnal Pendidikan Anak*, 2.2 (2022), 98–107 .

³⁶ M D Linuwih, 'PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR IPA MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN BERBANTUAN MEDIA KONKRET (Penelitian Pada Siswa Kelas V SD Negeri ...)', 2018, p. hlm 18
<http://eprintslib.ummgl.ac.id/3013/%0Ahttp://eprintslib.ummgl.ac.id/3013/1/13.0305.0163_BAB_I_BAB_II_BAB_III_BAB_V_DAFTAR_PUSTAKA_MEGAWATI_DIAN_LINUWIH.pdf>.

- 1) Eksperimen memerlukan waktu yang cukup lebih banyak
- 2) Metode ini cocok dan sering digunakan untuk pembelajaran sains saja, tidak tepat jika di terapkan pada pembelajaran diluar pengetahuan alam, contohnya seperti tema yang tida bersangkutan dengan sains.
- 3) Pada hal tertentu yang dilaksanakan eksperimen bahan-bahan kimia sudah pasti memiliki bahaya tertentu. Dalam hal ini keselamatan kerja menjadi prioritas utama.
- 4) Eksperimen juga memerlukan alat serta fasilitas yang cukup lengkap, jika kurang salah satunya, maka percobaan akan gagal.

C. Penelitian Relevan

Penulis menyadari bahwa tidak ada penelitian yang sepenuhnya murni dari ide-ide pribadi. Oleh karena itu, pada penelitian ini penulis mendapatkan informasi penting dari karya tulis ilmiah untuk melahirkan teori baru.

Penelitian pertama, yang dilakukan oleh Devalda Marisa Prameswari (skripsi tahun 2019) dengan judul “Upaya Meningkatkan Kemampuan Sains Melalui Metode Eksperimen Mencampur Warna Kelompok B1 Di Tk Permata Hati Lampung Tengah”. Hasilnya yaitu bahwa upaya meningkatkan kemampuan sains anak melalui mencampur warna berhasil mencapai target yakni dengan hasil kemampuan anak memahami sains melalui kegiatan mencampur warna berkembang sangat baik (BSB). Maka upaya peningkatan kemampuan sains anak

melalui metode eksperimen mencampur warna pada kelompok B1 di TK Permata Hati Lampung Tengah dinyatakan berhasil.³⁷

Penelitian kedua, yang dilakukan oleh Meli Hariyani (skripsi tahun 2018) dengan judul “Penerapan Metode Eksperimen Dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Kelompok B1 Di Taman Kanak-Kanak Gelora Mekar Tanjung Raya Lampung Barat”. Hasilnya menunjukkan bahwa adanya perbedaan yang menyakinkan pembelajaran yang konvensional dari metode eksperimen juga ada pengaruh terhadap pemahaman pembelajaran sains anak, karena penggunaan metode eksperimen ini dapat mengembangkan pemahaman sains anak dengan cara yang menyenangkan.³⁸

Penelitian ketiga, yang dilakukan oleh Riski Budi Rahayu (skripsi tahun 2021) dengan judul “Pengaruh Metode Pembelajaran Eksperimen *Rainbow Water* Terhadap Keterampilan Proses Sains Anak”. Hasilnya menunjukkan adanya perbedaan yang menyakinkan adanya perubahan pada pemahaman anak terhadap keterampilan sains dan metode eksperimen yang telah dilakukan terlihat bahwa kemampuan sains peserta didik mulai berkembang secara memadai.³⁹

Dari penelitian diatas ketiganya memiliki persamaan, letak kesamaan penelitian ini adalah bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemahaman sains

³⁷ Devalda Marisa Prameswari, ‘Upaya Meningkatkan Kemampuan Sains Melalui Metode Eksperimen Mencampur Warna Kelompok B1 Di TK Permata Hati Lampung Tengah’, *Skripsi*, 2.1 (2019),.

³⁸ Meli Haryani, ‘Penerapan Metode Eksperimen Dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Kelompok B Di Taman Kanak-Kanak Gelora Mekar Tanjung Raya Lampung Barat’, *Skripsi*, 2018, 62.

³⁹ Riski Budi Rahayu, *Pengaruh Metode Pembelajaran Eksperimen Rainbow Water Terhadap Proses Keterampilan Sains Anak*, *Repository.Uinjkt.Ac.Id*, 2021.

pada anak, letak perbedaan pada penelitian ini adalah lokasi penelitian serta penelitian yang dilakukan oleh penelitian terdahulu dengan menggunakan percobaan pencampuran warna yang hasil penelitiannya adalah mampu meningkatkan pemahaman sains pada anak, pada penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti saat ini adalah dengan menggunakan metode eksperimen atau percobaan sederhana bencana alam sekitar yaitu gunung meletus di lokasi yang berbeda yaitu di TK Puspita Kecamatan Megang Sakti.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*). Suharsimi arikunto menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas adalah kegiatan penelitian yang dilakukan pada sejumlah subjek yang menjadi sasaran yaitu peserta didik, bertujuan memperbaiki situasi pembelajaran yang ada di kelas agar terjadi peningkatan kualitas pembelajaran.⁴⁰

Metodelogi pada penelitian ini juga dikenal sebagai penelitian tindakan kelas kolaboratif, artinya pada penelitian ini membutuhkan kerja sama antara guru kelas dan peneliti. Guru sebagai pihak yang lebih memahami kondisi peserta didik akan melakukan beberapa tahapan metodelogi khususnya saat melakukan eksperimen dengan arahan dari peneliti, setelah itu guru dan peneliti bersama-sama mengevaluasi beberapa kekurangan yang terdapat dalam penelitian.

Penelitian tindakan kelas berbentuk kolaborasi yaitu bekerja sama dengan guru kelas yang bertujuan memperoleh informasi mengenai pembelajaran di kelas. Maka permasalahan pembelajaran di kelas dapat teratasi, sehingga pembelajaran di kelas yang kurang akan ditingkatkan. Menurut parson penelitian tindakan kelas adalah salah satu metode untuk menemukan kebenaran serta metode berpikir secara kritis dan sistematis dengan penekanan bahwa pencarian dapat dilakukan terhadap masalah-masalah yang dapat di pecahkan. Penelitian tindakan kelas

⁴⁰ Fabiana Meijon Fadul, 'Peningkatan Kualitas Belajar', 2019, 30–38.

dilakukan dengan rangkaian tindakan-tindakan yang dilakukan oleh guru di dalam kelas guna untuk memecahkan masalah yang terjadi dalam pembelajaran di kelas.⁴¹

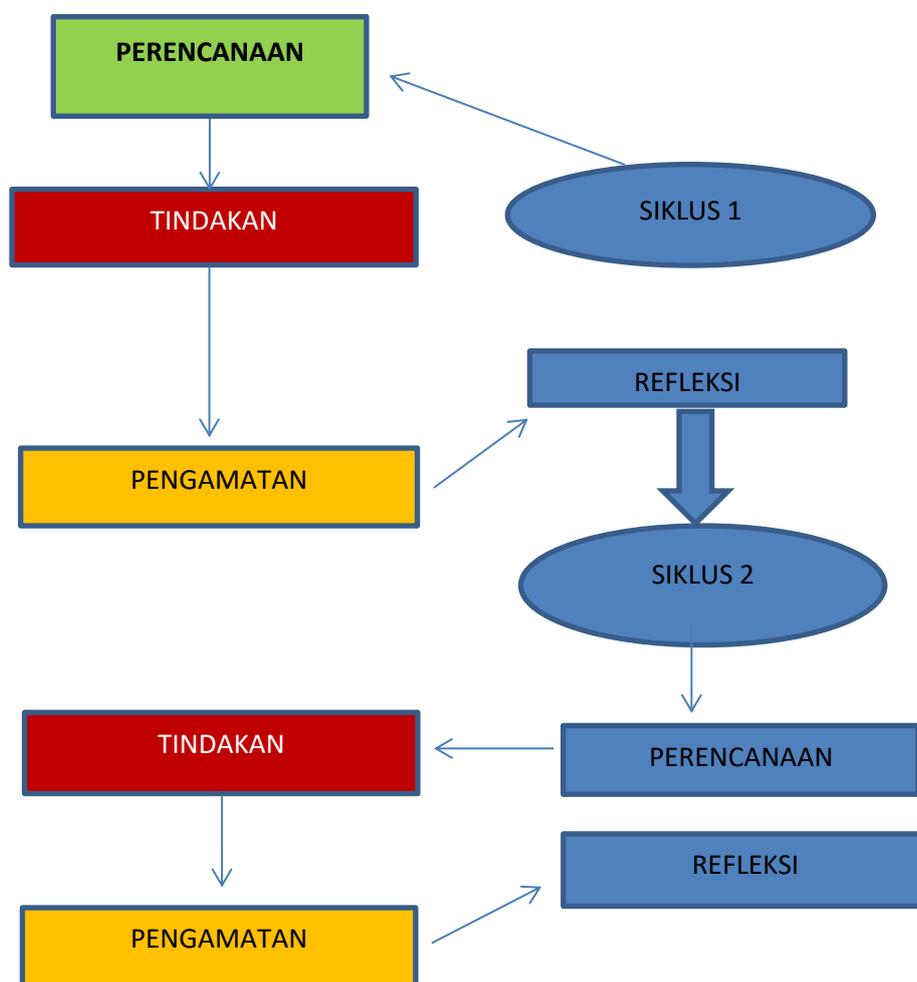
Pada penelitian tindakan kelas (PTK) terdapat 4 tahapan proses penelitian yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Tahapan perencanaan merupakan langkah untuk membuat rangkaian kegiatan penelitian. Setelah merencanakan setiap langkah yang akan dilakukan melalui proses tindakan rencana tersebut diimplementasikan. Ketika terjadi proses tindakan peneliti akan mengamati setiap jalannya tindakan. Terakhir untuk mengetahui tingkat keberhasilan tindakan maka perlu dilakukan refleksi agar tindakan yang dilakukan benar-benar sudah sejalan dengan tujuan dan tujuan yang ada tercapai. Hal ini sejalan dengan pendapat Cart dan Kemis yang mendefinisikan PTK sebagai jenis penelitian refleksi diri dari partisipan ke lingkungan social dengan tujuan untuk meningkatkan nalar dan kebenaran.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas yaitu penelitian yang dilakukan di dalam kelas dengan sasaran kegiatan pembelajaran proses mengajar guru. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam siklus berulang. Model Kemmis dan Mc Taggart digunakan dalam penelitian ini.

⁴¹ Dadan Suryana, 'PENELITIAN TINDAKAN KELAS', *A Psicanalise Dos Contos de Fadas. Tradução Arlene Caetano*, 2013, 466.

B. Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

Siklus penelitian ini menggunakan model diagram siklus milik Kemmis dan Taggart⁴²



⁴² Mc Kemmis Taggart dan Dr.Kunandar, 'Langkah-Langkah Penelitian Tindakan Kelas', PT Jakarta (2013).

Diagram siklus diatas menunjukkan ilustrasi tentang siklus 1 yang dibagi menjadi 4 tahap penelitian yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Berikutnya pada siklus II penelitian juga menggunakan 4 tahapan.

Langkah-langkah dan tahapan di atas bertujuan untuk menyempurnakan eksperimen yang dilakukan oleh guru dan siswa. Hal ini dilakukan karena di latar belakang oleh persoalan kurangnya kebebasan belajar di taman kanak-kanak, PAUD dan beberapa lembaga sejenisnya. Anak-anak belajar lebih sering diberikan tugas-tugas teori tertentu dari pada memperkaya praktek. Oleh karena itu, tahapan di atas diharapkan dapat meregulasi kembali cara belajar anak sehingga tujuan pembelajaran bias tercapai dengan sempurna.

C. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan mulai dari tanggal 21 Agustus sampai dengan tanggal 7 September 2023. Namun sebelum itu pada bulan juni tahun 2023 peneliti sudah melakukan pengamatan terhadap objek dan subjek penelitian.

2. Tempat Penelitian

TK Puspita Kecamatan Megang Sakti dipilih sebagai tempat penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian dilakukan di kelas yang di ampu oleh dua guru. Penelitian ini di fokuskan dalam pokok bahasan tentang implementasi metode eksperimen pada pembelajaran sains di TK tersebut.

D. Subjek Obyek Penelitian

Objek dari penelitian ini adalah anggota kelas TK Puspita Kecamatan Megang Sakti yang terdiri 16 peserta didik berusia antara 5-6 tahun, 9 peserta didik berjenis kelamin laki-laki dan 7 lainnya berjenis kelamin perempuan. Adapun subjek dalam penelitian ini adalah kemampuan peserta didik dalam memahami sains dalam proses eksperimen berlangsung.

Tabel 3.1
Data nama anak-anak Tk Puspita

No.	Nama	Jenis kelamin	Umur
1.	A.Pandu Aji Winata	L	6 Tahun
2	Abas Rizal	L	6 Tahun
3.	Arfi Khamidah	P	6 Tahun
4.	Irdina Azmi Syabia	P	6 Tahun
5.	Geyren April Saputra	L	5 Tahun
6.	Ficky Al-Zuhri	L	5 Tahun
7.	Faiz Afif.M	L	6 Tahun
8.	Halimah Sa'diyah	P	5 Tahun
9.	M. Tito Agustaviano	L	5 Tahun
10.	Septa Olivia Putri	P	5 Tahun
11.	M. Raditya Saputra	L	6 Tahun
12.	Rafi Julianto	L	5 Tahun
13.	Nazwa Dwi Ariyanti	P	6 Tahun
14.	Rafkha Fariz	L	5 Tahun
15.	Mela Widya	P	5 Tahun
16.	Hasna Humaira	P	6 Tahun

E. Prosedur Tindakan Penelitian

Prosedur dalam penelitian ini menggunakan 4 tahapan penelitian yaitu tahapan perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Tahapan-tahapan tersebut diimplementasikan kedalam tiga siklus yaitu pra siklus, siklus I dan siklus II. Data yang diperoleh dari pra siklus akan dijadikan perbaikan pada siklus berikutnya. Pelaksanaan tindakan ini menggunakan tiga siklus, yaitu pra siklus, siklus I, siklus II serta tindakan ini akan melalui eksperimen percobaan gunung meletus, yang diterapkan guru melalui pembelajaran sains.

1. Siklus I

Setelah melakukan tahapan-tahapan pada pra siklus maka akan dilanjutkan dengan siklus I dengan menggunakan eksperimen percobaan eksperimen.

a) Perencanaan (*planning*)

- 1) Tema Alam
- 2) Kegiatan yang dilakukan anak adalah mengamati tentang gambar yang terdiri dari isi alam semesta.
- 3) Media yang akan gunakan telah disiapkan oleh guru sebelumnya
- 4) Saat melakukan percobaan anak menggunakan media nyata
- 5) Sebelum kegiatan dimulai peneliti menjelaskan aturan pelaksanaan kegiatan eksperimen yang akan dilakukan.
- 6) Tempat kegiatan dilakukan di dalam kelas
- 7) Peneliti atau guru mempersiapkan pertanyaan sesuai tema serta kegiatan untuk merangsang pengetahuan anak.

8) Selama kegiatan peneliti atau guru selalu mengobservasi.

b) Tindakan

- 1) Mengajak anak untuk dengan rapi di meja masing-masing
- 2) Mengkondisikan anak untuk memperhatikan aturan kegiatan
- 3) Menjelaskan kegiatan pengamatan yang akan dilakukan
- 4) Memberi kebebasan anak untuk melakukan pengamatan dengan gambar yang diamati
- 5) Guru mengevaluasi lembar pengamatan anak dan melakukan Tanya jawab
- 6) Guru menjelaskan bagian-bagian yang ada pada gambar yang telah anak-anak amati
- 7) Guru memberi pujian kepada anak setelah anak melakukan pengamatan

c) Pengamatan

Pada siklus I ini mengamati bagaimana perkembangan yang telah terjadi setelah dilakukan kegiatan eksperimen dan perkembangan anak dalam pemahaman mengenai sains.

d) Refleksi

Refleksi ini dilakukan segera setelah tindakan dan observasi pada siklus I selesai dilakukan. Peneliti mencari kelebihan dan kekurangan yang terjadi pada siklus I sebagai dasar perencanaan dan pelaksanaan siklus II.

