PENERAPAN METODE EKSPERIMEN DALAM MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN SAINS ANAK USIA DINI DI TK AL-KHAIRAAT 1 PUSAT PALU



SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) Pada Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD)Fakultas Tarbiyah dan lmu Keguruan (FTIK) Universitas Islam Negeri (UIN) Datokarama Palu

Oleh:

Nining Rahayu Nim:17.10.500.53

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI (PIAUD)
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN (FTIK)
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) DATOKARAMA PALU
SULAWESI TENGAH

2022

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Dengan penuh kesadaran, penulis yang bertanda tangan di bawah ini

menyatakan bahwa skripsi yang berjudul"Penerapan Metode Eksperimen Dalam

Mengembangkan Kemampuan Sains Anak Usia Dini Di Tk Al-Khairaat 1

Pusat Palu" benar adalah hasil karya penulis sendiri. Jika dikemudian hari terbukti

bahwa ia merupakan duplikat, tiruan, plagiat, atau dibuat orang lain, sebagian atau

seluruhnya, maka skripsi dan gelar yang diperoleh karenanya batal demi hukum.

Palu,<u>05 Januari 2022 M</u>

03 Jumadil Akhir 1443 H

Penulis

NIM: 171050053

ii

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Mengembangkan Kemampuan Sains Anak Usia Dini Di TK Al-Khairaat 1

Pusat Palu".Oleh mahasiswi atas nama Nining Rahayu NIM 17.1.05.0053

Mahasiswa Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD) Lakultas

Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri (UIN) Datokarama Palu, setelah dengan seksama meneliti dan mengoreksi skripsi yang bersangkutan, maka masing-masing pembimbing memandang bahwa skripsi tersebut telah memenuhi syarat ilmiah untuk diujiankan.

Palu,05 Januari 2022 M 03 Jumadil Akhir 1443 H

Pembimbing 1

Dr. A. Ardiansyah, S.E.M.Pd

NIP. 197802022009121002

Pembimbing II

Hikmatur Rahmah, Lc., M. Ed. NIP. 196806120215032005

PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi Saudari Nining Rahayu NIM: 17.1.05.0053 dengan judul "Penerapan Metode Eksperimen Dalam Mengembangkan Kemampuan Sains Anak Usia Dini Di Tk Al-Khairaat 1 Pusat Palu" yang telah di ujiankan oleh Penguji Universitas Islam Negeri (UIN) Datokarama Palu pada tanggal 13 Januari 2022 M yang bertepatan dengan tanggal 11 Jumadil akhir 1443 H, di pandang bahwa Skripsi tersebut telah memenuhi kriteria Penulisan Karya Ilmiah dan dapat di terima sebagai persyaratan guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD) Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan (FTIK) dengan beberapa perbaikan.

Palu,05 Januari 2022 M 03 Jumadil Akhir 1443 H

DEWAN PENGUJI

Jabatan	Nama	A Tanda Tangan
Ketua Tim Penguji	Ardillah Abu, M.Pd.	Have n
Penguji Utama I	Arda, M.Pd.	A A
Penguji Utama II	Rafiq Badjeber, M. Pd.	12
Pembimbing/Penguji 1	Dr. A. Ardiansyah, S.E M.Pd.	7/6/23
Pembimbing/Penguji II	Hikmatur Rahmah, Lc, M.Ed.	-524

MENGETAHUI,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Dr. H. Askar, M.Pd

NIP: 19670521 199303 1 005

Ketua Prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Hikmatur Rahmah, Lc., M.Ed

NIP: 19860612 201503 2 005

KATA PENGANTAR

بيني مِ ٱللَّهِ ٱلرَّحْمَٰ ِ ٱلرَّحِيمِ

الحَمْدُ لِلَّهِ نَحْمَدُهُ وَ نَسْتَعِيْنُهُ وَنَسْتَغْفِرُهُ, وَنَعُوْدُ بِاللَّهِ مِنْ شُرُوْرِ أَنْفُسِنَا وَسَيِّئَاتِ الحَمْدُ لِلَّهِ مَنْ يَعْدِى لَهُ. أَمَّابَعْدُ. أَعْمَالِنَا مَنْ يَهْدِى لَهُ. أَمَّابَعْدُ.

Puji dan syukur Penulis panjatkan kehadirat Allah Swt. karena berkat rahmat dan hidayah-Nya, Skripsi ini dengan judul "Penerapan Metode Eksperimen Dalam Mengembangkan Kemampuan Sains Anak Usia Dini Di Tk Al-Khairaat 1 Pusat Palu" dapat diselesaikan sesuai target waktu yang direncanakan. Shalawat dan salam Penulis persembahkan kepada Nabi besar Muhammad Saw. beserta segenap keluarga dan sahabatnya yang telah mewariskan berbagai macam hukum sebagai pedoman umatnya.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini banyak mendapatkan bantuan moril maupun materil dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada:

- Orang tua tercinta (Bapak Nasrin, Ibu Elfina) terimakasih atas doa dan dukungan yang selalu diberikan tiada henti.
- Bapak Prof. Dr Sagaf S.Pettalongi M.Pd. selaku Rektor UIN Datokarama Palu beserta segenap unsur pimpinan, yang telah mendorong dan memberi kebijakan kepada penulis dalam berbagai hal.
- 3. Bapak Dr. Askar M.Pd. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Yang telah banyak mengarahkan penulis dalam proses perkuliahan.

- 4. Ibu Hikmatur Rahmah, Lc.,M.Ed. selaku ketua Prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini dan Ibu Ulfiah Ramlah, S.Pd.I., M.S.I. selaku sekertaris Prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini UIN Datokarama Palu yang telah banyak mengarahkan penulis dalam proses perkuliahan.
- 5. Bapak Dr A. Ardiansyah, S,E.,M.Pd. Selaku pembimbing I dan Ibu Hikmatur Rahmah,Lc., M.Ed. selaku pembimbing II yang dengan ikhlas telah membimbing penulis dalam menyusun skripsi ini hingga selesai sesuai harapan.
- Seluruh dosen di Prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini yang telah memberikan bekal ilmu kepada penulis selama belajar di Universitas Islam Negeri Datokarama Palu.
- 7. Kepala perpustakaan UIN Datokarama Palu Bapak Mohamad Rifai, S.E., MM serta seluruh staf yang dengan tulus memberikan pelayanan dalam mencari referensi sebagai bahan skripsi sehingga menjadi sebuah karya ilmiah.
- 8. Kepala Sekolah (Ibu Hasnawiah, S.Pd) dan para guru di TK Alkhairaat 1 Pusat Palu khususnya (Ibu Zulhiyah dan Ibu Faridah Adam) yang telah banyak membantu pada saat penelitian.
- Saudaraku (Moh. Faisal dan Vivin Rahayu) terima kasih atas dukungan doa, dan motivasi yang selalu diberikan.
- 10. Sahabat seperjuangan (Olga Silviaafnira. S.Pd, Fakhtul Janah, S.Pd. Ayu Charista S.Pd, Irmawati Sawal S.Pd, Nikmawati, S.Pd, Astati, S.Pd) yang selalu membantu, mendengarkan keluh kesah penulis, dan selalu memberi,

motivasi dimasa-masa sulit penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan, terima kasih atas doa dan dukungannya yang telah diberikan.

11. Semua teman-teman seperjuangan Prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini dan berbagai pihak yang tidak bisa disebutkan satu per satu terima kasih atas doa dan dukungannya sehingga terselesaikannya penyusunan skripsi ini.

Akhirnya, kepada semua pihak, penulis senantiasa mendo'akan semoga segala bantuan yang telah diberikan mendapat balasan yang tak terhingga dari Allah Swt.

Palu, <u>05 Januari 2022 M</u> 03 Jumadil Akhir 1443 H

Penulis

Nining Rahayu NIM.17.1.05.0053

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDULi		
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSIii		
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBINGiii		
PENGESAHAN SKRIPSIiv		
KATA PENGANTARv		
DAFTAR ISIviii		
DAFTAR TABELx		
DAFTAR LAMPIRANxi		
ABSTRAKxii		
BAB I PENDAHULUAN		
A. Latar Belakang1		
B. Rumusan Masalah7		
C. Tujuan Penelitian7		
D. Kegunaan Penelitian7		
E. Penegasan Istilah8		
F. Garis-Garis Besar Isi8		
BAB II KAJIAN PUSTAKA		
A. Penelitian Terdahulu		
B. Konsep Anak Usia Dini12		
C. Metode Eksperimen Pada Pendidikan Anak Usia Dini21		
D. Perkembangan Sains Pada Anak Usia Dini24		
E. Kerangka Pemikiran33		

A.	Jenis penelitian		
В.	Lokasi Penelitian		
C.	Kehadiran Peneliti		
D.	Data Dan Sumber Data		
E.	Teknik Pengumpulan Data37		
F.	Teknik Analisis Data39		
G.	Pengecekan Keabsahan Data40		
BAB IV H	IASIL PENELITIAN		
A.	Gambaran umum TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu43		
В.	Penerapan Metode Eksperimen Dalam Mengembangkan		
	Kemampuan Sains Anak Usia Dini Di TK Al-Khairaat 1 Pusat		
	Palu		
C.	Faktor Pendukung Dan Peghambat Penerapan Metode Eksperimen		
	Dalam Mengembangkan Kemampuan Sains Anak Usia Dini TK Al-		
	Khairaat 1 Pusat Palu		
BAB V Pl	ENUTUP		
A.	Kesimpulan61		
B.	Implikasi Penelitian		
DAFTAR	PUSTAKA		
LAMPIRAN-LAMPIRAN			
DAFTAR RIWAYAT HIDUP			
HALAMA	AN		