2. Siklus II

Setelah melakukan tahapan-tahapan pada siklus I maka akan dilanjutkan dengan siklus II dengan menggunakan eksperimen percobaan eksperimen.

a. Perencanaan (*planning*)

- 1) Tema Alam
- 2) Kegiatan yang dilakukan anak adalah mengamati tentang gambar yang terdiri dari isi alam semesta.
- 3) Media yang akan gunakan telah disiapkan oleh guru sebelumnya
- 4) Saat melakukan percobaan anak menggunakan media nyata
- 5) Sebelum kegiatan dimulai peneliti menjelaskan aturan pelaksanaan kegiatan eksperimen yang akan dilakukan.
- 6) Tempat kegiatan dilakukan di dalam kelas
- 7) Peneliti atau guru mempersiapkan pertanyaan sesuai tema serta kegiatan untuk merangsang pengetahuan anak.
- 8) Selama kegiatan peneliti atau guru selalu mengobservasi.

b. Tindakan

- 1) Mengajak anak untuk dengan rapi di meja masing-masing
- 2) Mengkondisikan anak untuk memperhatikan aturan kegiatan
- 3) Menjelaskan kegiatan pengamatan yang akan dilakukan
- 4) Memberi kebebasan anak untuk melakukan pengamatan dengan benda yang ada di depan anak

- 5) Guru mengevaluasi lembar pengamatan anak dan melakukan Tanya jawab
- 6) Guru menjelaskan bagian-bagian yang ada pada miniature gunung yang telah anak-anak amati
- 7) Guru memberi pujian kepada anak setelah anak melakukan percobaan gunung meletus

c. Pengamatan

Pada siklus II ini peneliti mengamati bagaimana perkembangan yang terjadi setelah dilakukan percobaan dan perkembangan anak dalam pemahaman mengenai sains. Pengamatan ditunjukkan terhadap tindakan, pengaruh dan hasil dari tujuan yang ingin dicapai. Seberapa jauh pengaruh akibat dari tindakan yang telah dilakukan. Adakah peningkatan pemahaman sains anak didik setelah dilakukan tindakan dengan percobaan gunung meletus.

d. Refleksi

Refleksi ini dilakukan segera setelah perencanaan, tindakan, pengamatan, peneliti akan mengadakan refleksi dari tindakan-tindakan yang telah dilakukansebelumnya. Refleksi digunakan dengan menganalisis hasil tindakan yang telah dilaksanakan baik pada guru maupun pada peserta didik, seberapa jauh tingkat perubahan sikap mandiri anak sebelum dan sesudah tindakan. Dari data-data yang diperoleh selama pembelajaran pada siklus I dikumpulkan, dianalisa, dan dipelajari. Kemudian dilakukan refleksi untuk melihat kekurangan dan kelebihan yang ada di dalamnya.

F. Rancangan Penelitian

Rancangan dari penelitian ini menggunakan model penelitian milik Lewin yang sudah dimodifikasi oleh Kemmis dan Mc Tegart dengan sistem spiral. Berikut adalah deskripsi tahapan-tahapan rancangan penelitiannya:

1. *Planning* (perencanaan), perencanaan dibuat secara rinci meliputi seluruh tindakan yang akan dilakukan pada proses penelitian, mulai dari penyusunan rencana program pembelajaran mingguan (RPPM), membuat rencana pelaksanaan pembelajaran harian (RPPH) yang juga didalamnya mencakup metode dan pendekatan pembelajaran yang akan digunakan saat penelitian dan sebelum penggunaan metode tersebut perlu dilakukan identifikasi kegunaan metode. Kemudian mempersiapkan alat yang digunakan saat penelitian baik itu berupa media maupun alat peraga
2. *Action* (Tindakan), rancangan rencana yang sudah dipersipkan secara matang harus bias diimplementasikan kedalam sebuah tindakan yang nyata untuk mendapatkan hasil dari tujuan yang diinginkan yaitu meningkatnya pemahaman sains anak.
3. *Observasi* (pengamatan), tindakan yang dilaksanakan perlu dilakukan pengamatan untuk mengetahui seberapa jauh tingkat keberhasilan objek dalam melaksanakan tindakan. Selain itu juga pengamatan dilakukan untuk kepentingan pengumpulan data yang dari data tersebut dapat digunakan sebagai refleksi untuk mengevaluasi diri.
4. *Reflection* (refleksi), refleksi dilakukan untuk mengidentifikasi kekurangan dari tindakan yang dilakukan saat pelaksanaan penelitian berlangsung. Dari hasil

refleksi ini dapat digunakan sebagai bahan untuk membuat rancangan siklus berikutnya. Jadi saat melangkah ke siklus pertama bahan awal pembuatan rencana adalah hasil dari refleksi prasiklus dan hasil refleksi siklus I digunakan untuk landasan membuat rencana siklus II begitu seterusnya.

G. Sumber dan Teknik Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Dalam sebuah penelitian terdapat dua data yang dibedakan menjadi dua macam yaitu data primer dan data sekunder.

- a. Data primer merupakan yang yang dapat diperoleh langsung dari lapangan yang bersumber asli dari orang yang melakukan penelitian, sering disebut juga dengan data asli, data yang di peroleh secara langsung baik dari melakukan wawancara, observasi atau alat lain.
- b. Data sekunder yaitu data yang dikumpulkan dari sumber-sumber yang telah ada. Data ini dapat diperoleh dari penelitian terdahulu, atau dari perpustakaan. Data sekunder ini dapat juga diperoleh dari buku-buku yang dijadikan referensi, bahan relevan yang berupa dokumen atau laporan tertulis lainnya yang berkaitan dengan permasalahan yang di teliti. Dalam penelitian ini data sekunder yang dimaksud yaitu berupa data yang diperoleh melalui dokumentasi, dan catatan yang berkaitan dengan objek penelitian, disamping itu yang menjadi tambahan atau pelengkap dan lainnya yang menunjuk kondisi sekolah, seperti keadaan guru, sarana dan prasarana sekolah, kondisi siswa dan data lainnya yang berhubungan dengan objek penelitian.

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian yang akan dilakukan adalah:

a. Observasi

Observasi adalah pengamatan dan pencatatan dengan sistematis tentang fenomena yang diselidiki.⁴³ Observasi ini dilakukan yaitu untuk mengamati secara langsung bagaimana menggunakan eksperimen pada pembelajaran sains apa yang terjadi didalamnya

b. Dokumentasi

Dokumen adalah catatan suatu peristiwa yang sudah berlalu baik berupa tulisan, gambar atau sebuah karya-karya dari seseorang. Pada metode ini sumber informasi dokumentasi ini memiliki peran yang sangat penting dan perlu mendapat perhatian dari para peneliti. Dalam dokumentasi, data yang dikumpulkan berupa foto dan arsip yang berkaitan dengan penelitian, seperti catatan guru, hasil kerja siswa, buku, agenda dan sebagainya. Peneliti menggunakan metode dokumentasi untuk memperoleh data tentang jumlah siswa Di Tk Puspita serta data tentang proses kegiatan belajar mengajar saat diadakan proses penelitian.

Dokumentasi bertujuan untuk mengumpulkan data seperti data rekapan hasil belajar siswa, daftar hadir dan untuk mendokumentasikan kegiatan pembelajaran dengan foto pada setiap siklus pembelajaran di Tk Puspita

⁴³ Ktisti Poerwandari, 'Jenis Penelitian Kualitatif', *Journal Penelitian*, 1.69 (1998), 34.

dengan menggunakan metode eksperimen pada pembelajaran sains yang bertujuan untuk menunjang sebagai hasil penilaian.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang akan dikumpulkan adalah berbentuk kata-kata. Data yang dimaksud yaitu wawancara, catatan, dan data lapangan serta catatan lainnya. Metode ini digunakan untuk menguraikan bagaimana metode eksperimen pada pembelajaran sains terhadap pemahaman anak usia 5-6 tahun di Tk Puspita. Teknik dalam pengumpulan data yang berupa data yang akan disajikan berdasarkan angka-angka, maka akan menggunakan analisis deskriptif persentase yang menggunakan rumus sebagai berikut:

$$P = \frac{N}{A} \times 100\%$$

Keterangan:

P= Presentase angka tingkat perubahan

N = Nilai yang di peroleh

N = jumlah anak

Tabel 3.2 Presentase Ketuntasan dan Klasifikasi Menurut Acep Yoni:⁴⁴

Presentase Ketuntasan	Klasifikasi
75%-100%	Berkembang Sangat Baik (BSB)
50%-74,99%	Berkembang Sesuai Harapan (BSH)
25%-49,99%	Mulai Berkembang (MB)
0%-24,99%	Belum Berkembang (BB)

⁴⁴ Suaditya amoria Suci, 'Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Lebih Banyak, Lebih Sedikit, Sama, Tidak Sama Menggunakan Benda Konkret A2 TK ABA Gendingan', 2017.

Data hasil observasi yang di peroleh digunakan untuk mereflesi tindakan yang akan dilakuakn dan di olah secara deskriptif, yaitu dengan menggunakan rumus interval sebagai berikut.

$$\text{Jarak interval} = \frac{\text{kriteria maksimal} - \text{kriteria minimal}}{\text{kelas interval}}$$

Kriteria tertinggi penilaian **aktivitas guru** dengan model bermain peran dalam PTK ini adalah 5 (sangat baik), skor terendah 1 (sangat kurang), sedangkan kelas intervalnya adalah 5 (sangat kurang, kurang, cukup, baik, dan sangat baik) jadi jarak interval adalah:

$$\text{Jarak interval} = \frac{5-1}{5} = 0,8$$

Berdasarkan uraian di atas maka dapat dibuat klasifikasi hasil observasi aktivitas guru sebagai berikut:

1. Kasifikasi Hasil Observasi Aktivitas Guru

Tabel 3.3 Klasifikasi Hasil Observasi Aktivitas Guru berdasarkan Rata – Rata Skor⁴⁵

Rata-rata skor	Kriteria
1,00-1,80	Sangat kurang
1,81-2,60	Kurang
2,61-3,40	Cukup
3,41-4,20	Baik
4,21-5,00	Sangat baik

Kriteria tertinggi penilaian kepercayaan diri dan keterampilan sosial dalam PTK ini adalah 4 (berkembang sangat baik), skor terendah 1 (belum berkembang) sedangkan kelas intervalnya adalah 4 (belum berkembang,

⁴⁵ Widoyoko. Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian. Yogyakarta: Pustaka Pelajar 2012, h.

mulai berkembang, berkembang sesuai harapan, dan berkembang sangat baik) jadi jarak interval adalah:

$$\text{Jarak interval} = \frac{4-1}{4} = 0,75$$

2. Klasifikasi Hasil Observasi Penggunaan Metode Eksperimen Gunung Meletus berdasarkan Rata-Rata Skor

Tabel 3.4 Klasifikasi Hasil Observasi Penggunaan Metode Eksperimen Gunung Meletus berdasarkan Rata-Rata Skor⁴⁶.

Rata-rata skor	Kriteria
1,00-1,75	Belum berkembang
1,76-2,50	Mulai berkembang
2,51-3,25	Berkembang sesuai harapan
3,26-4,00	Berkembang sangat baik

Sesuai karakteristik penelitian tindakan, keberhasilan dalam penelitian ini mencakup adanya perubahan-perubahan ke arah yang lebih baik yaitu peningkatan pemahaman sains menggunakan metode eksperimen (gunung meletus) pada anak di TK Puspita.

I. Instrumen Penelitian Tindakan

Instrumen merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian yang melibatkan peran serta seorang guru, yang dimana guru bertindak sebagai instrumen pokok atau utama dalam penelitian tindakan kelas dan berpartisipasi penuh dalam pengumpulan data. Arikunto dalam Rohita menyatakan bahwa instrument dalam penelitian tindakan kelas merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data tentang semua proses pembelajaran. Data minimal yang

⁴⁶ Novita Dwi Lestari, Tesis: "Penerapan Model Bermain Peran Untuk Meningkatkan Kepercayaan Diri Dan Keterampilan Sosial" (Bengkulu : Universitas Bengkulu, 2017)

ada dalam lembar observasi kegiatan guru dan kegiatan siswa. Serta instrumen yang diperlukan seperti pedoman observasi berupa angket untuk siswa.⁴⁷

Pada penelitian ini instrument yang digunakan adalah instrument observasi dengan observer yaitu guru dan siswa di TK Puspita yang berjumlah 2 guru dan 16 anak, berikut adalah instrument penelitiannya, instrument ini di berbentuk angket dengan kategori penilaian belum berkembang (BB), mulai berkembang (MB), berkembang sesuai harapan (BSH), berkembang sangat baik (BSB), cara penggunaan indtrumen ini yaitu dengan memberi tanda ceklist (√) pada salah satu kolom penilaian.

Dalam instrument penelitian memuat aspek kemampuan mengamati, yaitu kemampuan yang dimiliki oleh anak dalam melibatkan semua alat indra untuk mengamati suatu objek atau benda yang di amati. Selanjutnya adalah aspek mengelompokkan, kemampuan anak dalam mengelompokkan benda-benda disekitar anak yang berkaitan dengan pembelajaran, mengelompokkan benda berdasarkan sifatnya. Kemampuan menggunakan alat, yaitu kemampuan yang dimiliki anak dalam menggunakan alat berdasarkan kegunaannya. Selanjutnya adalah kemampuan anak dalam menduga atau memprediksi yaitu anak mampu memperkirakan apa yang akan terjadi pada saat melakukan percobaan, terakhir adalah kemampuan anak dalam mengkomunikasikan, yaitu kemampuan anak dalam menyampaikan informasi yang telah diperoleh dengan bahasa anak sendiri. Berikut adalah instrument observasi untuk siswa

⁴⁷ Rohita, *Metode Penelitian Tindakan Kelas Panduan Praktis Untuk Mahasiswa Dan Guru - Rohita - Google Buku*

Tabel 3.5 Instrument Penelitian Tindakan Kelas

No.	Aspek Penilaian	Nama anak															
		AP	AR	AK	IA	GA	FZ	FA	HS	TA	SO	MR	RJ	ND	RF	MW	HH
1.	Kemampuan Mengamati																
2.	Kemampuan Mengelompokkan																
3.	Kemampuan Menggunakan Alat																
4.	Kemampuan Menduga																
5.	Kemampuan Mengkomunikasikan																

Tabel instrument diatas diisi dengan :

BB : Jika anak Belum Berkembang

MB : Mulai Berkembang

BSH : Berkembang Sesuai Harapan

BSB : Berkembang Sangat Baik

Instrumen Penelitian

Pedoman observasi kegiatan siswa di isi dengan cara memberikan tanda ceklist (√)

pada kolom penilaian dengan kriteria BB, MB, BSH dan BSB.

Fokus penelitian	Aspek yang dinilai	Penilaian			
		BB	MB	BSH	BSB
Pemahaman sains anak	1. Keterampilan Mengamati, kemampuan mengamati yaitu kemampuan anak dalam melibatkan semua alat indra untuk menyatakan sifat yang dimiliki suatu benda atau objek.				
	2. Mengelompokkan, kemampuan mengelompokkan atau mengklasifikasikan yaitu kemampuan anak untuk mengelompokkan benda sesuai sifat yang di amati.				
	3. Menggunakan alat dan melakukan pengukuran, yaitu kemampuan anak dalam menggunakan alat untuk menilai atau mengukur benda.				
	4. Menduga atau memprediksi, yaitu kemampuan anak memperkirakan atau memprediksi suatu kejadian yang terjadi.				
	5. Mengkomunikasikan, yaitu kemampuan anak dalam menyampaikan informasi yang di peroleh.				

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Kondisi Objektif Wilayah Penelitian

Pemahaman tentang kondisi objektif wilayah penelitian penting dilakukan sebelum melaksanakan sebuah penelitian. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kondisi real suatu wilayah baik itu tentang wilayah geografis, sejarah berdiri, kondisi guru dan siswanya serta sarana dan prasana yang ada di sekolah tersebut. Penjelasan tentang beberapa kondisi wilayah penelitian secara objektif akan dijabarkan berikut ini:

1. Sejarah awal TK Puspita

Tahun 2006 Taman Kanak-Kanak Puspita yang berada di Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas didirikan oleh ibu Sukawati, S.Pd. sebagai bentuk penghormatan beliau diangkat menjadi ketua yayasan pada bulan juli 2006 di Dusun I Desa Marga Puspita Kecamatan Megang Sakti Kabupaten Musi Rawas .