BAB III METODE PENELITIAN

DAFTAR TABEL

1.	Tabel 4.1 Sarana Dan Prasasarana TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu46
2.	Tabel 4.2 Daftar Peserta Didik di TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu
3.	Tabel 4.3 Daftar Tenaga Pendidik TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu48

DAFTAR LAMPIRAN

- 1. Pengajuan Judul Skripsi
- 2. SK Pembimbing Skripsi
- 3. Undangan Seminar Proposal Skripsi
- 4. Kartu Seminar Proposal
- 5. Berita Acara Seminar Proposl
- 6. Daftar Hadir Seminar Proposal
- 7. Pedoman Wawancara
- 8. Surat Izin Penelitian
- 9. Surat Keterangan Penelitian Dari Sekolah
- 10. Daftar Informan
- 11. Buku Konsultasi Pembimbing
- 12. Dokumentasi Penelitian
- 13. Rencana Program Pembelajaran Harian (RPPH)
- 14. Daftar Riwayaat Hidup

ABSTRAK

Nama : Nining Rahayu NIM : 17. 1. 05. 0053

Judul Skripsi : Penerapan Metode Eksperimen Dalam Mengembangkan

Kemampuan Sains Anak Usia Dini Di Tk Al-Khairaat 1

Pusat Palu

Skripsi ini membahas tentang "Penerapan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak usia dini di Tk Al-Khairaat 1 Pusat Palu. Adapun latar belakang dari penelitian ini yaitu. Metode eksperimen merupakan metode yang sangat menarik untuk diterapkan kepada anak usia dini, metode eksperimen juga dapat mengembangkan aspek anak yaitu kognitif, motorik, dan seni. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini (1) Bagaimana penerapan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak usia dini di TK Al-Khairaat 1 pusat palu? (2) Apa faktor pendukung dan penghambat penerapan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak usia dini di TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu?.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif, teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara dan dokumentasi, teknik analisis data yang digunakan adalah reduksi data, penyajian data, dan pengambilan kesimpulan.

Hasil penelitian ini menunjukan bahwa melalui kegiatan pencampuran warna melalui tisu, adapun warna yang akan digunakan yaitu merah, kuning, dan biru, sebelum memulai kegiatan guru mempersiapkan media/alat dan bahan yang diperlukan sebelum melakukan kegiatan eksperimen, serta membimbing dan mengawasi anak pada saat pembelajaran. Penerapan metode eksperimen yaitu pencampuran warna melalui tisu, kemudian guru kelas dan pendamping telah mempersiapkan RPPH sebelum melakukan kegiatan eksperimen yang akan dilaksanakan selama pembelajaran berlangsung sampai dengan selesai. Faktor pendukung dalam melalui kegiatan eksperimen yaitu ketika anak mau melakukan kegiatan eksperimen anak merasa senang dan tidak merasa bosan pada saat melakukan kegiatan eksperimen dengan mencampur warna menggunakan tisu. Faktor penghambat, masalah yang dihadapi yaitu anak tidak mau terlibat dalam mengikuti kegiatan eksperimen dengan anak yang lain karena itu anak tidak memiliki hasil karyanya.

Implikasi penelitian ini bagi sekolah agar selalu memberi arahan pada orang tua peserta didik mengenai bimbingan dalam mengembangkan kemampuan sains anak khususnya dalam percobaan mencampur warna dan guru lebih kreatif lagi dalam kegiatan mencampur warna melalui tisu sehingga anak tidak merasa bosan dalam mengikuti kegiatan pada saat pembelajaran.

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar dan sistematis untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran sedemikian rupa agar peserta didik dapat mengembangkan potensi dirinya secara aktif agar memiliki pengendalian diri, kecerdasan, keterampilan dan bermasyarakat, kekuatan spiritual keagamaan, kepribadian serta akhlak mulia. Pendidikan salah satu upaya peningkatan kualitas hidup manusia, yang pada akhirnya bertujuan meningkatkan kualitas manusia menjadi lebih baik, pada era globalisasi seperti sekarang ini kita di tuntut kesiapan yang lebih matang dalam segala hal, bidang pendidikan merupakan salah satu aspek untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang di perlukan untuk menghadapi tantangan zaman. 2

Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan jenjang pendidikan sebelum jenjang pendidikan dasar sebagai suatu upaya pembinaan yang ditujukan bagi anak sejak lahir sampai dengan usia enam tahun. Dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani serta rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.³

¹ Hasbullah, *dasar-dasar ilmu pendidikan Edisi Revisi* (cet, x; Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011), 37

² Gunawan Ary, *Administrasi Sekolah Administrasi Pendidikan Micro* (jakarta: PT Rineka cipta, 1996), 14

³ Ahmad susanto, *Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: PT Bumi Aksara ,2018), 14

Ngalim Puwanto dari kutipan Ahmad Susanto mengatakan bahwa pendidikan memiliki dua istilah yang hampir sama, yaitu paedagogia dan paedagogik. Paedagogia artinya pendidikan, sedangkan paedagogik berarti ilmu pendidikan. Paedagogik atau ilmu pendidikan adalah ilmu pengatahuan yang menyelediki dan merenungkan gejala-gejala perbuatan mendidik. Paedagogik berasal dari kata yunani paedagogia yang berarti pergaulan dengan anak-anak. Banyak pandangan para pemikir mengenai makna pendidikan. Mereka melihat pendidikan dalam berbagai perspektif yang digunakan. Sekalipun demikian, dari semua pandangan tentang pendidikan, terdapat makna substansial yang memiliki kesamaan fokus sebagai makna hakiki pendidikan.

Metode eksperimen adalah metode pemberian kesempatan kepada peserta didik perorangan atau kelompok, untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan. Penerapan metode ini peserta didik diharapkan sepenuhnya terlibat merencanakan eksperimen, melakukan eksperimen, menemukan fakta, mengumpulkan data, mengendalikan variabel, dan memecahkan masalah yang dihadapinya secara nyata.

Setiap usia perkembangan anak mempunyai kerakteristik tertentu. Perkembangan setiap anak tergantung dengan usianya. Usia anak taman kanak-kanak kelompok B antara 5-6 tahun. Anak TK kelompok B diharapkan dapat mengembangkan potensi yang dimiliki yaitu nilai-nilai moral dan agama, fisik motorik, kognitif, bahasa dan sosial emosional, kemandirian untuk siap memasuki pendidikan dasar. Usia dini merupakan usia yang sangat penting bagi

⁴ Ahmad Susanto, "Pendidikan Anak Usia Dini, (Jakarta:PT Bumi Aksara, 2018),14

perkembangan anak sehingga disebut sebagai *golden age*. salah satu hasil penelitian Tasya Qonita Nur Fajria menyebutkan, kapasitas kecerdasan anak pada usia empat tahun sudah mencapai 50% kapasitas ini akan meningkat hingga 80% pada usia delapan tahun. Ini menunjukan pentingnya memberi rangsangan pada anak usia dini. Oleh karena itu sebaiknya anak agar dapat berkembang dengan pesat. Oleh karena itu, kegiatan yang diberikan sebaiknya yang dapat membuat anak tertarik untuk fokus memperhatikan pembelajaran, sehingga anak akan senang mengikuti pembelajaran, yang berlangsung bukan karena adanya paksaan.⁵

Penerapan eksperimen sederhana yang dapat mengembangkan kemampuan sains yaitu: Penerapan metode eksperimen untuk anak usia dini lebih menekankan pada pemberian pengalaman secara langsung kepada anak. Untuk penerapan metode eksperimen pada anak usia dini masi berupa pengenalan warna, pencampuran warna, pengenalan tumbuhan, pengenalan hewan, dan pengenalan gejala awan dilingkungan.⁶

Sains adalah kata yang berasal dari bahasa latin yaitu "scienti". Sedangkan secara terminologi (istilah) kata sains dapat diartikan sebagai, suatu cara yang digunakan untuk mempelajari berbagai aspek-aspek tertentu yang berasal dari alam secara terstruktur, sistematik, dan sesuai dengan metode saintifik yang telah dibakukan. Sedangkan menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI), sains di artikan sebagai Ilmu pengetahuan pada umumnya. Pengetahuan sistematis, tentang alam dan dunia fisika, termasuk didalamnya, botani ,fisika, kimia,

⁵ Tasya Qonita Nur Fajriah, *Pengaruh Eksperimen Sains Pada Materi Mencampur Warna Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia Dini* (Skripsi Kendari, 2017), 1

-

⁶ Ery Khaeriyah, Aip Saripudin, Riri Kartiawati, *Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini* Vol. 7 No. 1, Maret 2021.45.

geologi, zoologi, dan sebagainya ilmu pengatahuan alam. Pengahuan sistematis yang diperoleh dari suatu observasi, penelitian, dan uji coba yang mengarah pada penelitian sifat dasar atau prinsip sesuatu yang sedang diselidiki, dipelajari, dan sebagainya.⁷

Dalam peraturan menteri pendidikan No.58 Tahun 2009 tentang standar pendidikan Nasional Anak Usia Dini ditetapkan indikator perkembangan kognitif anak yang dapat dicapai melalui pembelajaran sains yaitu memiliki perilaku yang mencerminkan sikap ingin tahu, melakukan aktivitas eksploratif dan menyelidik, melakukan inisiatif untuk melakukan eksperimen di luar intruksi guru, menceritakan apa yang terjadi setelah eksperimen dilakukan.

Menurut Yuliani melalui pembelajaran sains anak akan menggunakan kognitifnya untuk memecahkan masalah, pada saat mereka sedang melakukan kegiatan sains dimana anak mengamati, memprediksi, menyelidiki, menguji tentang percobaan yang dilakukan.⁸

Pembelajaran sains untuk anak adalah untuk mengembangkan individu agar mengenal ruang lingkup sains itu sendiri serta mampu menggunakan aspekaspek fundamental dalam memecahkan masalah. Pembelajaran sains untuk anak bertujuan agar dapat mengembangkan peseta didik secara utuh baik pikirannya, hatinya, maupun jasmaninya, serta mengembangkan intelektual, emosional dan fisik jasmani, serta kognitif, afektif dan psikomotor. Tujuan pembelajaran sains

-

 $^{^7\}mathrm{Agung}$ Nugroho Catur Saputro, *Pembelajaran Sains*, (Jakarta ,Yayasan Kita menulis 2021).2-3

adalah agar anak mampu secara aktif memahami informasi tentang apa yang ada disekitar lingkungan tempat tinggalnya.⁹

Pengenalan tentang sains hendaknya dilakukan sejak usia dini dengan kegiatan yang menyenangkan dan melalui pembiasaan agar anak mengalami proses secara langsung. Hal ini dilakukan agar anak tidak hanya mengatahui hasilnya saja tetapi juga dapat mengerti proses dari kegiatan sains yang dilakukan. Sains memungkinkan anak melakukan eksplorasi terhadap berbagai benda, baik benda hidup maupun benda mati. selain itu juga dapat melatih panca inderanya untuk mengenal berbagai gejala benda dan peristiwa. ¹⁰

Menunjang terjadinya proses tersebut, guru harus menyiapkan metode yang tepat dalam pembelajaran. Anak usia dini membutuhkan metode yang dapat membuat mereka berinteraksi langsung dengan kegiatan yang rasa ingin tahu tersebut perlu difasilitasi oleh orang dewasa sehingga akan mendatangkan manfaat bagi dirinya dan masyarakat di sekitarnya. Sebagai mana kata-kata bijak "teach less learn more" yang maksudnya agar pendidikan tidak perlu mengajar banyak untuk memenuhi rasa ingin tahu anak. Cukup dengan memberikan kesempatan bagi anak untuk terus mempelajari semua yang ada di sekitarnya untuk memenuhi rasa ingin tahu anak. Anak usia dini mulai dapat di perkenalkan dengan alam. Pembelajaran perlu mulai melibatkan lingkungan anak untuk memperkaya pengalaman anak, Anak akan belajar bereksperimen,

9 Depdiknas, permendiknas, Tentang Standar Tingkat Pencapaiyan Perkembangan

(jakarta: Depdikbud 2009)58

¹⁰Slamet Suyanto, *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini* (Yogyakarta: Hikayat Publishing 2005),75.

bereksplorasi,dan menginvestigasi lingkungan sekitarnya sehingga anak mampu mebangun suatu pengetahuan yang nantinya dapat digunakan pada masa dewasanya.¹¹

Hasil observasi dalam proses pembelajaran di Sekolah TK AL-Khairaat 1 Palu guru menggunakan *shif* di dalam kelas, peserta didik 11 orang di bagi menjadi 2 kelompok yaitu, Senin sampai Selasa *shif* pertama, Rabu sampai Kamis *shif* kedua. penerapan Metode eksperimen selama kegiatan pembelajaran diterapkan sesuai dengan RPPH yang digunakan, dalam semua kelas menggunakan satu RPPH, dan kegiatan dalam beberapa kelas dijadikan satu RPPM BDR (belajar dari rumah). Penerapan metode eksperimen sudah diterapkan pada anak usia dini di TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu, dari beberapa anak dalam proses penerapan metode eksperimen belum berkembang dan masih melakukan proses mengembangkan kemampuan sains anak usia dini, dalam penerapan metode eksperimen ini juga dapat mengembangkan kognitif anak khususnya dalam mengembangkan kemampuan sains anak usia dini dengan pencampuran warna menggunakan tisu

Kondisi TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu proses pembelajarannya efektif dan dapat menjadi contoh atau TK/ RA yang lain dikarenakan kemampuan guru yang menunjang dalam penerapan metode eksperimen untuk mengembangkan kemampuan sains anak. Maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul "Penerapan Metode Eksperimen dalam Mengembangkan Kemampuan Sains Anak Usia Dini DI TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu.

¹¹ Luluk Asmawati, dkk. Pengelolaan Kegiatan Pengembangan Anak Usia Dini. (tanggerang selatan: universitas terbuka 2013.)25

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan pokok permasalahan, sebagai berikut:

- Bagaimana Penerapan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak di TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu?
- 2. Apa faktor pendukung dan penghambat penerapan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak di Tk Al-Khairaat 1 Pusat Palu?

C. Tujuan Penelitian

Berdasrkan rumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Untuk mengetahui penerapan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak di Tk Al-Khairaat 1 Pusat Palu.
- Untuk mengetahui faktor pendukung dan penghambat penerapan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak di Tk Al-Khairaat 1 Pusat Palu.

D. Kegunaan Penelitian

1. Secara teoritis

Memperluas pengetahuan tentang penerapan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak juga sebagai informasi bagi peneliti selanjutnya.

2. Secara praktis

Sebagai bahan informasi bagi guru Tk Al-Khairaat 1 Pusat Palu, agar dapat mengoptimalkan kinerja dalam mengelola proses pembelajaran dan sebagai wahana belajar bagi penulis dalam mengaplikasikan teori tentang metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak.

E. Penegasan Istilah

Untuk mengantisipasi adanya kekeliruan dalam judul ini, maka penulis dianggap penting untuk memberikan pengertiannya, menjelaskan istilah mengenai beberapa kata yang dianggap belum dipahami dalam penelitian ini. Untuk mengetahui lebih jelas maka dapat diperhatikan sebagai berikut:

1. Penerapan Metode Eksperimen

Penerapan metode eksperimen yaitu percobaan yang dilakukan ketika bereksperimen mengeksplor seluruh potensi melalui tahapan-tahapan kegiatan dalam mengembangkan kemampuan sains anak usia dini. 12

2. Perkembangan Sains Pada Anak Usia Dini merupakan suatu perubahan, dan perubahan ini tidak bersifat kuantitatif, melainkan kualitatif perkembangan tidak ditekankan pada segi material, melainkan pada segi fungsional.¹³

F. Garis-Garis Besar Isi

Agar tidak terjadi kekeliruan dalam hal memahami judul tersebut, maka ada beberapa istilah yang perlu diketahui, yang penulis jelaskan di antaranya:

BAB I, meliputi : uraian tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan

penelitian, manfaat penelitian, penegasan istilah, garis-garis besar isi.

¹³Ibid,50

¹² Anik Lestariningrum, Nuryanti, *Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Konsep Dasar Sains Pada Anak Didik Kelompok A TK PKK Suruhwadang Kecamatan Kademangan Kabupaten Blitar* Vol. 5 No. 1 Tahun 2016.

BAB II, membahas tentang konsep anak usia dini, aspek-aspek perkembangan anak usia dini, metode eksperimen pada pendidikan anak usia dini, perkembangan sains pada anak usia.

BAB III, penulis memaparkan mengenai metode yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu dengan cara mendeskripsikan hasil penelitian dan dapat mengetahui teknik pengumpulan data yang digunakan, lokasi, sumber data, dan lain sebagainya, agar penulis mudah untuk mendapatkan hasil penelitian yang akurat sesuai dengan apa yang diharapkan berdasarkan metode penelitian yang telah di tentukan.

BAB IV, berisi tentang hasil penelitian yang merupakan penjabaran dari isi skripsi BAB V, adalah bab terakhir yaitu penutup, adapun dalam bab ini berisikan implikasi penelitian yang dibutuhkan, dan penutup. Setelah kata penutup penulis melampirkan daftar pustaka sebagai penjelasan dan pertanggung jawaban referensi skripsi.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. PenelitianTerdahulu

Penelitian terdahulu bertujuan untuk mendapatkan bahan perbandingan dan acuan. Selain itu, untuk menghindari anggapan kesamaan dengan penelitian ini. Maka dalam kajian pustaka penelitian mencantumkan hasil-hasil penelitian terdahulu sebagai berikut:

Irma Yanti Siregar Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini Universitas Islam Negeri Sumatera Utara Medan 2019 dengan judul skripsi Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini DI TK Siti AL-Hasan Kecamatan Batang Kuis Kabupaten Deli Serdang Tahun, 2018/2019. Penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini untuk mengatahui bagaimana tahap persiapan tahap evaluasi metode eksperimen dalam pembelajaran sains untuk anak usia dini di TK Siti AL-Hasan. Untuk memperoleh data dalam penelitian ini menggunakan metode kualitatif dari data yang dihasilkan melalui observasi wawancara dan dokumentasi.¹

Persamaan dalam penelitian ini yaitu membahas tentang penerapan metode eksperimen pada perkembangan anak usia dini dan menggunakan penelitian kualitatif.

perbedaannya yaitu Irma Yanti meneliti tentang pembelajaran sains untuk

¹ Irma Yanti Siregar, *Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini* (Repository UIN Sumatera, 2019), 45

anak usia dini sedangkan penelitian yang akan dilakukan penulis yaitu penerapan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak usia dini di TK Al-Khairaat 1 palu.