Taman Kanak-Kanak Puspita awalnya berdiri dibawah naungan SDN Marga Puspita yang berada di sebelah selatan gedung pertama Taman Kanak-Kanak Puspita. Namun, pada bulan Mei tahun 2007 gedung baru dan milik Taman Kanak-Kanak Puspita resmi didirikan dan di tempati. Lokasinya pindah ke sebelah barat SDN Marga Puspita. Adapun surat keputusan izin operasional dari Taman Kanak-Kanak Puspita adalah 460/008/VII/2006 dengan ibu Ari Suci Tri Andriyani sebagai kepala sekolahnya.

Dengan adanya dana BOP dari Kemendikbud Taman Kanak-Kanak Puspita menunjukkan perkembangannya. Fasilitas-fasilitas yang tersedia semakin banyak. Seperti mainan anak yang edukatif serta beberapa sara pembelajaran yang menunjang kegiatan belajar mengajar, sehingga dapat meningkatkan kualitas layanan pembelajaran bagi peserta didik Taman Kanak-Kanak Puspita.

Sejak beroperasi pada tahun 2006, Taman Kanak-Kanak Puspita perkembangan fasilitas terus ada. Selain itu jumlah siswa terus bertambah, para orang tua mempercayakan putra-putrinya di Taman Kanak-Kanak Puspita. Pembelajaran aktif di Taman Kanak-Kanak Puspita dimulai pada hari senin dan berakhir pada hari jum'at. Setiap pertemuannya siswa-siswi akan dibimbing oleh 2 orang guru. Namun pada setiap hari senin dan kamis ada les bahasa inggris yang dibimbing oleh satu orang guru lainnya. Saat ini Taman Kanak-Kanak Puspita masih tetap eksis dan mampu memberikan pelayanan untuk anak-anak Desa Marga Puspita Kecamatan Megang Sakti.⁴⁸

2. Profil Taman Kanak-kanak Puspita

- a. Nama Lembaga : Taman Kanak-Kanak Puspita
- b. Alamat Lembaga : Jln. Belimbing Dusun. I Desa Marga Puspita
- c. Telepon/Hp : 082377435889
- d. E-mail/Website : -
- e. No.Izin Operasional : 460/008/VII/2006
- f. NPSN : 69790222

⁴⁸ *Sumber Data : Arsip TK Puspita (Kecamatan Megang Sakti, Kabupaten Musi Rawas, 2006).*

- g. No.Rekening : 1840901926
- h. Tenaga Pengajar : 3 Orang
- i. Kegiatan Belajar : Senin, Selasa, Rabu, Kamis, Jum'at
- j. Waktu : 07.30-10.00 WIB

3. Visi Misi dan Tujuan

a. Visi

Mewujudkan TK Puspita yang unggul dan terdepan dalam menyelenggarakan pendidikan anak usia dini.

b. Misi

- 1) Mengembangkan suasana pembelajaran yang menyenangkan
- 2) Menumbuh kembangkan potensi yang dimiliki anak sesuai dengan kemampuannya
- 3) Mengembangkan kreatifitas dan karakteristik anak
- 4) Mengembangkan lingkungan belajar yang aman dan asri.

c. Tujuan

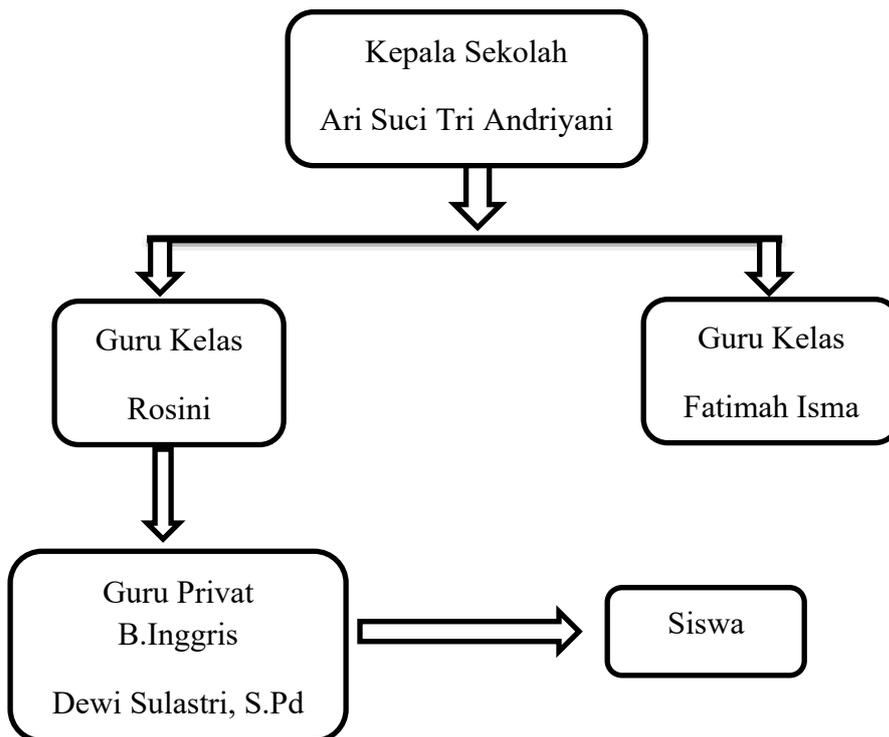
- 1) Terwujudnya anak-anak yang beriman, berkualitas dan berkembang sesuai usianya
- 2) Menjadi sekolah yang banyak diminati oleh masyarakat
- 3) Mengoptimalkan tumbuh kembang anak dengan memberikan stimulus positif serta membentuk jiwa kemandirian anak sesuai kemampuannya sehingga muncul rasa tanggung jawab dalam dirinya

- 4) Menyiapkan lingkungan belajar untuk menumbuh kembangkan sikap belajar yang mandiri, kreatif, inovatif dengan menjadikan lingkungan sebagai sumber belajar

4. Struktur Organisasi TK Puspita

Adapun struktur organisasi kepemimpinan yang ada di Taman Kanak-Kanak Puspita Kecamatan Mengang Sakti, Kabupaten Musi Rawas adalah sebagai berikut:

Gambar 4.1
Struktur organisasi TK Puspita



5. Tenaga kerja

Tenaga pengajar TK Puspita Kecamatan Megang Sakti, dapat dilihat pada rincian tabel berikut:⁴⁹

Tabel 4.1
Daftar Tenaga Kerja TK Puspita

No	Nama	Jurusan	Tugas pokok
1.	Ari Suci Triandriyani	SMA	Kepala TK/ Guru Kelas
2.	Rosini	SMA	Guru kelas
3.	Fatimah Isma Sofiyanti	SMA	Guru Kelas dan administrasi
4.	Dewi Sulastri, S.Pd	PAI	Guru Les Bahasa Inggris

Sumber data: Arsip TK Puspita Megang Sakti

Keadaan tenaga pengajar yang ada di Tk Puspita Kecamatan Megang Sakti berjumlah 4 orang, yaitu 4 orang perempuan, salah satu guru tersebut adalah guru les Bahasa Inggris yang sudah mempunyai pendidikan jenjang pertama (S.1), 2 orang guru masih dalam masa pendidikan jenjang S.1 dan salah satu guru diangkat menjadi guru di sekolah tersebut karena sudah lama bekerja serta memiliki kemampuan dalam pendidikan di TK Puspita Kecamatan Megang Sakti, seluruh guru yang ada di lingkungan Tk Puspita berperan aktif dalam memenuhi kewajiban mendidik siswa di sekolah.

6. Peserta Didik

Jumlah peserta didik di TK Puspita Kecamatan Megang Sakti adalah berjumlah 16 peserta didik, dengan rincian sebagai berikut:⁵⁰

⁴⁹ *Sumber Data : Arsip Tenaga Pengajar TK Puspita (Kecamatan Megang Sakti, Kabupaten Musi Rawas, 2023).*

Tabel 4.2
Peserta Didik TK Puspita

No	Usia	Jumlah siswa		
		L	P	Jumlah
1.	6 Tahun	4	4	8
2.	5 Tahun	5	3	8
Jumlah				16

Sumber data: Arsip TK Puspita Megang Sakti

Dari keterangan tabel diatas, penulis dapat mengemukakan bahwa peserta didik di TK Puspita Kecamatan Megang Sakti termasuk dalam sekolah yang sesuai dan pantas untuk dijadikan sebagai objek penelitian. Sesuai dengan tujuan awal berdirinya Taman Kanak-Kanak Puspita sekolah yaitu untuk menumbuh kembangkan ilmu pengetahuan dan membentuk peserta didik yang berbudi luhur.

7. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasana yang menunjang proses belajar mengajar di Taman Kanak-Kanak Puspita dilengkapi untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif diharapkan. Berikut beberapa sarana yang ada di Taman Kanak-Kanak Puspita:

⁵⁰ *Sumber Data : Arsip TK Puspita.*

Tabel 4.3
Sarana dan Prasarana TK Puspita.⁵¹

No	Sarana dan prasarana	Jumlah	Keterangan
1.	Gedung	1	Baik
2.	Kantor	1	Baik
3.	Ruang belajar	1	Baik
4.	Meja murid	20	Baik
5.	Kursi murid	20	Baik
6.	Meja guru	3	Baik
7.	Kursi guru	3	Baik
8.	Lemari	1	Baik
9.	Rak sepatu	2	Baik
10.	Rak buku/majalah	2	Baik
11.	Papan tulis	1	Baik
12.	Ayunan	1	Baik
13.	Jungkat-jungkit	1	Baik
14.	Perosotan	1	Baik
15.	Mangkok putar	1	Baik

Sumber data: Arsip TK Puspita Megang Sakti

B. Hasil Penelitian

1. Kondisi Pemahaman Sains Anak Di TK Puspita Kecamatan Megang Sakti

Dari hasil keterangan wawancara ibu Rosini yang merupakan salah satu guru kelas di TK Puspita menyatakan, bahwa masih ada beberapa masalah yang dialami oleh anak diantaranya ada 2 anak yang belum bisa mengamati

⁵¹ *Sumber Data : Arsip TK Puspita.*

dengan baik di sekitar lingkungan, 3 anak belum menunjukkan sifat eksploratifnya untuk mengetahui sebab akibat, serta 2 anak yang berani menceritakan hasil pembelajaran yang telah dilakukan. Dan metode yang di gunakan oleh guru masih menggunakan metode konvensional sehingga pemahaman sains anak belum bisa meningkat secara optimal. Untuk itu peneliti memilih metode eksperimen ini sebagai metode untuk meningkatkan pemahaman sains anak di TK Puspita.⁵²

2. Penggunaan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Sains Di Tk Puspita Kecamatan Megang Sakti

Sebelum memulai penelitian, peneliti terlebih dahulu melakukan observasi pada objek penelitian. Observasi ini dilakukan pada kegiatan prasiklus. Kegiatan ini dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal anak dalam hal mengamati, membandingkan dan menganalisis serta mengkomunikasikan apa yang telah diketahui oleh anak.

Pelaksanaan pra-siklus akan dilaksanakan 3 hari dimulai dari hari Senin, 21 Agustus sampai hari Rabu tanggal 22 Agustus 2023. Kemudian untuk kegiatan selanjutnya yaitu kegiatan siklus I akan diadakan selama 3 hari, yaitu dimulai pada hari Senin tanggal 28 Agustus sampai hari Kamis tanggal 30 Agustus 2023. Untuk menyempurnakan beberapa kegiatan dan tindakan selama proses siklus I maka, peneliti melanjutkan penelitian dalam kegiatan siklus II yang dilakukan pada tanggal 4 September sampai tanggal 6 September. Untuk

⁵² Rosini, 'Wawancara, Rabu, 21-06-2023 Pukul 08:30 Wib' (Guru kelas Di TK Puspita: Kecamatan Megang Sakti).

lebih rinci tentang langkah-langkah dan kegiatan pelaksanaan penelitian di Taman Kanak-Kanak Puspita berikut adalah deskripsi tentang penelitiannya:

a. Prasiklus

Kegiatan prasiklus mendapatkan hasil tentang pemahaman sains anak sebelum kegiatan eksperimen. Respon dari sebagian anak terhadap interaksi kegiatan dikelas belum cukup bagus. Metode yang digunakan guru saat pembelajaran berlangsung hanyalah berpedoman pada majalah yang didalamnya sudah terdapat lembar kerja siswa juga. Metode pembelajaran jenis ini belum mencukupi kebutuhan anak terhadap pemahaman sains karena dalam prosesnya metode ini tidak memberikan pengalaman langsung sehingga anak tidak aktif dalam setiap pembelajarannya. Maka dari itu dari hasil pengamatan yang ada pembelajaran di Taman Kanak-Kanak Puspita memerlukan metode pembelajaran yang bersifat aktif untuk menambah stimulus pada pemahaman sains anak.

Sebelum dilakukan adanya tindakan penelitian tindakan kelas, peneliti sebelumnya melakukan observasi terhadap kemampuan anak mengamati, mengelompokkan atau mengklasifikasi, menggunakan alat, menduga dan mengkomunikasikan. Nilai yang diperoleh nantinya akan dibandingkan setelah tindakan pembelajaran dengan percobaan atau eksperimen.

Adanya perbandingan ini maka diharapkan akan lebih jelas terlihat peningkatan sebelum tindakan dan sesudah tindakan. Kemampuan anak saat

mengamati, mengelompokkan, menggunakan alat, menduga, dan mengkomunikasikan dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4.4
Hasil Pengamatan Prasiklus

No	Nama	Indikator					Skor	Rata-rata	keterangan
		A	B	C	D	E			
1.	AP	2	2	2	2	2	10	2	MB
2.	AR	2	3	1	2	2	10	2	MB
3.	AK	2	1	1	1	1	6	1,2	BB
4.	IA	3	3	2	3	3	14	2,8	MB
5.	GA	3	2	1	1	1	8	1,6	BB
6.	FZ	2	2	1	1	1	7	1,4	BB
7.	FA	2	1	2	2	2	9	1,8	BB
8.	HS	2	2	2	2	2	10	2	MB
9.	TA	2	3	2	2	1	10	2	MB
10.	SO	2	2	3	2	2	11	2,2	MB
11.	MR	2	1	1	1	1	6	1,2	BB
12.	RJ	2	2	2	2	2	10	2	MB
13.	ND	3	2	2	3	3	13	2,6	MB
14.	RF	2	3	2	2	2	11	2,2	MB
15.	MW	2	1	2	1	2	8	1,6	BB
16.	HH	2	2	3	2	3	12	2,6	MB
Jumlah		35	32	29	29	30	155	31,2	
Rata-rata		2,1	3	1,8	1,8	1,8	9,6	1,95	Kurang

Keterangan Kategori Penilaian:

Skor 1: Belum Berkembang (BB)

Skor 2: Mulai Berkembang (MB)

Skor 3: Berkembang Sesuai Harapan (BSB)

Skor 4: Berkembang Sangat Baik (BSB)

Tabel 4.5
Lembar Observasi Pengamatan Prasiklus

No.	Indikator	Hasil pengamatan				Jumlah yang tuntas	%
		1	2	3	4		
1.	Kemampuan Mengamati		13	3		3	19
2.	Kemampuan Mengelompokkan	4	8	4		4	25
3.	Kemampuan Menggunakan Alat	5	9	2		2	12
4.	Kemampuan Menduga	5	9	2		2	12
5.	Kemampuan Mengkomunikasikan	5	8	3		3	19

Kemampuan anak dalam mengamati yaitu belum berkembang (BB) tidak ditemukan, sedangkan anak yang mulai berkembang (MB) ditemukan sebanyak 13 anak, dan yang ditemukan pada kategori berkembang sesuai harapan (BSH) ada 3 anak, tidak ditemukan anak pada kategori berkembang sangat baik (BSB). Maka presentase pada kemampuan anak dalam mengamati adalah sebesar 19%.