2. Meli Hariyani Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Jurusan Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD) Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung dengan Penerapan Metode Eksperimen Dalam Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Kelompok B Di Taman Kanak-Kanak Gelora Mekar Tanjung Raya Lampung Barat Tahun 2018. Penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana upaya guru dalam menggunakan penerapan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif yang melibatkan 2 orang guru di kelas B.²

Persamaan dalam penelitian ini yaitu sama-sama mengarah pada penerapan metode eksperimen dan menggunakan penelitian kualitatif

perbedaannya yaitu Meli Heriyani meneliti tentang penerapan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan kognitif anak. Sedangkan penelitian yang dilakukan penulis penerapan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak usia dini.

Dari beberapa penelitian terdahulu diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian terdahulu bermaksud untuk memperjelas posisi penelitian yang penulis lakukan. Penelitian yang penulis lakukan mempunyai titik perbedaan dengan penelitian terdahulu yaitu terletak pada titik permasalahannya. Meskipun

² Meli Heriyani, *Penerapan Metode Eksperimen Dalam Mengembangkan Kemampuan Kignitif Anak Kelompok B Di Taman Kanak-Kanak Gelora Mekar Tanjung Raya Lampung Bara*t (Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung, 2018),ii

demikian, penulis mengakui adanya kajian yang sama tentang pembelajaran kemampuan sains anak penulis dengan penelitian terdahulu. Dalam hal ini penulis mengangkat judul tentang Penerapan Metode Eksperimen Dalam Mengembangkan Kemampuan Sains Anak Di TK AL-Khairaat 1 Palu

B. Konsep Anak Usia Dini

1. Pengertian Anak Usia Dini

Berdasarkan Undang-Undang No 20 Tahun 2003 tentang system pendidikan anak usia dini adalah suatu upaya pembinaan yang ditunjukan kepada anak sejak lahir sampai usia enam tahun yang dilakukan melalui pemberian rangsangan pendidikan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani agar anak memiliki kesiapan dalam memasuki pendidikan lebih lanjut.

Orang tua mana yang tidak menginginkan kehadiran anak dalam kehidupan mereka, ketiadaan anak dalam kehidupan rumah tangga di masyarakat kita dapat diibaratkan seperti tidak adanya garam dalam suatu makanan, makanan tersebut tentulah akan terasa hambar. Kehidupan rumah tangga oleh masyarakat kita juga dianggap menjadi hambar manakala di dalamnya tidak disertai dengan kehadiran seorang anak. Anak pun menjadi harta yang sangat berharga bagi orang tua.se bagai harta yang paling berharga anak menjadi aset yang paling berharga, anak menjadi aset yang paling berharga pula bagi setiap orang tua. Kehadiran anak selalu dinanti-nanti, keberadaannya pun menjadi pengikat antara suami dan istri, keberadaannya juga menjadi pelipur lara orang tua ketika mengalami

kesusahan. Begitu berharganya anak bagi para orang tua sehingga orang tua memiliki kepentingan untuk merawat serta mendidiknya.³

2. Tujuan Pendidikan Anak Usia Dini

Oleh karena itu tujuan pendidikan anak usia dini yaitu:

- a. Memberikan pengasuhan dan pembimbingan yang memungkinkan anak usia dini tumbuh dan berkembang sesuai dengan usia dan potensinya.
- b. Mengidentifikasi penyimpanan yang mungkin terjadi pada anak sehingga tidak terjadi penyimpangan pada anak dan dapat dilakukan intervensi dini.
- c. Menyediakan berbagai pengalaman yang beraneka ragam dan mengasyikan bagi anak usia dini yang memungkinkan mereka mengembangkan potensi dalam berbagai bidang sehingga siap untuk mengikuti pendidikan pada jenjang Sekolah Dasar (SD) atau Madrasah Ibtidaiyah (MI).
- d. Membangun landasan bagi berkembangnya potensi anak agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakep, kreatif, inovatif, mandiri, percaya diri, serta menjadi warga negara yang demokratis dan bertanggung jawab.
- e. Mengembangkan potensi kecerdasan spritual, intelektual, emosional, dan sosial anak pada masa pertumbuhannya dalam lingkungan bermain yang edukatif dan menyenangkan.⁴

³Novan Ardy Wiyani, konsep dasar paud (Yogyakarta, Gava Media, 2016).26

3. Aspek-aspek perkembangan anak usia dini

Pencapaian suatu kemampuan pada setiap anak dapat berbeda-beda, namun demikian ada patokan umur tentang kemampuan apa saja yang perlu dicapai seorang anak pada umur tertentu. Adanya patokan ini dimaksudkan agar anak yang belum dilatih berbagai kemampuan untuk dapat mencapai perkembangan yang optimal.⁵

Adapun aspek perkembang anak yaitu:

a. Aspek perkembangan motorik kasar dan halus

Berbagai penelitian menunjukan bahwa bermain memungkinkan anak bergerak secara bebas sehingga mampu mengembangkan kemampuan motoriknya. Dia belajar memanjat, melangkah, melompat, dan sebagainya. Bermain sambil belajar topik pengukuran akan meningkatkan kemampuan motorik anak. Anak mengukur lebar halaman dengan langkahnya berarti melatih motorik kasarnya.

b. Aspek perkembangan kognisi

Penelitian Horn menunjukan bahwa bermain memiliki peran yang sangat penting dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis kreatif dan imajinatif. Anak memahami pengatahuan melalui interaksi dengan objek yang ada dilingkungan sekitarnya. Pada saat anak bermain sambil belajar sains anak memiliki kesempatan untuk mengatahui sifat-sifat objek dengan cara mengamati, menyentuh, anak memperoleh fakta, konsep, dan informasi-informasi baru yang

⁴Imam Musbikin, *Buku Pintar Paud: Tuntutan Lengkap dan Praktis Para Guru Paud*, (Yokyakarta: Transmedia,2010).36

⁵Soegeng santoso, Anne Lies Ranti, kesehatan dan gizi, (Jakarta: Rineka Cipta, 2013). 50

akan disusun menjadi struktur pengatahuan dan digunakan sebagai dasar untuk berpikir.

c. Aspek perkembangan sosial

Ketika anak sedang bermain sains, anak dapat belajar sosialisasi dan berkelompok sehingga membuka peluang untuk berinteraksi dengan anak atau orang lain. Interaksi tersebut mengajarkan kepada anak cara merespons, memberi dan menerima, menolak atau menyetujui ide atau perilaku anak yang lain. Hal itu sedikit demi sedikit akan mengurangi rasa egoisme anak dan mengembangkan kemampuan sosialnya.

d. Aspek perkembangan bahasa

Pada saat anak bermain sambil belajar sains, anak dilatih mengemukakan jawaban, yang berarti anak berlatih menggunakan bahasa untuk berkomunikasi dan menyatakan ide atau pikirannya. Dengan demikian, bermain akan melatih perkembangan bahasa anak.

e. Aspek perkembangan moral

Dengan bermain akan melatih anak menyadari adanya aturan-aturan dan pentingnya mematuhi peraturan. Hal ini merupakan tahap awal dari perkembangan moral.⁶

4. Tahapan-Tahapan Perkembangan Anak Usia Dini

Dalam perkembangan, individu mengalami beberapa tahapan, akan tetapi tahapan ini dapat dilihat dari berbagai sudut pandang yang beragam, seperti tahapan perkembangan yang pembehasan sebelum ia lahir sebagai fase-fase

_

⁶ Mursid, pengembangan pembelajaran paud.(Bandung:PT Remaja Rosdakarya 2017).86-87

perkembangan janin hingga saat kehamilan, dan juga pembahasan tahapan perkembangan sebagai individu yang utuh mengalami beberapa periodisasi. Fase perkembangan dapat diartikan sebagai penahapan atau pembabakan rentang perjalanan individu yang diwarnai ciri-ciri khusus atau pola-pola tingkah laku tertentu. Mengenai masalah periodisasi perkembangan ini para ahli berbeda pendapat. Pendapat itu secara garis besarnya dapat digolongkan menjadi tiga golongan, yaitu berdasarkan analisis biologis, didaktis, dan psikologis.

a. Tahap perkembangan periodisasi biologis

Secara biologis tahapan perkembangan itu didasarkan kepada keadaan atau proses pertumbuhan tertentu. Salah satu tokoh yang memberikan ulasan secara terperinci mengenal tahap perkembangan ini adalah Aristoteles, ia seorang filsuf, tetapi ia juga sangat memahami tentang tahap-tahap perkembangan, sehingga ia dapat menjelaskan tahap-tahap perkembangan secara memadai dengan mengkhususkan pada pembahasan perkembangan anak sejak lahir hingga usia 20 tahun. Aristoteles kemudian mengklasifikasikan tahap perkembangan menjadi tiga periode yang masing-masing periode berlangsung selama tujuh tahun, dan antara periode yang satu dan periode yang lain mengikutinya dibatasi oleh adanya perubahan jasmani yang dianggapnya penting.