Kemampuan anak dalam mengklasifikasi atau mengelompokkan yaitu belum berkembang (BB) ada sebanyak 4 anak, yang mulai berkembang (MB) ditemukan sebanyak 8 anak, sedangkan pada kategori berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 4 anak, belum ditemukan anak yang berkembang sangat baik (BSB) pada kemampuan mengklasifikasikan atau mengelompokkan. Jadi presentase dalam indikator mengelompokkan ini adalah sebesar 25%.

Kemampuan anak pada kategori menggunakan alat yaitu belum berkembang (BB) sebanyak 5 anak, mulai berkembang (MB) ditemukan sebanyak 9 anak, sedangkan pada kategori berkembang sesuai harapan (BSH) ditemukan 2 anak, anak

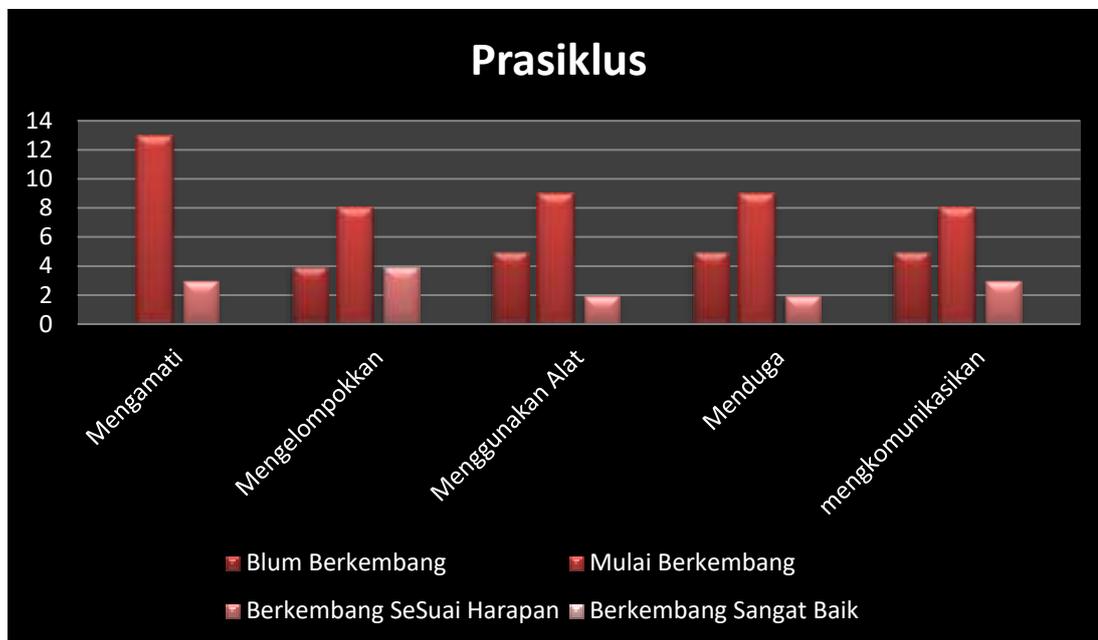
yang berkembang sangat baik (BSB) belum ditemukan. Jadi hasil presentase pada kemampuan menggunakan alat ini adalah sebesar 12%.

Kemampuan anak dalam menduga yaitu belum berkembang (BB) ditemukan sebanyak 5 anak, yang mulai berkembang (MB) ditemukan 9 anak, yang berkembang sesuai harapan (BSH) ditemukan 2 anak, yang berkembang sangat baik (BSB) belum ditemukan. Jadi presentase hasil dari kemampuan anak dalam menduga anak sebesar 12%.

Kemampuan anak dalam mengkomunikasikan yaitu belum berkembang (BB) ditemukan sebanyak 5 anak, yang mulai berkembang (MB) ada 8 anak, yang berkembang sesuai harapan (BSH) ada 3 anak, yang berkembang sangat baik (BSB) belum ditemukan. Hasil dari presentase pada kemampuan anak dalam mengkomunikasikan adalah sebesar 19%.

Dari tabel di atas maka dapat dilihat perbedaan kemampuan pengetahuan sains anak pada grafik dibawah ini:

Gambar Grafik 4.1
Kondisi Pemahaman Sains Pada Prasiklus



Terlihat pada grafik diatas kondisinya sangat memprihatinkan. Apabila anak terus dibiarkan dalam keadaan tersebut maka hal ini sangat mempengaruhi perkembangan aspek lain untuk selanjutnya. Maka berdasarkan data yang diperoleh pada pengamatan prasiklus sebelum dilakukan tindakan, peneliti menyimpulkan bahwa pemahaman sains anak masih terbilang rendah yaitu hanya sebesar 17,4% saja sedangkan pencapaian perkembangan diharapkan sebesar 80%, kondisi ini perlu diperbaiki dengan melakukan eksperimen pada siklus I.

3. Metode Eksperimen Dapat Meningkatkan Pemahaman Sains Pada Anak Di Tk Puspita Kecamatan Megang Sakti.

a. Siklus 1

Siklus I dilakukan pada tanggal 29,30 dan 31 agustus 2023, dengan tema alam semesta. Penelitian ini di peroleh dengan berkolaborasi dengan guru melalui observasi hasil pengamatan kerja anak selama proses kegiatan dilaksanakan.

1) Perencanaan

- a.) Tema alam.
- b.) Kegiatan yang dilakukan anak adalah meneliti tentang alam berdasarkan lingkungan sekitar.
- c.) Media yang digunakan adalah pada saat peneliti menerangkan sebelum anak melakukan percobaan menggunakan media gambar. Pada saat anak akan melakukan maka menggunakan media nyata yang dibuat untuk melakukan percobaan, yaitu media berupa gunung.
- d.) Sebelum anak-anak akan melakukan percobaan maka peneliti terlebih dahulu menjelaskan tentang aturan pelaksanaan kegiatan yang akan dilakukan.
- e.) Kegiatan akan dilakukan di dalam dan di luar kelas.
- f.) Selama kegiatan peneliti dan guru selalu mengamati anak.

2) Tindakan

Pada tahap tindakan ini peneliti dan anak didik melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan alat peraga dan benda-benda konkrit sesuai

dengan tema yang akan digunakan. Dengan berpedoman RPPH yang telah disusun sebelumnya, maka langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti pada siklus I adalah :

Tema : Alam

Sub tema : Bencana Alam (Gunung Meletus)

Waktu	Kegiatan
07.45 08.00 08.10	KEGIATAN AWAL - Berbaris didepan kelas sebelum pelajaran dimulai - Mengucapkan dan membalas salam - Bernyanyi dan tepuk sebelum pembelajaran dimulai - Berdo'a sebelum kegiatan dimulai
08.15 08.25 08.30 08.50	KEGIATAN INTI 1) Guru menjelaskan apa penampakan keindahan alam 2) Guru mengajak anak tanya jawab tentang yang berkaitan dengan tema 3) Guru mengajak anak melihat gambar-gambar penampakan alam semesta 4) Guru mengajak anak untuk melihat miniatur gunung dan melakukan percobaan.
09.00	ISTIRAHAT (cuci tangan, berdo'a sebelum makan, bermain)
09:25 09:30 09:40 09:50 10:00	KEGIATAN PENUTUP 1) Berdo'a sesudah makan 2) Guru menanyakan perasaan perasaan anak selama kegiatan belajar 3) Guru mengajak anak berdiskusi tentang apa kegiatan yang telah dilakukan untuk diceritakan kembali 4) Guru bercerita pendek yang berisi pesan-pesan untuk anak 5) Guru menginformasikan tentang kegiatan besok 6) Bersaja dan bernyanyi sebelum pulang 7) Berdo'a sebelum pulang 8) Guru mengajak anak tebak-tebakan sebelum pulang 9) Mengucap salam serta bersalaman dengan rapi

3) Pengamatan

Guru selalu mengamati selama pelaksanaan tindakan kelas dengan kegiatan yang menggunakan metode eksperimen percobaan gunung meletus. Saat guru menyampaikan tentang kegiatan yang akan dimulai, anak-anak terlihat sangat antusias dan senang ingin segera melihat media yang dibawa oleh guru dan ingin segera melakukan kegiatan. Pada siklus I peneliti membawa miniature gunung dan gambar-gambar kenampakan keindahan alam serta menunjukkan satu persatu anak terlihat senang dan mengikuti semua kegiatan. Kemudian anak akan melakukan percobaan untuk kegiatan berikutnya, ketika melakukan percobaan disini anak sangatlah terlihat sangat kagum karena hal ini baru pertama kali dilakukan dalam pembelajaran.

Ketika selesai kegiatan melakukan percobaan salah satu anak menyampaikan pengetahuannya tentang menyebutkan benda-benda yang dilihat selama berkeliling maupun selama melakukan pengamatan dan percobaan, disini peneliti guru memberikan pujian terhadap anak tersebut, maka anak-anak yang lain berusaha mengungkapkan apa yang telah mereka pahami dan guru tidak menyalahkan maupun mengkritik dari pemahaman yang telah diketahui oleh anak.

Terkadang apa yang dikatakan oleh anak tidak pernah terpikir oleh orang dewasa bahkan terlihat lucu, namun dengan hal ini guru harus bisa mengendalikan suasana agar anak tidak malu dan membuat anak tidak putus asa untuk belajar menyampaikan pengetahuannya yang sedikit terdengar

aneh. Semakin anak akan menyampaikan pendapatnya maka akan merangsang anak yang lain untuk mencari hal yang baru dengan apa yang telah ia dapatkan.

Dari hasil pengamatan observasi yang dilakukan oleh peneliti maka dijelaskan tentang hasil pengamatan kegiatan eksperimen di TK Puspita:

Table 4.6
Hasil Penelitian Pengamatan Anak Siklus I

No.	Nama	Indikator					Skor	Rata-rata	keterangan
		A	B	C	D	E			
1.	AP	2	3	3	2	2	12	2,4	MB
2.	AR	2	3	2	2	2	11	2,2	MB
3.	AK	2	3	3	2	2	12	2,4	MB
4.	IA	4	3	3	3	4	17	3,4	BSH
5.	GA	3	3	2	2	2	12	2,4	MB
6.	FZ	2	3	2	2	2	11	2,2	MB
7.	FA	3	3	2	2	2	12	2,4	MB
8.	HS	3	2	3	3	4	15	3	BSH
9.	TA	3	4	3	3	3	16	3,2	BSH
10.	SO	2	3	4	2	3	14	2,8	MB
11.	MR	3	2	2	2	2	11	2,2	MB
12.	RJ	3	3	3	3	3	15	3	BSH
13.	ND	4	3	3	3	3	16	3,2	BSH
14.	RF	3	3	4	3	2	15	3	BSH
15.	MW	3	2	3	2	3	13	2,6	MB
16.	HH	3	4	3	3	3	16	3,2	BSH
Jumlah		45	47	45	39	42	218	43,6	
Rata-rata		2,81	2,93	2,81	2,43	2,62	13,62	2,72	Cukup

Keterangan Kategori Penilaian:

Skor 1: Belum Berkembang (BB)

Skor 2: Mulai Berkembang (MB)

Skor 3: Berkembang Sesuai Harapan (BSB)

Skor 4: Berkembang Sangat Baik (BSB)

Tabel 4.7
Hasil Pengamatan Tindakan Siklus I

No.	Indikator	Hasil pengamatan				Jumlah yang tuntas	%
		1	2	3	4		
1.	Kemampuan Mengamati		5	9	2	11	69
2.	Kemampuan Menggelompokkan		3	11	2	13	81
3.	Kemampuan Menggunakan Alat		5	9	2	11	69
4.	Kemampuan Menduga		9	7		7	44
5.	Kemampuan Mengkomunikasikan		8	6	2	8	50

Dari data tabel diatas menunjukkan bahwa kondisi siklus I pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan metode eksperimen percobaan gunung meletus masih rendah dan belum mencapai harapan. Sebelum diadakan penelitian diperoleh data meningkatkan pemahaman sains dengan indikator :

Kemampuan mengamati anak yang belum berkembang (BB) tidak ditemukan, anak yang mulai berkembang (MB) ditemukan sebanyak 5 anak, yang berkembang sesuai harapan (BSH) ditemukan sebanyak 9 anak, dan yang berkembang sangat baik (BSB) ditemukan 2 orang anak. Maka hasil presentase yang di dapat pada kemampuan mengamati adalah sebesar 69%.

Kemampuan anak mengelompokkan atau mengklasifikasikan yang belum berkembang (BB) yaitu tidak ditemukan, yang mulai berkembang (MB) ditemukan sebanyak 3 anak, anak yang berkembang sesuai harapan (BSH) ditemukan sebanyak 11 anak, yang termasuk berkembang sangat baik (BSB) ditemukan sebanyak 2 orang anak. Jadi dalam kemampuan mengelompokkan ini hasil presentasenya adalah sebesar 81%.

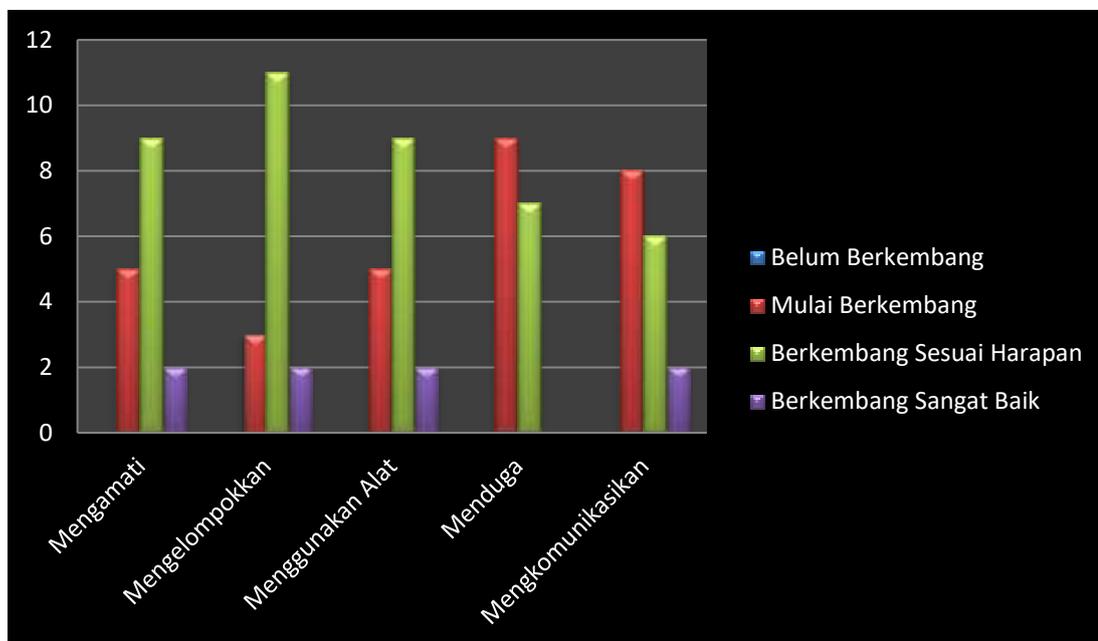
Kemampuan anak dalam menggunakan alat yang belum berkembang (BB) yaitu tidak ditemukan, yang mulai berkembang (MB) ditemukan sebanyak 5 anak, anak yang berkembang sesuai harapan (BSH) ditemukan sebanyak 9 orang anak, sedangkan yang berkembang sesuai harapan (BSB) adalah sebanyak 2 orang anak. Maka, ditemukan hasil presentase paada kemampuan anak dalam menggunakan alat adalah sebesar 69%.

Kemampuan anak dalam menduga yang belum berkembang (BB) tidak ditemukan, sedangkan anak yang mulai berkembang (MB) ditemukan sebanyak 9 anak, yang berkembang sesuai harapan (BSH) ditemukan sebanyak 7 orang anak, sedangkan pada anak yang berkembang sangat baik (BSB) belum ditemukan pada kemampuan menduga ini. Jadi, hasil dari presentase pada kemampuan anak menduga ini adalah sebesar 44%.

Kemampuan mengkomunikasikan yaitu anak yang belum berkembang (BB) tidak ditemukan, yang mulai berkembang (MB) ditemukan 8 orang anak, yang berkembang sesuai harapan (BSH) ditemukan sebanyak 6 orang anak, dan anak yang ditemukan berkembang sangat baik (BSB) ditemukan sebanyak 2 anak. Maka, hasil presentase paada kemampuan mengkomunikasikan ini adalah sebesar 50%.

Maka dari hasil yang di dapatkan di atas perbedaan pemahaman sains anak dapat dilihat pada gambar grafik yang tertera dibawah ini :

Gambar Grafik 4.2
Kondisi Pemahaman Sains Pada Siklus I



Dengan berdasarkan data yang diperoleh pada tindakan siklus I tingkat pencapaian berkembang sesuai harapan dan berkembang sangat baik belum sepenuhnya seperti yang diharapkan, maka dari hal tersebut perlu adanya perbaikan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen gunung meletus agar terlihat lebih menarik lagi pada siklus II dengan adanya perbedaan kegiatan yang dilakukan.

Berdasarkan data yang diperoleh pada penelitian tindakan kelas siklus I peneliti menyimpulkan bahwa pemahaman sains anak belum maksimal yaitu diketahui hanya sebesar 63% sedangkan pencapaian perkembangan yang diharapkan adalah sebesar 80% sari kondisi ini maka perlu adanya perbaikan dengan melakukan percobaan gunung meletus pada siklus II.

4) Refleksi

Setelah melakukan tindakan pada siklus I berakhir, peneliti mendiskusikan tindakan yang telah dilakukan selama siklus I sekaligus dengan refleksi diri dengan kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hasil pada refleksi ini akan digunakan untuk menyusun rencana tindakan pada siklus selanjutnya. Berdasarkan tindakan siklus I yang telah dilakukan terdapat kendala yang ditemukan yaitu :

- a) Pada presentase ketercapaian anak dalam pemahaman sains diketahui masih banyak yang rendah.
- b) Anak masih banyak dibimbing atau belum berkembang.

Meskipun sudah menunjukkan adanya perubahan yang meningkat namun masih dibutuhkan tindakan lagi pada siklus II agar dapat mencapai indikator keberhasilan. Langkah yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

- a) Guru harus menggunakan miniatur gunung dan membagi beberapa kelompok agar kondusif dalam mengajar.
- b) Guru memberi penjelasan langsung dengan berkeliling di sekitar lingkungan secara langsung.
- c) Guru selalu memberikan motivasi kepada anak agar aktif dan bersemangat dengan tepuk maupun dengan bernyanyi.
- d) Guru juga telah memberikan penguatan yang positif kepada anak yang telah mencoba percobaan gunung meletus dengan benar, sesuai dengan

aturan dengan cara memberikan pujian dan tepuk tangan sehingga anak merasa dihargai.

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan untuk melakukan perbaikan dalam tindakan siklus II antara lain :

1. Penguasaan materi dalam menyampaikan bencana alam yaitu gunung meletus pada kegiatan pemahaman sains anak masih kurang
2. Penjelasan guru terlalu cepat.
3. Keaktifan masih kurang.
4. Penggunaan media pada kegiatan masih kurang sehingga anak merasa jenuh dan tidak kondusif pada akhir pertemuan siklus I.

b. Siklus II

Siklus kedua dilaksanakan pada tanggal 4, 5, dan 6 September 2023 di dalam dan di luar kelas. Dengan tema alam, langkah-langkah kegiatan belajar dengan menggunakan metode eksperimen percobaan gunung meletus pada siklus II adalah sebagai berikut :

1) Perencanaan

- a) Tema Kegiatan Alam Semesta
- b) Kegiatan yang dilakukan adalah mengamati gambar yang terdiri dari bencana alam.
- c) Media yang digunakan adalah saat menjelaskan ke anak menggunakan gambar-gambar yang berkaitan.

- d) Sebelum kegiatan dimulai peneliti menjelaskan bagaimana kegiatan yang akan dilakukan, peneliti membagi anak menjadi beberapa kelompok, dan mengamati gambar serta media yang telah dibuat secara berkelompok, mengajak anak mengamati keadaan lingkungan sekitar yang berkaitan dengan tema, kemudian ketika percobaan dilakukan maka anak akan bergantian untuk menuangkan bahan-bahan percobaan secara bergantian agar kondusif tidak terjadi keributan pada kegiatan yang sebelumnya dilakukan.
- e) Selama kegiatan dilakukan anak akan bereksplorasi dengan objek yang diamatinya yaitu proses terjadinya gunung meletus.
- f) Tempat kegiatan yaitu di dalam dan di luar kelas sekolah.
- g) Guru dan peneliti mempersiapkan pertanyaan yang sesuai dengan tema dan kegiatan untuk merangsang anak dalam pemahamannya.
- h) Selama kegiatan peneliti dan guru selalu mengobservasi.

2) Tindakan

Pada tahap tindakan ini peneliti dan anak didik melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan alat peraga, benda-benda konkrit sesuai dengan tema . dengan berpedomah RPPH yang telah disusun sebelumnya, maka langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam tindakan adalah sebagai berikut :

Tema : Alam semesta

Sub tema : Bencana alam (gunung meletus)

Waktu	Kegiatan
07 : 45 08 : 00 08 : 10	KEGIATAN AWAL - Berbaris didepan kelas sebelum pelajaran dimulai - Memberi dan membalas salam - Bernyanyi sebelum pembelajaran dimulai - Berdoa sebelum kegiatan dimulai
08 : 15 08 : 25 08 : 30 08 : 50	KEGIATAN INTI 1) Guru menjelaskan kepada anak-anak apa saja bencana alam sekitar kita dan apa sebab akibat dari bencana alam. 2) Guru menunjukkan gambar contoh macam-macam bencana alam. 3) Guru menyuruh anak membentuk kelompok untuk melakukan percobaan secara mandiri dengan tertib. 4) Guru dan peneliti mengajak anak berkeliling lingkungan sekitar sekolah. 5) Guru mengajak anak untuk mengamati apa yang telah anak lihat. 6) Guru mengajak anak melakukan percobaan bencana alam gunung meletus serta mengamatinya.
09 : 00	ISTIRAHAT (cuci tangan, berdo'a sebelum makan, bermain)
09 : 25 09 : 30 09 : 40 09 : 50 10 : 00	KEGIATAN PENUTUP 1) Guru menanyakan perasaan anak selama kegiatan 2) Guru menanyakan kembali tentang kegiatan yang telah dilakukan 3) Guru mengajak anak berdiskusi kegiatan yang saja yang telah dilakukan, bermain apa yang disukai, serta menceritakan apa yang dimainkan hari ini 4) Guru bercerita singkat yang berisi pesan-pesan 5) Guru menginformasikan untuk kegiatan besok 6) Bernyanyi dan bersaja sebelum pulang 7) Berdo'a sebelum pulang 8) Guru mengajak anak tebak-tebakan sebelum pulang 9) Mengucapkan salam serta bersalaman dengan rapi

3) Pengamatan

Kemampuan dalam mengembangkan pembelajaran pada saat anak didik melakukan kegiatan pembelajaran, guru sudah melakukan persiapan yang matang yaitu menyiapkan Rpph, menyiapkan media gambar gunung meletus, banjir, dan tanah longsor serta metode yang bervariasi, alat peraga yang nyata agar anak termotivasi mengikuti kegiatan.

Hasil dari pengamatan siklus II dapat diuraikan sebagai berikut pemahaman sains sederhana pada tabel di bawah :

Tabel 4.8
Instrumen Penelitian Pengamatan Siklus II

No.	Nama	Indikator					Skor	Rata-rata	keterangan
		A	B	C	D	E			
1.	AP	4	4	4	3	4	19	3,8	BSH
2.	AR	3	4	4	3	3	17	3,4	BSH
3.	AK	4	4	4	3	4	19	3,8	BSH
4.	IA	4	4	4	4	4	20	4	BSB
5.	GA	4	4	4	3	4	19	3,8	BSH
6.	FZ	3	3	4	2	3	15	3	BSH
7.	FA	4	4	3	3	3	17	3,4	BSH
8.	HS	4	4	3	3	4	18	3,6	BSH
9.	TA	4	4	4	3	4	19	3,8	BSH
10.	SO	4	4	4	4	4	20	4	BSB
11.	MR	3	4	3	2	3	15	3	BSH
12.	RJ	4	4	4	3	3	18	3,6	BSH
13.	ND	4	4	4	4	4	20	4	BSB
14.	RF	3	3	3	4	4	17	3,4	BSH
15.	MW	4	4	3	3	3	17	3,4	BSH
16.	HH	4	4	4	4	4	20	4	BSB
Jumlah		60	62	59	51	58	290	58	
Rata-rata		3,75	3,87	3,68	3,18	3,62	18,12	3,62	Baik

Keterangan Kategori Penilaian:

Skor 1: Belum Berkembang (BB)

Skor 2: Mulai Berkembang (MB)

Skor 3: Berkembang Sesuai Harapan (BSB)

Skor 4: Berkembang Sangat Baik (BSB)

Tabel 4.9
Hasil Pengamatan Tindakan Siklus II

No.	Indikator	Hasil Pengamatan				Jumlah Yang Tuntas	%
		1	2	3	4		
1.	Kemampuan Mengamati			4	12	16	100
2.	Kemampuan Mengelompokkan			2	14	16	100
3.	Kemampuan Menggunakan Alat			5	11	16	100
4.	Kemampuan Menduga		2	9	5	14	87
5.	Kemampuan Mengkomunikasikan			6	10	16	100

Berdasarkan data dari tabel di atas diketahui bahwa :

Meningkatkan pemahaman sains anak dengan indikator kemampuan anak dalam mengamati yaitu yang belum berkembang (BB) tidak ditemukan, yang mulai berkembang (MB) tidak ditemukan, sedangkan anak yang berkembang sesuai harapan (BSH) ditemukan 4 orang anak, dan anak yang berkembang sesuai harapan (BSB) ditemukan 12 orang anak. Maka, hasil presentase ketuntasan pada indikator ini adalah sebesar 100%.

Meningkatkan pemahaman sains pada indikator kemampuan anak mengelompokkan, anak yang belum berkembang (BB) tidak ditemukan, yang mulai berkembang (MB) tidak ditemukan, sedangkan anak yang berkembang sesuai harapan (BSH) ditemukan sebanyak 4 orang anak, dan anak yang berkembang sangat

baik (BSB) ditemukan sebanyak 12 anak. Maka, presentase dari ketuntasan indicator mengelompokkan diperoleh sebesar 100%.

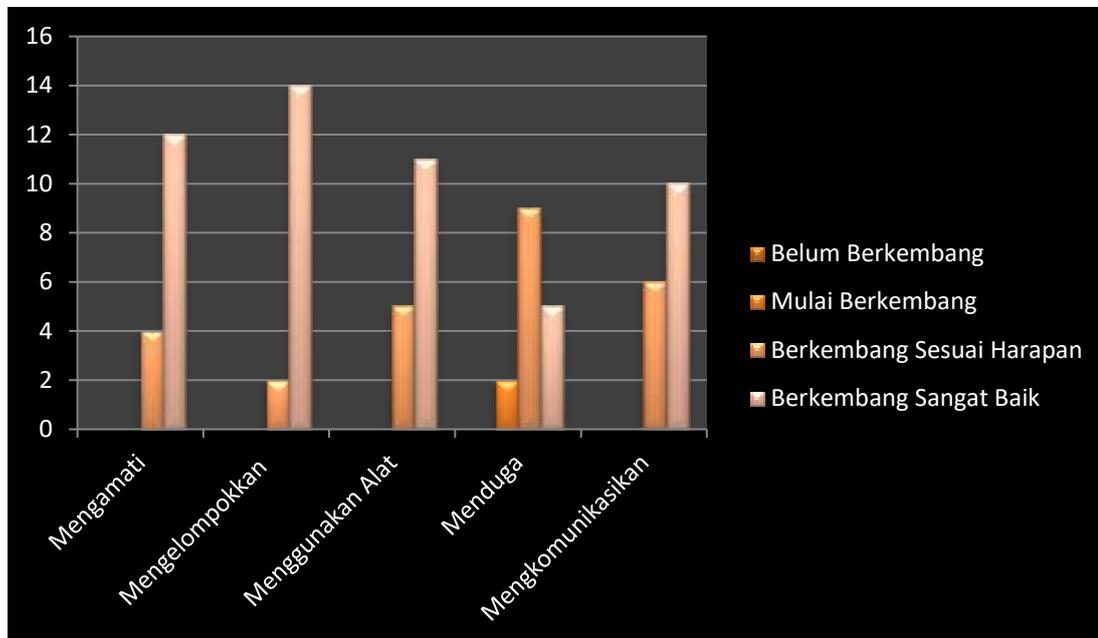
Meningkatkan pemahaman sains pada indicator kemampuan anak menggunakan alat yang belum berkembang (BB) tidak ditemukan, yang mulai berkembang (MB) tidak ditemukan, anak yang berkembang sesuai harapan (BSH) ditemukan sebanyak 5 orang anak, dan anak yang berkembang sangat baik (BSB) ditemukan sebanyak 11 orang anak. Jadi, hasil presentase ketuntasan pada indicator kemampuan menggunakan alat ini adalah sebesar 100%.

Meningkatkan pemahaman sains anak pada indicator kemampuan anak menduga yang belum berkembang (BB) tidak ditemukan, yang mulai berkembang (MB) ditemukan 2 orang anak, yang berkembang sesuai harapan (BSH) ditemukan sebanyak 9 orang anak, dan yang berkembang sangat baik (BSB) ditemukan sebanyak 5 orang anak. Jadi, hasil presentase ketuntasan pada indicator menduga ini adalah sebesar 87%.

Meningkatkan pemahaman sains anak dengan indicator kemampuan anak dalam mengkomunikasikan tidak ditemukan anak yang belum berkembang (BB), yang mulai berkembang (MB) tidak ditemukan, anak yang berkembang sesuai harapan (BSH) ditemukan sebanyak 6 anak, sedangkan anak yang berkembang sbngat baik (BSB) ditemukan sebanyak 10 orang anak. Jadi, hasil presentase anak pada kemampuan anak dalam mengkomunikasikan adalah sebesar 100%.

Berdasarkan data yang di tuliskan pada tabel di atas perbedaan pemahaman sains anak disajikan pada grafik yang ada di bawah ini :

Gambar Grafik 4.3
Kondisi Pemahaman Sains Anak Pada Siklus II



Dengan demikian, berdasarkan data yang diperoleh pada tindakan siklus II, tingkat pencapaian pemahaman sains anak sudah berkembang sesuai harapan dan berkembang sangat baik dengan presentase sebesar 97%. Maka penelitian hanya sampai pada siklus II dan tidak perlu diadakan perbaikan lagi.

4) Refleksi

Berdasarkan tindakan yang dilakukan pada siklus II anak sudah mengalami peningkatan dalam hal mengamati, mengelompokkan, menggunakan alat, menduga dan juga mengkomunikasikan kegiatan yang telah diajarkan oleh guru yaitu bereksplorasi, bencana alam dan juga percobaan atau eksperimen gunung meletus. Dari hasil pengamatan, pelaksanaan pembelajaran pemahaman sains anak dengan gambar-gambar bencana alam, miniature gunung pada siklus II ini sudah baik, hal ini dilihat dari pemahaman sains anak yang meningkat dari prasiklus yaitu sebesar

17,4%, siklus I 63% dan siklus II dengan 97%. Jadi, penelitian ini hanya dilakukan sampai siklus II dan tidak perlu diadakan perbaikan.

Siklus yang digunakan pada penelitian tindakan kelas ini adalah sebanyak 3 siklus yaitu prasiklus, siklus I, dan siklus II. meskipun hasil peningkatan pemahaman sains pada anak belum sepenuhnya sempurna tetapi metode eksperimen dapat digunakan dalam pembelajaran pada anak karena metode eksperimen memberikan anak kesempatan untuk berinteraksi langsung dalam proses pembelajaran. Untuk memperbaiki masalah-masalah terhadap kondisi anak, maka guru harus memberikan pembelajaran yang menarik dan tidak membosankan seperti Metode Eksperimen. Hasilnya, tindakan berhasil diselesaikan selama pelaksanaan siklus II.

C.Pembahasan Penelitian

1. Keadaan Pemahaman Sains Anak Usia Dini Di TK Puspita Kecamatan Megang Sakti

Sebelum dilakukannya metode eksperimen pada pembelajaran sains di TK Puspita kondisi Pemahaman anak masih terbilang banyak belum berkembang, akan tetapi tidak seluruhnya.