Adapun perubahan jasmani yang dianggapnya penting itu adalah terjadinya pertukaran gigi pada umur tujuh tahun, dan tumbuhlah tanda-tanda pubertas seperti perubahan suara, kumis dan tanda-tanda kelamin sekunder lainnya yang timbul pada umur 14 tahun. Atas dasar itu pembagian dilakukan sebagai berikut:

- 1) Periode 1: dari 0,0 -7,0 tahun (periode anak kecil).
- 2) Periode II: dari 7.0 14.0 tahun (periode sekolah).
- 3) Periode III: dari 14.0 21.0 tahun (periode pubertas masa peralihan dari usia anak menjadi dewasa).⁷

Selain Aristoteles, ahli lain yang mengemukakan tentang tahap-tahap perkembangan ini adalah Kretscmer, Mudzakir dan Sutrisno,ia berpendapat bahwa sejak lahir sampai dewasa individu melewati empat tahapan, yaitu:

- Tahap 1 : dari 0,0 sampai kira-kira 3,0 tahun disebut dengan fullungs (pengisian) periode-1, dimana pada periode ini anak kelihatan pendek gemuk.
- 2) Tahap II: dari kira-kira 3,0 sampai 7,0 tahun; yang disebut dengan *streckungs* (rentangan) periode-1, dimana pada periode ini anak kelihatan langsing, memanjang, dan meninggi.
- 3) Tahap III: dari kira-kira 7,0 sampai kira-kira 13,0 tahun; yang disebut dengan *fullungs* periode -2, pada masa ini anak kelihatan pendek gemuk kembali. Tahap IV dari kira-kira 13,0 sampai kira-kira 20,0 tahun; yang disebut dengan masa streckungs periode-2, dimana pada masa ini anak kelihatan langsing kembali.
- 4) Tahap IV dari kira-kira 13,0 sampai kira-kira 20,0 tahun; yang disebut dengan masa *streckungs* periode-2, dimana pada masa ini anak kelihatan langsing kembali.

_

⁷ Ahmad Susanto, *Perkembangan Anak Usia Dini: Pengantar Dalam Berbagi Aspeknya*, (Jakarta : Kencana Prenamedia Group, 2011). 26.

Ahli lain yang memberikan tahapan perkembangan dilihat dari periodesasi biologis adalah Elizabeth B. Hurlock, seorang ahli perkembangan kepribadian dengan karyanya yang sangat terkenal *personality Development*, ditulis pada 1898. Menurut Hurlock, tahapan perkembangan individu dibagi kedalam lima tahap yaitu:

- 1) Tahap I *fase prenatal* (sebelum lahir), terhitung mulai masa konsepsi sampai proses kelahiran, yaitu sampai sekitar Sembilan bulan (280 hari).
- 2) Tahap II: *infancy* bayi baru lahir, orok), terhitung sejak lahir sampai usia 10 atau 14 hari.
- 3) Tahap III: babyhood (bayi),mulai dari 14 hari sampai 2 tahun,
- 4) Tahap IV: *childhood* (kanak-kanak), mulai dari 2 tahun sampai masa remaja (puber).
- 5) Tahap V: adolescence/puberty, mulai usia 11 atau 13 tahun sampai 21 tahun. Pada tahap adolescence ini terbagi tiga golongan, yaitu (a) pre-adolescence, pada umumnya wanita usia 11-14 tahun, sedangkan pria lebih lambat dari itu; (b)early adolescence, pada usia16-17 tahun; dan (c) late adolescence, masa perkembangan yang terakhir masa usia kuliah. Penahapan yang lebih lengkap dilihat dari aspek biologis ini adalah penahapan perkembangan yang diberikan oleh Sumiati Ahmmad. Ia membagi periodesasi biologis perkembangan manusia kedalam tujuh tahap, sebagai berikut:
- a) Tahap 1: mulai dari 0-1 tahun, disebut masa bayi
- b) Tahap II: mulai dari 1-6 tahun, disebut masa prasekolah,

- c) Tahap III: mulai dari 6-10 tahun, disebut masa sekolah.
- d) Tahap IV: mulai dari 10-20 tahun, disebut masa pubertas,
- e) Tahap V: mulai dari 20-40 tahun, disebut masa dewasa.
- f) Tahap VI: mulai dari 40-65 tahun, disebut masa setengah umur (prasenium).
- g) Tahap VII: mulai 60 tahun ke atas, disebut masa lanjut usia (senium).
- b. Tahapan perkembangan periodisasi didaktis

Didaktis merupakan kata ganti yaitu mendidik

Dasar didaktis yang digunakan para ahli dapat digolongkan kedalam dua kategori:

- 1) apa yang harus diberikan kepada anak didik pada masa tertentu?, dan
- 2) bagaimana caranya mengajar atau menyajikan pengalaman belajar kepada anak didik pada masa-masa tertentu? Kedua hal tersebut dilakukan secara bersamaan. Para ahli yang memberikan penahapan perkembangan berdasarkan didaktis atau instruksional ini adalah Comenius dan JJ. Rosseau. Comenius memandang dari sudut pandang pendidikan, pendidikan yang lengkap bagi seseorang berlangsung dalam empat jenjang, yaitu:
 - a) sekolah ibu (scola maternal), untuk anak-anak usia 0-6 tahun.
 - b) sekolah bahasa ibu (*scila pernaculan*) untuk anak-anak usia 6-12 tahun.
 - c) sekolah latin (scola latina), untuk remaja usia 12-18 tahun.
 - d) akadem (akademica), untuk pemuda-pemudi usia 18-24 tahun.

Pada setiap jenjang sekolah tersebut diberikan bahan pengajaran, bahan pendidikan yang sesuai dengan perkembangannya.

Adapun periodesasi perkembangaan menurut Rosseau, tahapan perkembangan dibagi kedalam empat tahap, yaitu:

- a) Tahap I : mulai dari 0-2 tahun, disebut usia asuhan;
- b) Tahap II: mulai dari 2-12) tahun, disebut masa pendidikan dan latihan panca indera;
- c) Tahap III: mulai dari 12-15 tahun, disebut masa pendidikan akal; dan
- d) Tahap IV : mulai dari 15-20 tahun, disebut sebagai periode watak dan pendidikan agama.

c. Tahapan perkembangan periodisasi psikologis

Para ahli yang mengemukakan aspek psikologis sebagai landasan dalam menganalisis tahap perkembangan mengidentifikasi pengalaman-pengalaman psikologis mana yang spesifik bagi individu agar dapat diterapkan dalam menandai sebagai masa perpindahan tertentu, dalam hal ini para ahli sepakat bahwa dalam perkembangan psikologis, pada umumnya individu mengalami masa-masa kegoncangan, maka masa kegoncangan itu evolusi berubah menjadi revolusi.

Berdasarkan dua masa kegoncangan tersebut, perkembangan individu dapat digambarkan melewati tiga periode atau masa yaitu:

1) Sejak lahir sampai masa kegoncangan pertama (tahun ke-3 atau 4 yang bias disebut masa kanak-kanak)

- 2) Sejak masa kegoncangan pertama sampai masa kegoncangan ke dua yang disebut masa keserasian bersekolah.
- 3) Sejak masa kegoncangan kedua samapi akhir masa remaja yang biasa disebut masa kematangan.8

Menurut Yusuf Syamsu perkembangan adalah perubahan-perubahan yang dialami oleh individu atau organisme menuju tingkat kedewasaan atau kematangannya (maturution) yang berlangsung secara sistematis, progresif dan berkesinambungan, baik menyangkut fisik (jasmaniah) maupun psikis (rohania).9

C. Metode Eksperimen pada pendidikan Anak Usia Dini

Pengertian Metode Eksperimen

Metode eksperimen (percobaan) menurut Djamara adalah cara penyiapan pelajaran dimana anak melakukan percobaan dengan mengalami sendiri atau melakukan sendiri sesuatu yang dipelajari. Dalam proses belajar mengajar dengan metode percobaan ini anak diberi kesempatan untuk mengalami sendiri atau melakukan sendiri, mengikuti suatu proses, mengamati suatu objek, menganalisis, membuktikan dan menarik kesimpulan sendiri mengenai suatu objek. Keadaan atau suatu proses.¹⁰

Metode eksperimen adalah salah satu cara mengajar, dimana peserta didik melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru. Metode eksperimen adalah metode pemberian

⁹Yusuf syamsu, *Psikologi Perkembangan Anak dan Remaja*, (Bandung: Rosdakarya,

^{2011). 73} ¹⁰ Syaiful Bahri Djamara dan Aswan Zain. *Strategi Belajar Mengajar*. (Jakarta: Rineka Cipta. 2006). 35

kesempatan kepada anak didik perorangan atau kelompok, untuk dilatih melakukan suatu proses atau percobaan. Dengan metode ini peserta didik diharapkan sepenuhnya terlibat merencanakan eksperimen, melakukan eksperimen, menemukan fakta, mengumpulkan data, mengendalikan variable, dan memecahkan masalah yang dihadapinya secara nyata. Dari beberapa pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa metode eksperiman adalah salah satu metode pembelajaran yang digunakan untuk meningkatkan pengetahuan anak dengan mengajak anak melakukan suatu percobaan sehingga anak dapat melihat secara langsung proses tersebut. Metode eksperimen adalah salah satu metode pembelajaran yang berpusat pada anak.¹¹

Eksperimen adalah suatu pekerjaan menggunakan alat-alat sains dengan tujuan untuk mengetahui sesuatu yang baru (setidak-tidaknya bagi anak itu sendiri, meskipun tidak baru bagi orang lain), Pengembangan Kreativitas Melalui Kegiatan Eksperimen. Di bawah ini akan dijelaskan beberapa metode eksperimen yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir anak dan memacu anak untuk berpikir kreatif dan menemukan ide-ide baru.Sebagaimana pada bagian sebelumnya, perlu kami tekankan ulang bahwa kegiatan ini hanyalah sebagai pemicu munculnya kreativitas anak. Kami berkeyakinan bahwa pada tahap awal pengembangan kreativitas, anak membutuhkan iklim pembelajaran yang kondusif dan merangsang rasa ingin tahu anak. Setelah sikap itu terbentuk, pada tahap berikutnya ia dapat mengembangkan aktivitasnya dan menemukan gagasan baru