Pada awal observasi yang dilakukan peneliti diketahui bahwa data diatas masih menemukan beberapa peserta didik pada pemahaman sains nya masih terbilang cukup rendah, yakni 7 anak belum berkembang dengan baik serta 9 orang anak masuk ke dalam kategori mulai berkembang. Perhitungan

ini dilandasi berdasarkan kriteria perkembangan minimum mulai berkembang.⁵³

Kondisi tersebut dikarenakan belum adanya penggunaan metode yang sesuai pada pembelajaran yang kurang melibatkan anak langsung. Padahal setiap anak dapat mengembangkan dirinya sendiri melalui pengalaman pribadinya, hal ini berkaitan dengan Teori Konstruktivisme yang menyatakan bahwa adanya kebebasan pada manusia terutama anak yang memiliki kemauan untuk belajar pada pembelajaran yang melibatkan keaktifan peserta didik dalam makna pemahaman.⁵⁴

Sejalan dengan pendapat Bredecamp, anak bersifat unik, ia dapat bersifat aktif serta energik, memiliki rasa ingin tahu yang cukup kuat, dapat mengekspresikannya secara spontan, bersifat eksploratif serta berjiwa petualang. Hal lain yang biasa dilakukan anak adalah perhatian terhadap hal baru yang dilihat dengan cara berimajinasi dan ingin melakukannya secara spontan.⁵⁵

2. Penggunaan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Sains Di TK Puspita Kecamatan Megang Sakti

Pada proses pembelajaran tentunya sangat diperlukan suatu metode, berbagai macam pada pembelajaran, namun dalam penggunaan metode dengan pembelajaran haruslah tepat serta sesuai. Maksudnya adalah tepat dan sesuai

⁵³ 'Observasi, Selasa 22-06-2023', Di TK Puspita Kecamatan Megang Sakti, Pukul.09.10 Wib.

⁵⁴ Nurfatimah Ugha Sugrah, 'Implementasi Teori Belajar Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Sains', *Humanika*, 19.2 (2020), 125 .

⁵⁵ H. M. Taufik Amrillah and others, 'Peran Orang Tua Di Era Digital', *Zuriah : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1.1 (2020), 23.

dalam memilih metode dan disesuaikan dengan tujuan dari pembelajaran. Seperti pada penelitian pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman sains anak dalam kehidupannya mengenai mengamati, mengelompokkan, menyebutkan serta menceritakan kembali pengalamannya.

Sebelum menggunakan pembelajaran dengan menggunakan metode eksperimen beberapa anak masih termasuk belum berkembang tetapi tidak seluruhnya. Metode yang tepat untuk tujuan ini adalah metode eksperimen. Metode eksperimen pada penelitian yang dilakukan merupakan salah satu cara yang dapat digunakan oleh guru untuk membantu siswa dalam menemukan suatu informasi pada objek yang diteliti. Guru bisa menggunakan beberapa alat dan bahan yang mudah didapat dan yang sesuai dengan keadaan sekitar siswa. Dengan menggunakan hal-hal yang familiar oleh siswa akan memberikan kemudahan dalam hal memahami dan membangaun pengetahuan serta pengalaman bagi siswa. Selain itu juga metode eksperimen ini bisa digunakan untuk memberikan kesempatan mengasah pemahaman sains anak.

Karakteristik anak-anak berbeda dengan manusia dewasa. Mereka lebih cenderung memiliki sifat antusias, aktif dan rasa ingin tahu yang tinggi terhadap apa yang di dengar, dilihat dan dirasakan. Mereka tidak akan berhenti mencari tahu tentang apapun yang membuat mereka penasaran. Hal-hal tersebut sejalan dengan teori kognitif menurut Piaget yang mendefinisikan perkembangan kognitif anak usia dini yang bersifat konkret yang mereka akan berpikir melalui benda-benda yang ada disekitar melalui pengalamannya, mereka akan mengamati dan mengingat serta akan menghubungkan sebab

akibat yang telah diketahuinya. Anak usia TK lebih menonjol pada pengetahuan tentang fakta-fakta dan gejala peristiwa tentang benda-benda alam.⁵⁶

Menurut Abimanyu dan Sulo kegiatan metode eksperimen dilakukan untuk memudahkan anak dalam peningkatan pemahaman sains anak usia dini tentang konsep gejala alam yang berupa bencana, dengan menggunakan metode eksperimen ini anak akan belajar secara langsung dan mendapatkan pembelajaran yang bermakna bagi anak, untuk memahami serta menambah wawasan agar mendapatkan sesuatu yang mereka inginkan secara nyata dan lebih luas, serta daya imajinasi anak bertambah karena perasaan ingin tahu mereka sudah diketahui dan mereka ingin menggali lagi lebih dalam.⁵⁷

Menurut Yamin dalam skripsi Afif Izza Fauziyah,

bahwa kegiatan eksperimen dapat memungkinkan anak untuk memperoleh informasi, mendapatkan pengalaman langsung, eksperimen juga dapat memberi pelatihan anak agar dapat berfikir secara logis dan objektif kedepannya.⁵⁸

Saat melakukan kegiatan dengan metode eksperimen anak-anak terlihat sangat senang dan antusias dalam melakukannya tanpa paksaan dari guru, rasa keingintahuan anak akan muncul sangat besar dengan sendirinya sesuai dengan arahan-arahan yang telah diberikan dengan apa yang telah

⁵⁶ Emisa Reski Rusawalsep, 'Meningkatkan Kemampuan Kemampuan Mengenal Sebab Akibat Anak Melalui Metode Eksperimen Pada Anak Kelompok B', *Jurnal Ilmiah Potensia*, 5.2 (2020), 163–72.

⁵⁷ Priarti Megawanti, 'Pengenalan Konsep Gejala Alam Melalui Metode Eksperimen Pada Anak Kelompok B TK Aisyiyah 1 Surakarta', 2.150 (2014), 3.

⁵⁸ Rachma Hasibuan and Afis Izza Fauziyah, 'Pengaruh Metode Eksperimen Tema Gejala Alam Terhadap Kemampuan Kognitif Mengenal Sebab-Akibat Pada Kelompok B Di TK Labschool', *Jurnal PAUD Teratai*, 9.1 (2019), 1–9.

mereka amati, sehingga anak-anak TK Puspita dengan leluasa untuk mengembangkan pemahamannya. Anak sama seperti para ilmuwan yang menggunakan kemampuan membandingkan, mengamati, mendeskripsikan, serta mengkomunikasikan pada saat mereka menemukan hal baru melalui keterampilan.

Dengan demikian anak-anak bebas berimajinasi tentang banyak hal dan mereka merasa aman akan hal yang sebelumnya belum mereka ketahui. Aktivitas percobaan pada ilmu sains akan dapat mengembangkan rasa saling menghargai pendapat, contoh sederhananya adalah pada saat anak sudah bisa melakukan suatu eksperimen tertentu dalam benak mereka akan muncul perasaan heran sekaligus senang sebagai bentuk ungkapan perasaan puas terhadap rasa ingin tahu mereka

3. Metode Eksperimen Dapat Meningkatkan Pemahaman Sains Pada Anak Di Tk Puspita Kecamatan Megang Sakti.

Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan, dapat ditarik kesimpulan bahwa melalui kegiatan eksperimen gunung meletus dari siklus I dan siklus II sudah mengalami peningkatan. Hal ini ditunjukkan melalui pemahaman peserta didik terhadap sains yang telah diamati dalam kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Ketika kegiatan dilaksanakan terlihat peserta didik dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik, seperti mengamati, mengelompokkan, menggunakan alat untuk percobaan, menduga serta mengkomunikasikan, anak-anak sangat antusias dan bersemangat untuk melakukan eksperimen, sebagian besar anak-anak sudah melakukannya dengan

baik, tetapi masih ada beberapa anak yang belum cukup sabar saat melakukan eksperimen dan saat anak-anak diminta untuk menceritakan hasil eksperimennya anak-anak sudah bisa menceritakan tentang apa yang telah mereka lakukan melalui eksperimen gunung meletus tersebut dengan sesuai indikator kriteria pencapaian pemahaman sains anak.

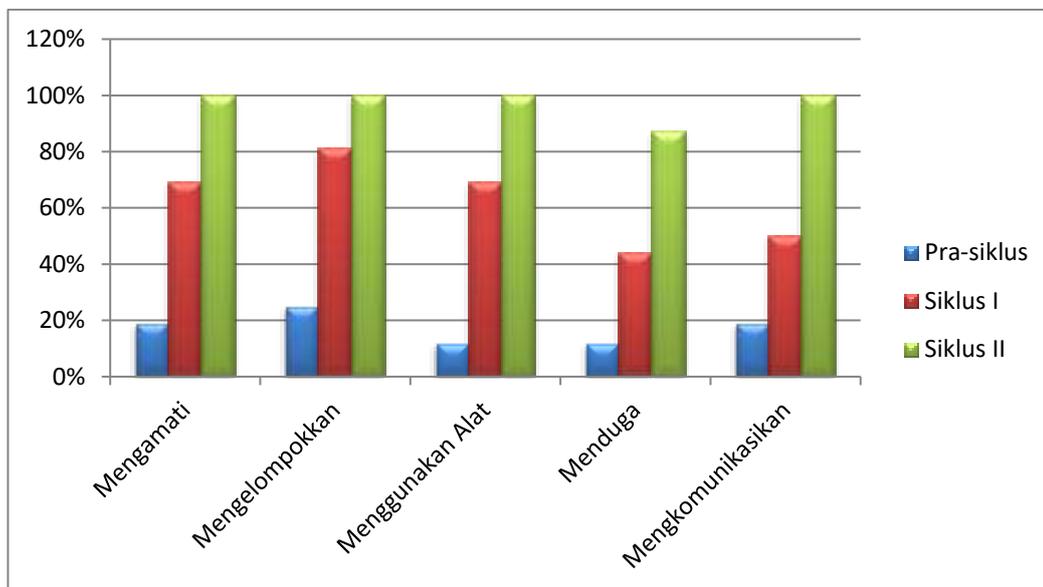
Penggunaan metode eksperimen ini dalam penelitian pembelajaran ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman sains anak di TK Puspita dilakukan dalam 3 siklus, yaitu prasiklus, siklus I dan siklus II. Perkembangan anak didik dalam mengamati, mengelompokkan, menggunakan alat, menduga dan mengkomunikasikan pemahaman sains dapat dilihat pada tabel hasil penelitian prasiklus, siklus I dan siklus II berikut ini :

Tabel 4.10

Perbandingan Kemampuan Pemahaman Sains Anak Prasiklus Siklus I dan Siklus II

No.	Indikator	Prasiklus	Siklus I	Siklus II
1.	Kemampuan Mengamati	19%	69%	100%
2.	Kemampuan Mengelompokkan	25%	81%	100%
3.	Kemampuan Menggunakan Alat	12%	69%	100%
4.	Kemampuan Menduga	12%	44%	87%
5.	Kemampuan Mengkomunikasikan	19%	50%	100%

Gambar Grafik 4.4 Perbandingan Kemampuan Pemahaman Sains Anak Prasiklus, Siklus I, dan Siklus II.



Dilihat pada grafik di atas, penjabaran hasil dari presentase pemahaman sains di atas menunjukkan penelitian tindakan kelas dengan menggunakan metode eksperimen ini termasuk dalam kategori Berkembang Sangat Baik, hal ini dibuktikan dengan meningkatnya hasil presentase yang ada pada pra siklus adalah sebesar 17,4%, siklus I adalah sebesar 63% dan pada siklus II adalah sebesar 97%. Dari peningkatan presentase yang ada dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode eksperimen sudah dapat digunakan, karena telah terbukti metode eksperimen meningkatkan pemahaman sains anak taman kanak-kanak puspita kecamatan megang sakti.

Penelitian diatas dari siklus I sampai dengan siklus II mengapa belum terlihat berkembang secara optimal atau belum berkembang 100% pada indikator anak dalam menduga, hal ini dikarenakan metode eksperimen belum

seungguhnya dapat menarik minat belajar anak, salah satu kendalanya adalah saat pembelajaran guru masih mengandalkan majalah dengan menggunakan metode pembelajaran yang monoton yaitu mendengar lalu pemberian tugas yang belum sesuai dengan pembelajaran.

Peran perkembangan pemahaman anak dapat dibantu dengan pendampingan lingkungan sosial anak, teman sebaya, guru atau orang tua. Sesuai dengan Teori Vygotsky yang menekankan bahwa kemampuan anak dalam mengkomunikasikan melalui bahasanya sendiri untuk memecahkan masalah masih perlu di bawah bimbingan orang tua, guru, dan teman sebayanya.⁵⁹

Sesuai dengan Piaget yang mengatakan bahwa perkembangan kognitif anak TK adalah bersifat konkret yang mereka akan berpikir melalui benda-benda yang ada disekitar melalui pengalamannya, mereka akan mengamati dan Penelitian terdahulu Ike suryani, menurut Rachmawati bahwa dengan metode eksplorasi dapat meningkatkan kemampuan sains pada anak.

Penelitian tindakan kelas dengan menggunakan metode eksperimen untuk meningkatkan pemahaman sains anak terdapat beberapa perbedaan dengan penelitian yang dilakukan sebelumnya yaitu:

- a. Ike Suryani (2019), yang menggunakan metode eksplorasi sebagai cara meningkatkan kemampuan sains anak.

⁵⁹ Icam Sutisna and Sri Wahyuningsi Laiya, *Metode Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*, UNG Press Gorontalo, 2020.

- b. Sedangkan penelitian yang telah dilakukan oleh penulis menyatakan bahwa dengan metode eksperimen dapat meningkatkan pemahaman sains pada anak.

Dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan metode eksperimen dapat meningkatkan pemahaman sains pada anak usia dini di TK Puspita Kecamatan Megang Sakti. Metode eksperimen dapat digunakan pada pembelajaran anak usia dini, hal ini dikarenakan metode eksperimen dapat memberikan pengalaman langsung pada anak, dengan menggunakan metode eksperimen anak akan belajar sambil bermain dengan tidak melupakan tujuan utama pembelajaran yaitu membuat anak paham akan apa yang disampaikan oleh guru, anak menjadi tahu akan sebuah proses yang terjadi pada kehidupan yang ada di sekitar.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan pada bab sebelumnya Penelitian Tindakan kelas ini dapat diambil kesimpulan berikut ini:

1. Sebelum menggunakan metode eksperimen peneliti menyimpulkan bahwa pemahaman sains anak masih rendah dengan nilai 17,4%. Jadi perlu perbaikan dalam melaksanakan pembelajaran di Siklus I dan II dengan menggunakan metode eksperimen.
2. Penggunaan dan penerapan metode eksperimen pada peserta didik di siklus I dan siklus II sudah cukup baik sehingga dapat disimpulkan bahwa guru sudah berhasil menerapkan metode eksperimen. Hal ini ditandai dengan meningkatnya kemampuan anak dalam mengamati, mengelompokkan, menggunakan alat, menduga dan mengkomunikasikan.
3. Meningkatnya persentase pemahaman sains anak selama percobaan siklus II yaitu penelitian siklus I tingkat pemahaman sains masih kurang maksimal yaitu sebesar 63%, jadi perlu adanya perbaikan pembelajaran pada siklus II . penelitian paada tindakan siklus II tingkat pencapaian berkembang sangat baik yaitu sebesar 97%. Dari nilai persentase yang tertera dapat disimpulkan bahwa metode eksperimen di siklus II terbukti dapat meningkatkan pemahaman sains anak.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, peneliti memberikan beberapa saran berikut ini:

1. Belajar mengenal alam akan lebih mudah untuk anak didik jika menggunakan media pembelajaran.
2. Pendidik diharapkan dapat mencari serta menemukan metode-metode baru yang disesuaikan dengan tujuan pendidikan. Agar dapat meningkatkan kemampuan belajar atau kualitas belajar serta memajukan kreativitas.
3. Sumber daya, pengetahuan dan dorongn sangat dibutuhkan untuk menyelesaikan kegiatan pembelajaran yang menarik untuk itu lembaga dan istitusi terkait dapat memfasilitasi hal-hal tersebut.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Eny Nur, 'Strategi Pembelajaran Sains Untuk Anak Prasekolah Dasar Awal', *Prosiding Seminar Nasional KSDP Prodi S1 PGSD "Konstelasi Pendidikan Dan Kebudayaan Indonesia Di Era Globalisasi*, 2017, 71
- Al-Qur'an, *Q.S Luqman* (Ayat 16)
- Ansari, Endang Saifuddin, 'Sains Dan Islam', 2008, 27
- Arikunto, Suharsimi, *Penelitian Tindakan Kelas, 2008* (Jakarta:PT Bumi Aksara, 2008)
- Asrul, A, and AS Sitorus, 'Strategi Pendidikan Anak Usia Dini Dalam Membina Sumber Daya Manusia Berkarakter', *Prosiding Pendidikan Guru Raudhatul Athfal (PGRA) Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan (FITK) UIN Sumatra Utara, Medan*, 2016, 188
- Baroroh, R. Umi, and Fauziyah Nur Rahmawati, 'Metode-Metode Dalam Pembelajaran Keterampilan Bahasa Arab Reseptif', *Urwatul Wutsqo: Jurnal Studi Kependidikan Dan Keislaman*, 9.2 (2020), 182
- Dewi, Anita Chandra, 'Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Usia Dini Melalui Pembelajaran Berbasis Keterampilan Proses', *Malih Peddas (Majalah Ilmiah Pendidikan Dasar)*, 1.2 (2012)
- Dr.Kunandar, Mc Kemmis Taggart dan, 'Langkah-Langkah Penelitian Tindakan Kelas', PT Jakarta (2013)
- Dudung, Agus, 'Penilaian Psikomotor', *Jurnal K a r i m A*, 2018, 5
- Embun Salim, Dwi Prasetyawati Diyah Hariyanti, 'Upaya Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Melalui Metode Inkuiri Pada Kelompok B Di Tk Mojokerto 3 Kedawung Sragen Tahun Ajaran 2013/201 4', *Jurnal Penelitian PAUD*, 2014, 90-91
- Fabiana Meijon Fadul, 'Peningkatan Kualitas Belajar', 2019, 30–38
- Haryani, Meli, 'Penerapan Metode Eksperimen Dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Kelompok B Di Taman Kanak-Kanak Gelora Mekar Tanjung Raya Lampung Barat', *Skripsi*, 2018, 62
- Hasibuan, Rachma, and Afis Izza Fauziyah, 'Pengaruh Metode Eksperimen Tema Gejala Alam Terhadap Kemampuan Kognitif Mengenal Sebab-Akibat Pada Kelompok B Di TK Labschool', *Jurnal PAUD Teratai*, 9.1 (2019), 1–9
- Hermawan, Asep, 'Penelitian Bisnis - Paragidma Kuantitati', *Grasindo*, 2005, p. 193

- Heri Yusuf Muslihin Nida Ulfadilah, Edi Hendri Mulyana, 'PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, Vol 5, No 1, Oktober 2021', *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5.1 (2021), 23–34
- Hikam, Fajar Farham, and Erwin Nursari, 'Analisis Penggunaan Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Sains Bagi Anak Usia Dini', *Murhum : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2, 2020, 38–49
- H. M. Taufik Amrillah and others, 'Peran Orang Tua Di Era Digital', *Zuriah : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1.1 (2020), 23.
- Khadijah, *Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini 1* (perdana publishing, 2016)
- Khaeriyah, Ery, Aip Saripudin, and Riri Kartiyawati, 'Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini', *AWLADY : Jurnal Pendidikan Anak*, 4.2 (2018), 102
- Linuwih, M D, 'Peningkatan Prestasi Belajar Ipa Menggunakan Metode Eksperimen Berbantuan Media Konkret (Penelitian Pada Siswa Kelas V SD Negeri ...', 2018, p. 18
- Mahdalena, 'Pembelajaran Fisika Dengan Pendekatan Ketrampilan Proses Melalui Metode Eksperimen Dan Demonstrasi Siswa Kelas XI SMAN 14 Pekanbaru Tahun Ajaran 2015/2016', *Jurnal Obsesi*, 2 (2016), 22
- Megawanti, Priarti, 'Pengenalan Konsep Gejala Alam Melalui Metode Eksperimen Pada Anak Kelompok B TK Aisyiyah 1 Surakarta', 2.150 (2014), 3
- Mukrimaa, Syifa S., Nurdyansyah, Eni Fariyatul Fahyuni, ANIS YULIA CITRA, Nathaniel David Schulz, د. غسان, and others, 'Evaluasi Pendidikan Anak Usia Dini', *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6.August (2016), hlm.2
- Mutuanisa Mahda, Tumpal Daniel S, 'Hak Pendidikan Anak Usia Dini Pada Undang-Undang No . 20 Tahun 2003 Dalam Perspektif Islam', *Jurnal Media Informasi Dan Komunikasi Ilmiah*, 04.01 (2022), 45–52
- Nia Yusnita, 'Peningkatan Kemampuan Sains Melalui Metode Montessori Anak Usia 5-6 Tahun Di RA KHOIRON Kecamatan Teluk Betung Kota Bandar Lampung Utara', *Skripsi*, 2022, 20
- Novita Dwi Lestari, Tesis:"*Penerapan Model Bermain Peran Untuk Meningkatkan Kepercayaan Diri Dan Keterampilan Sosial*" (Bengkulu : Universitas Bengkulu, 2017)
- Nurfatimah Ugha Sugrah, 'Implementasi Teori Belajar Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Sains', *Humanika*, 19.2 (2020), 125.
- 'Observasi,Selasa 22-06-2023', *Di TK Puspita Kecamatan Mengang Sakti, Pukul.09.10 Wib*

- Observasi Awal* (Tk Puspita: 21-22 juni, 2023)
- Observasi Data Anak* (Tk Puspita, 2023)
- Poerwandari, Ktisti, 'Jenis Penelitian Kualitatif', *Journal Penelitian*, 1.69 (1998), 34
- Prameswari, Devalda Marisa, 'Upaya Meningkatkan Kemampuan Sains Melalui Metode Eksperimen Mencampur Warna Kelompok B1 Di TK Permata Hati Lampung Tengah', *Skripsi*, 2.1 (2019),50
- Pratiwi, Eka Saptaning, and Sriyanti Sriyanti, 'Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pengembangan Aspek Kognitif Anak Usia Dini', *AL-ATHFAL: Jurnal Pendidikan Anak*, 2.2 (2022), 98–107
- Putri, Ayu Dahlia, and Dadan Suryana, 'Teori-Teori Belajar Anak Usia Dini', *Jurnal Edukasi Dan Sains*, 6.2 (2022), 84
- Putri, Suci Utami, *Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini - Suci Utami Putri - Google Buku*, 2019
- Rachman, Tahar, 'Pemahaman Anak', *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 2018, p. 2
- Rahayu, Riski Budi, *Pengaruh Metode Pembelajaran Eksperimen Rainbow Water Terhadap Proses Keterampilan Sains Anak*, *Repository.Uinjkt.Ac.Id*, 2021
- Rahma, Aldila, 'Pembelajaran Sains Untuk Mengenalkan Kebencanaan Pada Anak Usia Dini', 04.2 (2020), 250–59
- Rahmah, Nur, 'Belajar Bermakna Ausubel', *Al-Khwarizmi: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam*, 1.1 (2018), 43–48
- Risnawati, Atin, 'Pentingnya Pembelajaran Sains Bagi Pendidikan Anak Usia Dini', *Prosiding Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam Dan Sains*, 2 (2020), 513–15
- Rohita, *Metode Penelitian Tindakan Kelas Panduan Praktis Untuk Mahasiswa Dan Guru - Rohita - Google Buku*
- Roostin, Erna, and Mutiara Swandhina, 'Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini Dengan Model Pembelajaran Sentra Bahan Alam', *Teknodika*, 17.2 (2019), 39
- Rosini, 'Wawancara, Rabu,21-06-2023 Pukul 08:30 Wib' (Guru kelas Di TK Puspita: Kecamatan Megang Sakti)
- 'Wawancara,Kondisi Pemahaman Sains Anak', *Tk Puspita*, 2023
- Rusawalsep, Emisa Reski, 'Meningkatkan Kemampuan Mengenal Sebab Akibat Anak Melalui Metode Eksperimen Pada Anak Kelompok B', *Jurnal Ilmiah Potensia*, 5.2 (2020), 163–72
- SANGID, AKHMAD, and MOHAMMAD MUHIB, 'Strategi Pembelajaran

- Muhadatsah', *Tarling : Journal of Language Education*, 2.1 (2019), 8.
- Somantri, Asep dkk, 'Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA', *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 3 (2018), 26–27
- Suaditya amoria Suci, 'Meningkatkan Kemampuan Mengenal Konsep Lebih Banyak, Lebih Sedikit, Sama, Tidak Sama Menggunakan Benda Konkret A2 TK ABA Gendingan', 2017.
- Sugrah, Nurfatimah Ugha, 'Implementasi Teori Belajar Konstruktivisme Dalam Pembelajaran Sains', *Humanika*, 19.2 (2020), 125
- Sumber Data : Arsip Tenaga Pengajar TK Puspita* (Kecamatan Megang Sakti, Kabupaten Musi Rawas, 2023)
- Sumber Data : Arsip TK Puspita* (Kecamatan Megang Sakti, Kabupaten Musi Rawas, 2006)
- Suryana, Dadan, 'PENELITIAN TINDAKAN KELAS', *A Psicanalise Dos Contos de Fadas. Tradução Arlene Caetano*, 2013, 466
- Sutisna, Icam, and Sri Wahyuningsi Laiya, *Metode Pengembangan Kognitif Anak Usia Dini*, UNG Press Gorontalo, 2020
- UUD RI RI No. 41, 'Presiden Republik Indonesia', *Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 1985 Tentang Jalan*, 1, 2003, 1–5
- Widoyoko. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar 2012,
- W.Laurence, 'Experiment. Social Research Methods' (Universitas STEKOM Semarang, 2006)
- Windarta, Libri Rizka Puri, 'Implementasi Kegiatan Sains Melalui Konstruktivisme Inkuiri Dengan Eksperimen Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak', *Islamic EduKids*, 2.1 (2020), 14
- Wisnu, Komang, Budi Wijaya, Putu Ayu, and Septiari Dewi, 'Pembelajaran Sains Anak Usia Dini Dengan Model Pembelajaran Children Learning in Science', 4.1 (2021), 142–46
- Zuriyani, Elsy, 'Literasi Sains Dan Pendidikan', *Jurnal Sains Dan Pendidikan*, 2017,2

L
A
M
P
I
R
A
N



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP
FAKULTAS TARBIYAH**

Alamat : Jalan DR. A.K. Gani No 1 Kotak Pos 108 Curup-Bengkulu Telpn. (0732) 21010
Fax. (0732) 21010 Homepage <http://www.iaincurup.ac.id> E-Mail : admin@iaincurup.ac.id.

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH

Nomor : 434 Tahun 2023

Tentang
**PENUNJUKAN PEMBIMBING I DAN II DALAM PENULISAN SKRIPSI
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP**

- Menimbang** : a. Bahwa untuk kelancaran penulisan skripsi mahasiswa, perlu ditunjuk dosen Pembimbing I dan II yang bertanggung jawab dalam penyelesaian penulisan yang dimaksud ;
b. Bahwa saudara yang namanya tercantum dalam Surat Keputusan ini dipandang cakap dan mampu serta memenuhi syarat untuk diserahkan tugas sebagai pembimbing I dan II ;
- Mengingat** : 1. Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional ;
2. Peraturan Presiden RI Nomor 24 Tahun 2018 tentang Institut Negeri Islam Curup;
3. Peraturan Menteri Agama RI Nomor : 30 Tahun 2018 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Agama Islam Negeri Curup;
4. Keputusan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 184/U/2001 tentang Pedoman Pengawasan Pengendalian dan Pembinaan Program Diploma, Sarjana dan Pascasarjana di Perguruan Tinggi;
5. Keputusan Menteri Agama RI Nomor 019558/B.11/3/2022, tanggal 18 April 2022 tentang Pengangkatan Rektor IAIN Curup Periode 2022 - 2026.
6. Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor : 3514 Tahun 2016 Tanggal 21 oktober 2016 tentang Izin Penyelenggaraan Program Studi pada Program Sarjana STAIN Curup
7. Keputusan Rektor IAIN Curup Nomor : 0317 tanggal 13 Mei 2022 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Tarbiyah Institut Agama Islam Negeri Curup.
- Memperhatikan** : 1. Surat Rekomendasi dari Ketua Prodi MPI Nomor : B-35/FT.9/PP.00.9/07/2023
2. Berita Acara Seminar Proposal Pada Hari Selasa, 13 Juli 2023

MEMUTUSKAN :

Menetapkan

- Pertama** : 1. **Dr. Abdul Rahman, M.Pd** NIP. 19720704 200003 1 004
2. **H. M. Taufik Amrillah, M.Pd** NIP. 19900523 201903 1 006

Dosen Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Curup masing-masing sebagai Pembimbing I dan II dalam penulisan skripsi mahasiswa :

N A M A : Syahdiyatur Ningtias Salsabila
N I M : 19511033

JUDUL SKRIPSI : **Implementasi Metode Eksperimen Pada Pembelajaran Sains di TK Puspita Kecamatan Megang Sakti**

- Kedua** : Proses bimbingan dilakukan sebanyak 8 kali pembimbing I dan 8 kali pembimbing II dibuktikan dengan kartu bimbingan skripsi ;
- Ketiga** : Pembimbing I bertugas membimbing dan mengarahkan hal-hal yang berkaitan dengan substansi dan konten skripsi. Untuk pembimbing II bertugas dan mengarahkan dalam penggunaan bahasa dan metodologi penulisan ;
- Keempat** : Kepada masing-masing pembimbing diberi honorarium sesuai dengan peraturan yang berlaku ;
- Kelima** : Surat Keputusan ini disampaikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya ;
- Keenam** : Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan dan berakhir setelah skripsi tersebut dinyatakan sah oleh IAIN Curup atau masa bimbingan telah mencapai 1 tahun sejak SK ini ditetapkan ;
- Ketujuh** : Apabila terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini, akan diperbaiki sebagaimana mestinya sesuai peraturan yang berlaku ;

Ditetapkan di Curup,
pada tanggal 20 Juli 2023

Dekan,



Hamengkubuwono

Tembusan :

1. Rektor
2. Bendahara IAIN Curup;
3. Kabag Akademik kemahasiswaan dan kerja sama;
4. Mahasiswa yang bersangkutan;



**PEMERINTAH KABUPATEN MUSI RAWAS
DINAS PENDIDIKAN**

Jl. Lintas Sumatera Km 12,5 Muara Beliti Komplek Perkantoran Pemkab Musi Rawas
Telp/Fax (0733) 4540014 Provinsi Sumatera Selatan

SURAT IZIN PENELITIAN

Nomor : 800 / 1141 / Disdik / 2023

Menindaklanjuti Surat dari Institut Agama Islam Negeri Curup Nomor: 2034/In.34/FT/PP.oo.9/08/2023/STAI-BS/VIII/2023 Tanggal 15 Agustus 2023. Tentang Mohon Izin Penelitian Mahasiswa Institut Agama Islam Negeri Curup, pada prinsipnya kami memberikan izin untuk kegiatan tersebut atas nama:

Nama : Syahdiyatun Ningtias salsabilah
Nim : 19511033
Tempat Penelitian : TK Puspita Kec. Megang Sakti
Program Study : Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD)
Waktu Penelitian : 15 Agustus s.d 15 November 2023 : -
Untuk : Mengadakan penelitian dalam rangka penelitian penyusunan tugas akhir dengan Judul : "MENINGKATKAN PEMAHAMAN SAINS MELALUI METODE EXSPERIMEN DI TK PUSPITA KECAMATAN MEGANG SAKTI "

Penelitian tersebut harus di laksanakan tanpa mengganggu kegiatan belajar mengajar (KBM) di sekolah dan agar menyampaikan hasil penelitian ke Dinas Pendidikan Kabupaten Musi Rawas.