¹¹ http://repository.uinjambi.ac.id/. Diakses pada 12 januari 2021

yang kreatif. Tanpa didukung oleh minat, rasa senang belajar dan rasa ingin tahu yang tinggi kreativitas akan sulit ditumbuhkan.¹²

- 2. kelebihan dan kelemahan metode eksperimen
 - a. Kelebihan metode eksperimen
 - 1) Membangkitkan rasa ingin tahu anak
 - 2) Membangkitkan sikap ilmiah anak
 - 3) Membina kebiasaan belajar kelompok maupun individu
 - b. kelemahan metode eksperimen
 - 1) Memerlukan waktu relatif lama
 - 2) Sangat sedikit sekolah yang memiliki fasilitas eksperimen
 - 3) Guru dan anak banyak yang belum terbiasa melakukan eksperimen
- 3. Manfaat Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains
 - a. Dapat mengembangkan aktifitas-aktifitas dan menemukan ide-ide baru yang kreatif
 - b. Memberi pengetahuan baru untuk memecahkan suatu masalah (*problem*). Selain memiliki manfaat, metode eksperimen juga memiliki tujuan yaitu agar anak mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai jawaban atas persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendiri. Anak juga dapat terlatih dalam cara berfikir yang ilmiah (*scientific thinking*). Dengan eksperimen (percobaan) anak menemukan bukti kebenaran dari teori-teori sesuatu yang sedang dipelajarinya.¹³

13 ibid,120

.

¹²Yeni Rachmawati dan Euis Kurniati, Strategi Pengembangan Kreativitas Pada Anak, (Jakarta: Kencana Prenada, 2019) 75.

D. Perkembangan Sains Pada Anak Usia Dini

1. Pengertian sains

Sains sering juga disebut dengan ilmu pengatahuan. Sains berasal dari bahasa inggris "science" yang berarti ilmu pengatahuan. Sience sendiri berasal dari kata bahasa latin "scientia" yang berarti saya tahu. Science terdiri dari dua cabang ilmu yaitu social science (ilmu pengatahuan alam). Namun dalam perkembangannya science sering ditera sebagai sains yang berarti ilmu pengatahuan alam. ¹⁴

Kegiatan sains dapat merangsang aspek perkembangan seperti sosioemosional, fisik dan kreatifitas dimana hal ini akan ikut terbangun dalam setiap aktivitas sains yang dilakukan anak bersama dengan guru atau orangtuanya. Proses pengembangan perkembangan pembelajaran sains yang tepat pada anak akan dibiasakan menjadi sosok yang jujur dan tidak mudah berprasangka dan menjadi pribadi yang gigih dan tekun dalam menghadapi kesulitan dan menumbuhkan sikap yang religious yaitu rasa bersyukur dan memuliakannya.

2. aspek perkembangan yang mempengaruhi pembelajaran sains bagi anak

a. Perkembangan social

Melalui sains anak mendapat kesempatan untuk saling berbagi atau bertukar bahan-bahan, alat-alat, ide-ide dan pengamatan-pengamatan dengan anak-anak yang lain. Pada banyak aktifitas dalam penjelajahan dan penemuan sains, diperlukan kemampuan kerja sama dengan orang lain. Pada umumnya,

¹⁴ S2 Pendas Konsentrasi PAUD, *Program Pascasarjana, Universitas Negeri Surabaya*, Putriismawati32@gmail.com, http://jurnal. S titnualhikmah,ac.id, Diakses pada 14 januari 2021

kemampuan anak untuk bekerja sama muncul secara alamiah ketika mereka terlibat dalam aktifitas kelompok.

b. Perkembangan Emosional

Aktifitas dalam penjelajahan dan penemuan ilmu pengetahuan sangat berpotensi mengembangkan rasa bangga dan saling menghargai, misalnya pada saat anak-anak mampu menemukan jawaban ataupun berhasil dalam kegiatan penjelajahan ilmu pengatahuan yang dilakukannya. Belajar tentang fenomena alam atau makhluk hidup terkadang dapat terlihat"menakutkan" tetapi sebaliknya dapat juga membantu anak-anak mengalahkan ketakutan mereka sendiri. Melalui penjelajahan sains akan muncul berbagai rasa keheranan dan menambah rasa kegembiraan anak-anak sebagai ungkap rasa keigintahuan mereka.

c. Perkembangan Fisik

Anak kecil usia antara 4-5 tahun mulai mampu menggunakan dan menggerakkan koordinasi motorik halusnya. Misalnya ketika anak bereksplorasi dengan magnet-magnet, mengisi wadah-wadah dengan pasir dan air atau melakukan gerakan-gerakan lebih kompleks yang merupakan bagian dari proses percobaan.

d. Perkembangan Kognitif

Melalui aktivitas sains anak akan menggunakan kemampuan kognitifnya dalam memecahkan masalah, matematika, dan bahasa pada saat mereka sedang mengamati, memprediksi, menyelidiki, menyatakan jumlah dan berkomunikasi.

e. Perkembangan Kreativitas

kreativitas dalam penemuan sains pada dasarnya dapat melatih dan mendorong daya imajinasi anak. Melalui proses pencarian dan penemuan, anak akan mencoba meneliti dengan menggunakan ide-ide atau cara-cara baru dengan bahan atau alat yang sederhana.¹⁵

Anak prasekolah pada dasarnya membutuhkan kesempatan untuk mengungkapkan cara pandangnya secara bebas, sehingga fantasi-fantasi yang dipikirkan dapat diekspresikan secara bebas pula. Seperti para ilmuwan, anak membutuhkan keterampilan bagaimana caranya menggunakan kemampuan mengobservasi, mengklasifikasi, mengukur, memprediksi, melakukan eksperimen dan berkomunikasi.

Usia dini merupakan masa *sensitive* anak untuk menerima berbagai upaya perkembangan seluruh potensi anak. Masa peka atau masa sensitif adalah masa dimana terjadinya kematangan fungsi-fungsi fisik dan psikis yang siap merespon stimulasi yang diberikan oleh lingkungannya. Karena pada usia ini peluang perkembangan anak sangat berharga, maka peran orang tua adalah memberikan stimulasi dan memantau secara terus menerus agar dapat lebih cepat mengetahui aspek aspek perkembangan yang sudah dicapai oleh anak.

Menurut Harun Rasyid dkk manyatakan bahwa perkembangan anak usia dini merupakan perkembangan anak usia emas yang sangat memiliki makna bagi kehidupan mereka kelak bila usia emas tersebut di optimalkan pertumbuhannya. Masa pertumbuhan dan perkembangan anak usia dini harus dipantau secara terus menerus sehingga akan cepat diketahui kematangan dan kesiapan. Baik yang menyangkut perkembangan kemampuan dasar seperti kognitif, bahasa, dan motorik maupun

¹⁵ Ibid.33

¹⁶ Martini jamaris, Perkembangan dan Pengembangan Anak Usia Taman Kanak-Kanak. (Jakarta. Grasindo. 2006). 75

perkembangan kemampuan lainnya yang akan membentuk karakter mereka kelak.¹⁷

3. Tujuan Pembelajaran Sains Bagi Perkembangan Anak Usia Dini

Tujuan pembelajaran sains bagi anak usia dini adalah mengembangkan aspek perkembangan dan potensi yang dimiliki anak. Selain itu pembelajaran sains juga ditunjukan untuk mengembangkan individu agar mengenal ruang lingkup sains itu sendiri serta mampu menggunakan aspek-aspek fundamental dalam memecahkan masalah yang dihadapinya. Jadi program pengembangan pembelajaran sains hendaklah ditujukan untuk memupuk pemahaman, minat dan penghargaan anak didik terhadap dunia dimana mereka hidup. pada hal-hal di atas secara umum menyampaikan bahwa pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini hendaklah ditunjukan untuk merealisasikan empat hal yaitu:

- a. Pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini ditunjukan agar anakanak memiliki kemampun memecahkan masalah yang dihadapinya melalui penggunaan metode sains, sehingga anak-anak terbantu dan menjadi terampil dalam menyelesaikan berbagai hal yang dihadapinya.
- b. Pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini ditunjukan agar anakanak memiliki sikap-sikap ilmiah. Misalkan tidak cepat dalam mengambil keputusan, dapat melihat segala sesuatu dari berbagai sudut pandang, berhatihati terhadap informasi-informasi yang diterimanya.
- c. Pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini ditunjukan agar anakanak mendapatkan pengatahuan dan informasi ilmiah.

¹⁷ Harun Rasyid, Mansyur, & Suratno. *Asesmen Perkembangan Anak Usia Dini.* (Yogyakarta, graha ilmu, 2014). 54

d. Pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini ditunjukan agar anak anak menjadi lebih berminat dan tertarik untuk menghayati sains yang berbeda dan ditemukan di lingkungan dan alam sekitarnya.¹⁸

4. Hakikat Sains

Untuk membahas hakikat sains, diperlukan sebuah kajian kritis. Ini tentu saja akan membawa konsekuensi pada cara pandang orang (guru) mengenai apa itu sains, dalam lingkup yang sempit, akan membawa warna pada pembelajaran yang diterapkan manakala guru melakukan aktivitas bersama anak dalam pembelajaran sains. Hasil penelitian menunjukan bahwa model pembelajaran sains sangat dipengaruhi oleh presepsi guru tentang sains, terlepas dari materi apa yang akan diajarkan.¹⁹

Untuk membahas hakikat sains, ada beberapa hal yang perlu diperluaskan antara lain:

a. Sains sebagai kumpulan pengatahuan

Sains sebagai kumpulan pengetahuan mengacu pada kumpulan konsep sains yang sangat luas. Sains dipertimbangkan sebagai akumunikasi sebagai pengetahuan yang telah ditemukan sejak zaman dahulu sampai penemuan pengetahuan yang sangat baru. Pengetahuan tersebut berupa fakta, konsep, teori, dan generalisasi yang menjelaskan tentang alam.

b. Sains sebagai suatu proses penelusuran (investigation)

 $^{^{18}\}mathrm{Mira}$ wati dan Rini Nugraha, *Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini Melaui Aktivitas berkebun*, Universitas Muhamadiyah Tasikmalaya

Pater Jigm. Drost. S.J, Pendidikan Sains Yang Humanistis (yogyakarta:kansius 1998).113

Sains sebagai suatu proses penelusuran umumnya merupakan suatu pandangan yang menghubungkan gambaran sains yang berhubungan erat dengan kegiatan laboratorium beserta perangkatnya. Sains dipandang sebagai sesuatu yang memiliki disiplin yang ketat, objektif, dan suatu proses yang bebas nilai dari kegiatan pengamatan, inferensi, hipotesis, dan percobaan dalam alam penting untuk dipahami bahwa ilmuan memberikan berbagai gagasan yang melibatkan proses 'metode ilmiah' dalam melakukan kegiatannya. Hal yang sangat kontraks terjadi dengan pandangan sains seperti ini adalah proses yang sangat dinamis dalam berpikir, menemukan konsep,teori pengamatan dan eksperimen.

c. Sains sebagai kumpulan nilai

Sains sebagai kumpulan nilai berhubungan erat dengan penekanan sains sebagai proses. Bagaimanapun juga, pandangan ini menekankan pada aspek nilai ilmiah yang melekat dalam sains. Ini termasuk didalamnya nilai kejujuran, rasa ingin tahu, dan keterbukaan akan berbagai fenomena yang baru sekalipun.

d. Sains sebagai suatu cara untuk mengenal dunia

Proses sains dipengaruhi oleh cara dimana orang memahami kehidupan dan dunia disekitarnya. Sains dipertimbangkan sebagai suatu cara dimana manusia mengerti dan memberi makna pada dunia disekeliling mereka. diyakini bahwa sains hal sangat penting dan dipandang sebagai salah satu cara untuk mengetahui dunia beserta isinya. Namun demikian, disadari pula bahwa sains memiliki keterbatasan sebagai suatu kumpulan pengetahuan dan straregi untuk menelusuri serta memahami dunia secara komprehensif.

e. Sains sebagai institusi sosial

Ini berarti bahwa sains seharusnya dipandang dalam pengertian sebagai kumpulan para profesional, dimana melalui sains para ilmuwan dilatih dan diberi penghargaan akan hasil karya yang telah dihasilkan, dan diatur dalam masyarakat, dikaitkan dengan unsur pemerintah, bahkan dipengaruhi oleh politik. Salah satu kenyetaan adalah saat ini banyak ilmuwan mengembangkan sains untuk keperluan pertahanan militer.

f. Sains sebagai hasil konstruksi manusia

Pandangan ini menunjuk pada pengertian bahwa sains sebenarnya merupakan penemuan dari suatu kebenaran ilmiah mengenai hakikat semesta alam. Pengetahuan ilmiah ini tidak lain merupakan akumulasi kebenaran. Hal pokok dalam pandangan ini adalah sains merupakan konstruksi pemikiran manusia. Oleh karenanya, dapat saja apa yang dihasilkan sains memiliki sifat bias dan sementara.

g. Sains sebagai bagaian dari kehidupan sehari-hari

Orang menyadari bahwa apa yang dipakai dan digunakan untuk pemenuhan kebutuhan hidup sangat dipengaruhi oleh sains. Bukan saja pemakaian berbagai jenis produk teknologi sebagai hasil penelusuran dan pengatahuan, melainkan pula cara bagaimana orang berpikir mengenai situasi sehari-hari sangat kuat dipengaruhi oleh pendekatan ilmiah. ²⁰

- 5. Prinsip-prinsip pembelajaran sains pada pendidikan anak usia dini
- a. Konkrit dan dapat dilihat langsung. Anak dapat dilatih untuk membuat hubungan sebab akibat jika dapat dilihat secara langsung.

²⁰ Ibid, 114-115

- b. Bersifat pengalaman. Pembelajaran hendaknya menekankan pada mengenalkan anak dengan berbagai benda, fenomena alam.
- c. Seimbang antara kegiatan fisik dan mental. Dalam pembelajaran sains kegiatan anak berinteraksi dengan benda dikenal dengan *hands on science*. Anak dapat menggunakan kelima inderanya untuk melakukan observasi terhadap berbagai benda, gejala benda, dan gejala peristiwa.
- d. Berhati-hati dengan pertanyaan "mengapa".
 - Bagi anak usia dini, kemampuan menjawab dengan hubungan sebab akibat belum berkembang, pertanyaan "mengapa" sering diartikan "untuk apa" sehingga jawabannya bukan hubungan sebab akibat, melainkan hubungan fungsional.
- e. Sesuai tingkat perkembangan anak. Pembelajaran untuk anak usia dini harus disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak, baik usia maupun dengan kebutuhan individual anak.
- f. Sesuai kebutuhan individual. Selain disesuaikan dengan kelompok usia anak, pembelajaran anak usia dini perlu memperhatikan kebutuhan individual.
- g. Mengembangkan kecerdasan. Pembelajaran anak usia dini hendaknya tidak menjejali anak dengan hafalan, tetapi mengembangkan kecerdasannya.
- Sesuai langgam belajar anak. Tipe kecerdasan dan modalitas belajar yang berbeda menyebabkan anak-anak belajar dengan cara yang berbeda.
- h. Kontekstual dan multikonteks. Pembelajaran anak usia dini harus kontekstual dan menggunakan banyak konteks.

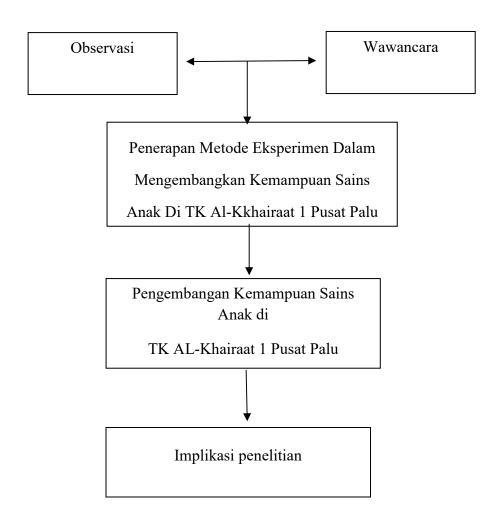
- i. Terpadu. Pembelajaran anak usia dini sebaiknya bersifat terpadu atau terintegrasi.
- j. Menggunakan esensi bermain. Pembelajaran anak usia dini menggunakan prinsip belajar, bermain, dan bernyanyi.
- k. Belajar kecekapan hidup. Pendidikan anak usia dini mengembangkan diri secara menyeluruh (the whole child).
- 1. Belajar dari benda konkret. Mengajarkan angka 1,2,dan 3 akan lebih baik jika berkoresponden dengan benda, misalnya 1 dengan 1 bij, 2 biji, dan 3 dengan 3 biji.²¹
- Manfaat pembelajaran sains pada pendidikan anak usia dini

Pembelajaran sains pada anak usia dini sangat penting untuk memberikan bekal ilmu pengatahuan kepada anak tentang alam dan segala isinya yang memberikan makna terhadap kehidupannya dimasa yang akan datang.²²

²¹ Ibid, 83-84. ²² Ibid, 83.

E. Kerangka Pemikiran

Dalam penelitian ini, kerangka berpikir akan menjadi landasan untuk menjelaskan bagaimana penerapan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains pada anak. Untuk itu akan dijelaskan bagaimana rasionalisasi kerangka berpikir sebagai berikut: Metode eksperimen dapat memberikan kesempatan pada anak usia dini dan melakukan suatu percobaan. Perkembangan merupakan perubahan yang dialami anak pada masa usianya sesuai dengan tahapan perkembangan pada anak usia dini.



BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif deskriptif yaitu prosedur penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang dan perilaku yang dapat diamati. dengan demikian, penelitian ini mewujudkan dengan menafsirkan satu variabel, kemudian menghubungkannya dengan variabel data yang lain, dan disajikan dalam bentuk kata-kata atau kalimat naratif.

Penelitian kualitatif adalah suatu pendekatan penelitian yang mengungkap situasi sosial tertentu dengan mendeskripsikan kenyataan secara benar, dibentuk oleh kata-kata berdasarkan teknik pengumpulan data yang relevan diperoleh dari situasi alamiah.¹

Menurut Sugiyono bahwa, metode penelitian kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti adalah sebagai instrument kunci, pengambilan sampel sumber data yang dilakukan purposive dan snowbell, teknik pengumpulan dengan triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian lebih menekankan makna dari pada generalisasi.²

¹ Djam' an Satori, Aan Komariah, *Metodologi Penelitian Kualitatif, (*Bandung: Alfabeta, 2012), 25.