Demikian surat izin ini dibuat, agar dapat dlaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Muara Beliti
Pada Tanggal : 21 Agustus 2023

a.n. Plt.KEPALA DINAS PENDIDIKAN
KABUPATEN MUSI RAWAS
Kepala Kantor Kepegawaian



Tembusan Yth:

1. Kepala TK Puspita Kec. Megang Sakti
2. Mahasiswa yang bersangkutan



PEMERINTAH KABUPATEN MUSI RAWAS DINAS
PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN

TK NEGERI PUSPITA

Jln. Belimbing, Marga Puspita Kec. Megang Sakti -31657
Kab. Musi Rawas provinsi Sumatera Selatan

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKUKAN PENELITIAN

Nomor : 198/TK NP/MS/ 2023

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ari Suci Triandriyani

Jabatan : Kepala sekolah

Instansi : Tk Puspita

Dengan ini menyatakan bahwa :

Nama : Syahdiyaton Ningtias Salsabila

Nim : 19511033

Fakultas : Tarbiyah

Program studi : PIAUD

Universitas : Institut Agama Islam Negeri Curup

Telah selesai melakukan penelitian di TK Puspita Kecamatan Megang Sakti mulai tanggal 15 Agustus 2023 – 15 Desember 2023 untuk memperoleh data dalam rangka penyusunan skripsi yang berjudul **“Meningkatkan Pemahaman Sains Melalui Metode Eksperimen di TK Puspita Kecamatan Megang Sakti”**.

Demikian surat keterangan ini dibuat dan diberikan kepada yang bersangkutan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Marga Puspita, 31 Agustus 2023

Kepala Sekolah

TK Negeri Puspita



Ari Suci Triandriyani



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI CURUP**

Jl. Dr. A.K. Gani, No. 1, Telp. (0732) 21010-21759, Fax 21010 Curup 39119 email: admin@iaincurup.ac.id

SURAT KETERANGAN CEK SIMILARITY

Admin Turnitin Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini menerangkan bahwa telah dilakukan pemeriksaan similarity terhadap skripsi berikut:

Judul : Meningkatkan Pemahaman Sains Melalui Metode Eksperimen di TK Puspita Kecamatan Megang Sakti

Penulis : Syahdiyaton Ningtias Salsabila

NIM : 19511033

Dengan tingkat kesamaan sebesar **32 %**

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Curup, 16 November 2023
Pemeriksa,
Admin Turnitin Prodi PIAUD

H.M. Taufik Amrillah, M.Pd
NIP. 199005232019031006



IAIN CURUP

KARTU KONSULTASI PEMBIMBING SKRIPSI

NAMA : Syahdriyatun Ningtias Salsabila
NIM : 19511033
FAKULTAS/PRODI : Tarbiyah
PEMBIMBING I : Pendidikan Islam Anak Usia Dini
PEMBIMBING II : Dr. Abdul Rahman
JUDUL SKRIPSI : H.M. Taufik Amrillah, M.Pd.
: Implementasi Metode Eksperimen Pada
: Pembelajaran Sains di Tk Puspita Kecamatan
: Megang Sakti

* Kartu konsultasi ini harap dibawa pada setiap konsultasi dengan pembimbing 1 atau pembimbing 2;

* Dianjurkan kepada mahasiswa yang menulis skripsi untuk berkonsultasi sebanyak mungkin dengan pembimbing 1 minimal 2 (dua) kali, dan konsultasi pembimbing 2 minimal 5 (lima) kali dibuktikan dengan kolom yang di sedikan;

* Agar ada waktu cukup untuk perbaikan skripsi sebelum diajukan diharapkan agar konsultasi terakhir dengan pembimbing dilakukan paling lambat sebelum ujian skripsi.



IAIN CURUP

KARTU KONSULTASI PEMBIMBING SKRIPSI

NAMA : Syahdriyatun Ningtias Salsabila
NIM : 19511033
FAKULTAS/PRODI : Tarbiyah
PEMBIMBING I : Pendidikan Islam Anak Usia Dini
PEMBIMBING II : Dr. Abdul Rahman
JUDUL SKRIPSI : H.M. Taufik Amrillah, M.Pd.
: Meningkatkan Pemahaman Sains melalui
: Metode Eksperimen di Tk Puspita
: Kecamatan Megang Sakti

Kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diajukan untuk ujian skripsi IAIN Curup.

Pembimbing I,

Dr. H. Abdul Rahman, M.Pd
NIP. 197207012000314004

Pembimbing II,

H.M. Taufik Amrillah, M.Pd
NIP. 19900523201903006



IAIN CURUP

NO	TANGGAL	Hal-hal yang Dibicarakan	Paraf Pembimbing I	Paraf Mahasiswa
1	03/10/2023	Perbaiki Fokus Penelitian		
2	14/08/2023	Buat Instrument Penelitian Lanjutan dgn penelle		
3	29/10/23	Tambah 1. Rumus 2. Rumus & lengkapi		
4		Amur		
5	2/11/2023	Lengkapin Amur		
6	3/11/2023	lengkapin Amur		
7	16/11/2023	Ace ujian		
8				



IAIN CURUP

NO	TANGGAL	Hal-hal yang Dibicarakan	Paraf Pembimbing II	Paraf Mahasiswa
1	27/10/2023	Bab II. Teori Perumahan dan indikator		
2	02/10/2023	Acc SK Penelitian		
3	31/10/2023	Memperbaiki Kutipan dan Teori		
4	01/11/2023	Merapikan Paragraf		
5	2/11/2023	Lengkapin Pembahasan Bab IV		
6	3/11/2023	Perbaiki Abstrak		
7	06/11/2023	Revisi abstrak. Kesimpulan		
8	06/11/2023	Acc. Lanjut ujian		

syahdiyaton

ORIGINALITY REPORT

32%
SIMILARITY INDEX

32%
INTERNET SOURCES

15%
PUBLICATIONS

15%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	e-theses.iaincurup.ac.id Internet Source	6%
2	repository.radenintan.ac.id Internet Source	2%
3	repository.uinsu.ac.id Internet Source	1%
4	repository.uinjambi.ac.id Internet Source	1%
5	eprints.uny.ac.id Internet Source	1%
6	e-journal.hamzanwadi.ac.id Internet Source	1%
7	jurnal.uns.ac.id Internet Source	1%
8	repository.metrouniv.ac.id Internet Source	1%
9	murhum.ppjpaud.org Internet Source	1%

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH)

Hari/tanggal : Selasa /29 agustus-2023

Tema : Alam semesta

Sub tema : Musim

Waktu	Kegiatan
07 : 45	KEGIATAN AWAL - Berbaris didepan kelas sebelum pelajaran dimulai
08 : 00	- Memberi dan membalas salam
08 : 10	- Bernyanyi sebelum pembelajaran dimulai - Berdoa sebelum kegiatan dimulai
08 : 15	KEGIATAN INTI 1) Guru menjelaskan kepada anak-anak apa itu musim
08 : 25	2) Guru menunjukkan gambar contoh macam-macam musim
08 : 30	3) Guru menyuruh anak membentuk kelompok secara mandiri dengan tertib.
08 : 50	4) Mengajak anak mencocokkan gambar musim sesuai dengan tulisan 5) Guru mengajak anak menggambar payung
09 : 00	ISTIRAHAT (cuci tangan, berdo'a sebelum makan, bermain)
09 : 25	KEGIATAN PENUTUP 1) Guru menanyakan perasaan anak selama kegiatan
09 : 30	2) Guru menanyakan kembali tentang kegiatan yang telah dilakukan
09 : 40	3) Guru mengajak anak berdiskusi kegiatan yang saja yang telah dilakukan, bermain apa yang disukai, serta menceritakan apa yang dimainkan hari ini
09 : 50	4) Guru bercerita singkat yang berisi pesan-pesan
10 : 00	5) Guru menginformasikan untuk kegiatan besok 6) Bernyanyi dan bersaja sebelum pulang 7) Berdo'a sebelum pulang 8) Guru mengajak anak tebak-tebakan sebelum pulang 9) Mengucapkan salam serta bersalaman dengan rapi

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH)

Hari/tanggal : Rabu/ 30-agustus-2023

Tema : Alam

Sub tema : Macam-macam bencana

Waktu	Kegiatan
07.45 08.00 08.10	KEGIATAN AWAL - Berbaris didepan kelas sebelum pelajaran dimulai - Mengucapkan dan membalas salam - Bernyanyi dan tepuk sebelum pembelajaran dimulai - Berdo'a sebelum kegiatan dimulai
08.15 08.25 08.30 08.50	KEGIATAN INTI 1) Guru mengajak anak tanya jawab tentang yang berkaitan dengan tema 2) Guru mengajak anak melihat gambar-gambar bencana 3) Guru mengajak anak untuk mencocokkan tulisan dengan gambar
09.00	ISTIRAHAT (cuci tangan, berdo'a sebelum makan, bermain)
09:25 09:30 09:40 09:50 10:00	KEGIATAN PENUTUP 1) Berdo'a sesudah makan 2) Guru menanyakan perasaan perasaan anak selama kegiatan belajar 3) Guru mengajak anak berdiskusi tentang apa kegiatan yang telah dilakukan untuk diceritakan kembali 4) Guru bercerita pendek yang berisi pesan-pesan untuk anak 5) Guru menginformasikan tentang kegiatan besok 6) Bersaja dan bernyanyi sebelum pulang 7) Berdo'a sebelum pulang 8) Guru mengajak anak tebak-tebakan sebelum pulang 9) Mengucap salam serta bersalaman dengan rapi

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH)

Hari/tanggal : Kamis/31-Agustus-2023

Tema : Alam semesta

Sub tema : Bencana alam (gunung meletus)

Waktu	Kegiatan
07.45 08.00 08.10	KEGIATAN AWAL - Berbaris didepan kelas sebelum pelajaran dimulai - Mengucapkan dan membalas salam - Bernyanyi dan tepuk sebelum pembelajaran dimulai - Berdo'a sebelum kegiatan dimulai
08.15 08.25 08.30 08.50	KEGIATAN INTI 1) Guru menjelaskan apa penampakan keindahan alam 2) Guru mengajak anak tanya jawab tentang yang berkaitan dengan tema 3) Guru mengajak anak melihat gambar-gambar penampakan alam semesta 4) Guru mengajak anak mencari kata dan mencocokkan sesuai gambar 5) Guru mengajak anak bercerita di depan kelas
09.00	ISTIRAHAT (cuci tangan, berdo'a sebelum makan, bermain)
09:25 09:30 09:40 09:50 10:00	KEGIATAN PENUTUP 1) Berdo'a sesudah makan 2) Guru menanyakan perasaan anak selama kegiatan belajar 3) Guru mengajak anak berdiskusi tentang apa kegiatan yang telah dilakukan untuk diceritakan kembali 4) Guru menginformasikan tentang kegiatan besok 5) Bersaja dan bernyanyi sebelum pulang 6) Berdo'a sebelum pulang 7) Guru mengajak anak tebak-tebakan sebelum pulang 8) Mengucap salam serta bersalaman dengan rapi

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH)

Hari/Tanggal : Senin/4-september-2023

Tema : Alam

Sub tema : Bencana Alam (Gunung Meletus)

Waktu	Kegiatan
-------	----------

07.45 08.00 08.10	KEGIATAN AWAL - Berbaris didepan kelas sebelum pelajaran dimulai - Mengucapkan dan membalas salam - Bernyanyi dan tepuk sebelum pembelajaran dimulai - Berdo'a sebelum kegiatan dimulai
08.15 08.25 08.30 08.50	KEGIATAN INTI 5) Guru mengajak anak tanya jawab tentang yang berkaitan dengan tema 6) Guru mengajak anak melihat gambar-gambar penampakan alam semesta 7) Guru mengajak anak untuk mewarnai gambar yang disediakan
09.00	ISTIRAHAT (cuci tangan, berdo'a sebelum makan, bermain)
09:25 09:30 09:40 09:50 10:00	KEGIATAN PENUTUP 10) Berdo'a sesudah makan 11) Guru menanyakan perasaan anak selama kegiatan belajar 12) Guru mengajak anak berdiskusi tentang apa kegiatan yang telah dilakukan untuk diceritakan kembali 13) Guru bercerita pendek yang berisi pesan-pesan untuk anak 14) Guru menginformasikan tentang kegiatan besok 15) Bersaja dan bernyanyi sebelum pulang 16) Berdo'a sebelum pulang 17) Guru mengajak anak tebak-tebakan sebelum pulang 18) Mengucap salam serta bersalaman dengan rapi

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH)

Hari/tanggal : Selasa /5-September-2023

Tema : Alam semesta

Sub tema : Gunung

Waktu	Kegiatan
07 : 45	KEGIATAN AWAL - Berbaris didepan kelas sebelum pelajaran dimulai - Memberi dan membalas salam - Bernyanyi sebelum pembelajaran dimulai

08 : 00	- Berdoa sebelum kegiatan dimulai
08 : 10	
08 : 15	KEGIATAN INTI 1) Guru menjelaskan kepada anak-anak apa saja bencana alam sekitar kita dan apa sebab akibat dari bencana alam.
08 : 25	2) Guru menunjukkan gambar contoh macam-macam bencana alam.
08 : 30	3) Guru mengajak anak mengamati gambar dan miniature gunung yang terbuat dari plastisin
08 : 50	4) Guru mengajak anak menulis kata gunung secara bergantian
09 : 00	ISTIRAHAT (cuci tangan, berdo'a sebelum makan, bermain)
09 : 25	KEGIATAN PENUTUP 1) Guru menanyakan perasaan anak selama kegiatan
09 : 30	2) Guru menanyakan kembali tentang kegiatan yang telah dilakukan
09 : 40	3) Guru mengajak anak berdiskusi kegiatan yang saja yang telah dilakukan, bermain apa yang disukai, serta menceritakan apa yang dimainkan hari ini
09 : 50	4) Guru bercerita singkat yang berisi pesan-pesan
10 : 00	5) Guru menginformasikan untuk kegiatan besok 6) Bernyanyi dan bersaja sebelum pulang 7) Berdo'a sebelum pulang 8) Guru mengajak anak tebak-tebakan sebelum pulang 9) Mengucapkan salam serta bersalaman dengan rapi

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran harian (RPPH)

Hari/tanggal : Rabu /6-September-2023

Tema : Alam semesta

Sub tema : Gunung

Waktu	Kegiatan
07 : 45	KEGIATAN AWAL - Berbaris didepan kelas sebelum pelajaran dimulai - Memberi dan membalas salam
08 : 00	- Bernyanyi sebelum pembelajaran dimulai - Berdoa sebelum kegiatan dimulai
08 : 10	

	KEGIATAN INTI
08 : 15	1) Guru menjelaskan kepada anak-anak apa saja bencana alam sekitar kita dan apa sebab akibat dari bencana alam.
08 : 25	2) Guru menunjukkan gambar contoh macam-macam bencana alam.
08 : 30	3) Guru menyuruh anak membentuk kelompok untuk melakukan percobaan secara mandiri dengan tertib.
08 : 50	4) Guru dan peneliti mengajak anak berkeliling lingkungan sekitar sekolah. 5) Guru mengajak anak untuk mengamati apa yang telah anak lihat. 6) Guru mengajak anak melakukan percobaan bencana alam gunung meletus serta mengamatinya.
09 : 00	ISTIRAHAT (cuci tangan, berdo'a sebelum makan, bermain)
	KEGIATAN PENUTUP
09 : 25	1) Guru menanyakan perasaan anak selama kegiatan
09 : 30	2) Guru menanyakan kembali tentang kegiatan yang telah dilakukan
09 : 40	3) Guru mengajak anak berdiskusi kegiatan yang saja yang telah dilakukan, bermain apa yang disukai, serta menceritakan apa yang dimainkan hari ini
09 : 50	4) Guru bercerita singkat yang berisi pesan-pesan
10 : 00	5) Guru menginformasikan untuk kegiatan besok 6) Bernyanyi dan bersaja sebelum pulang 7) Berdo'a sebelum pulang 8) Guru mengajak anak tebak-tebakan sebelum pulang 9) Mengucapkan salam serta bersalaman dengan rapi

1. Kegiatan Belajar



2. Persiapan Eksperimen



3. Menunjukkan Gambar Bencana Alam



4. Percobaan Gunung Meletus



5. Kegiatan Menulis dan menceritakan hasil percobaan