² Ibid. 26

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif karena permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini tidak berkenan dengan angka-angka tetapi mendeskripsikan, menguraikan, dan menggambarkan tentang Penerapan Metode Eksperimen Dalam Mengembangkan Kemampuan Sains Anak di TK Al-KHAIRAAT 1 Palu

B. Lokasi penelitian

Adapun yang menjadi lokasi penelitian adalah dilaksanakan di TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu. Lokasi penelitian ini dianggap oleh penulis sangat tepat, karena TK ini menerapkan kegiatan eksperimen yang didalamnya ada kegiatan pencampuran bahan alam untuk anak usia dini.

C. Kehadiran Peneliti

Karena penelitian ini bersifat kualitatif, maka kehadiran peneliti dalam penelitian ini merupakan sebuah keharusan. Peran peneliti di lokasi sekolah sebagai partisipan penuh dengan cara peran serta atau peneliti langsung mengamati dan mencari informasi melalui informan atau narasumber, dalam penelitian jenis ini peneliti merupakan perencana, pelaksana, pengumpulan data, analisis, penafsir data, dan pada akhirnya juga menjadi pelapor hasil datanya. Kehadiran peneliti dalam penelitian ini dilakukan secara resmi, yaitu penulis terlebih dahulu mendapatkan surat izin penelitian dari pihak kampus UIN Datokarama Palu yang ditunjukan kepada TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu. Dengan surat tersebut diharapkan peneliti mendapatkan izin melakukan penelitian dalam rangka mendapatkan informasi dan data yang diperlukan. Selain itu, penulis

berpesan sebagai partisipan penuh, dimana peneliti berinteraksi dengan kepala TK, guru, dan peserta didik.

D. Data Dan Sumber Data

Data dan sumber data merupakan faktor penentu keberhasilan suatu penelitian. Tidak dapat dikatakan suatu penelitian bersifat ilmiah, bila tidak ada data dan sumber data yang dapat dipercaya. Dalam sebuah penelitian data dibedakan atas dua macam yaitu data primer dan daata sekunder.

- 1. Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan langsung dari lapangan dan sumber asli orang yang melakukan penelitian, data primer juga disebut data asli atau data baru, data yang diperoleh secara langsung dari masyarakat, baik yang dilakukan melalui wawancara, observasi, dan alat lainnya. Data primer bersifat polos, apa adanya, dan masih mentah memerlukan analisis lebih lanjut.³ Pada penelitian ini peneliti mengumpulkan informasi dari orang-orang tertentu yang terlibat dalam pokok permasalahan yang diangkat. Pada penelitian ini yang menjadi objek untuk diwawancarai oleh peneliti adalah kepala TK dan dua orang guru TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu.
- 2. Data sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh orang yang melakukan penelitian dari sunber-sumber yang telah ada. Data ini dapat diperoleh dari perpustakaan atau laporan peneliti terdahulu. Adapun data sekunder dalam penelitian ini diperoleh melalui buku-buku yang dijadikan referensi, bahan yang relevan berupa dokumen atau laporan tertulis lainnya

³ Puput Fathurahman, *Metode Penelitian Pendidikan,* (Bandung: CV. Pustaka Setia, 2011).112

yang berkaitan dengan masalah yang penulis teliti. Dalam penelitian skripsi ini data sekunder yang dimaksud adalah data yang diperoleh melalui dokumentasi, dan catatan yang berkaitan dengan objek penelitian, disamping itu yang menjadi pelengkap dan lainnya yang menunjuk kondisi sekolah, TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu seperti sarana dan prasarana Sekolah, keadaan Sekolah, keadaan guru serta keadaan peserta didik dan data lainnya yang berhubungan terhadap objek penelitian.

E. Teknik pengumpulan data

Adapun tehnik pengumpulan data yang digunakan dalam pelaksanaan penelitian ini yaitu:

1. Teknik observasi

Teknik observasi yaitu teknik yang dilakukan untuk menemukan data-data pengamatan terhadap objek⁴. Teknik observasi ini dilakukan untuk menemukan data-data atau informasi dari seluruh aktifitas yang dilakukan oleh guru dan peserta didik secara sistematis dengan menggunakan lembar observasi. Teknik observasi yang digunakan adalah dengan melihat langsung tentang Penerapan Eksperimen Dalam Mengembangkan Kemampuan Sains Anak di TK Al-Khairat 1 Pusat Palu. Dalam hal ini peneliti mengamati tentang cara guru di TK Al-Khairatat 1 Pusat Palu mengajar dalam mengefektivkan pengatahuan sains melalui pendekatan eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak. Bukan hanya itu saja tetapi peneliti juga mengamati tentang cara guru mengelolah kelas dalam pengenalan sains pada anak usia dini. Dalam melakukan observasi peneliti

⁴ Ibid, 168.

menggunakan alat tulis untuk mencatat data yang ada di lapangan. Adapun sasaran dari observasi ini adalah guru dan peserta didik TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu.

2. Teknik Dokumentasi

Teknik pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan pada subjek penelitian, tetapi melalui dokumen.⁵ Teknik dokumentasi digunakan unuk Memperoleh dokumen tentang kegiatan mengefektifkan kemampuan anak dalam mengenal sains melalui eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak, pada teknik dokumentasi ini peneliti melakukan pengumpulan data dengan dokumen-dokumen penting sekolah yang menunjang masalah penelitian,seperti dokumen tentang profil sekolah yang peneliti peroleh atas izin dari kepala Sekolah TK Al-Khairaat 1 Palu dengan menggunakan alat bantu, seperti kamera pada handphone dan dokumen RPPH.

3. Teknik Wawancara

Wawancara adalah suatu metode yang dipergunakan penulis dengan melakukan wawancara terhadap informan yang telah ditetapkan sebelumnya. Lexy J. Moleong menjelaskan bahwa:

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (interviewer) yang mengajukan pertanyaan dan yang diwawancara yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu.⁶

Adapun teknik wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah wawancara mendalam. Maksud dari "wawancara mendalam yaitu tanya jawab

.

⁵ ibid,183

 $^{^6\,}$ Lexy J. Moleong, Metode Penelitian Kualitatif (Bandung: Remajaa Rosdakarya, 2000), 135.

terbuka untuk memperoleh data.⁷ Hal ini dimaksud untuk mendapatkan sumber data yang valid guna memperoleh informasi yang diinginkan mengenai penerapan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak di lingkungan sekolah. Pada penelitian ini peneliti melakukan wawancara dengan kepala TK dan dua orang guru di sekolah Tk Al-Khairaat 1 Pusat Palu. Wawancara yang dilakukan dengan informan dilakukan dengan pertanyaan yang tercantum pada pedoman yang telah dipersiapkan peneliti.

F. Teknik Analisis Data

Suatu usaha untuk mengurai suatu masalah atau fokus kajian menjadi bagian-bagian *decomposition* sehingga susunan/tatanan bentuk sesuatu yang diurai itu tampak dengan jelas dan karenanya bisa secara lebih terang ditangkap maknanya atau lebih jerni dimengerti duduk perkaranya.⁸

Adapun teknik analisis data yang digunakan dalam skripsi ini adalah sebagai berikut:

1. Reduksi data

Reduksi data adaalah proses untuk menyusun data dalam bentuk uraian kongkrit dan lengkap sehingga data yang disajikan dalam satu bentuk narasi yang utuh. Dalam mereduksi data, penulis memilih dan memilah data mana yang sesuai untuk dimasukan kedalam pembahasan penelitian dan terus berlanjut sesudah penelitian sampai laporan akhir tersusun. Reduksi data yang diterapkan pada hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi penelitian ini yaitu peneliti, seperti

⁷ Ibid,130

⁸ Ibid, 200

keadaan lokasi observasi dan dokumentasi yang tidak terkait dengan masalah yang diteliti, gurauan dan basa-basi antara informan dan peneliti.

2. Penyajian data

Langkah selanjutnya yang dilakukan oleh peneliti adalah penyajian data yaitu menyajikan data yang telah terkumpul, tersusun dan direduksi dalam bentuk yang lebih sederhana, serta dapat dipahami maknanya sebagai upaya memudahkan pemaparan dan penegasan.

3. Verifikasi data

Verifikasi data adalah data pengambilan kesimpulan dari penyusunan data sesuai kebutuhan, verivikasi data artinya memeriksa kembali data yang telah disajikan sehingga penyajian dan pemahaman lebih akurat. Teknik verivikasi data dapat dilakukan dengan tiga cara yaitu:

- Deduksi; analisis yang berangkat dari data yang bersifat umum untuk mendapatkan kesimpulan yang bersifat khusus.
- b. Induksi; analisis yang berangkat dari data yang bersifat khusus untuk mendapatkan kesimpulan yang bersifat umum.
- c. Comparatif; analisis yang membandingkan beberapa data untuk mendapatkan kesimpulan persamaan dan perbedaan.⁹

G. Pengecekan keabsahan data

Dalam penelitian kualitatif, keabsahan data atau validitas data tidak diuji dengan menggunakan metode statistik, melainkan dengan analisis kritis kualitatif.

⁹ Lexy J. Moleong, Metodologi Penelitian Kualitatif, (Cet, XXXXIV, Bandung: Remaja Rosda Karya, 2015), 171

Adapun pengecekkan keabsahan data diterapkn dengan beberapa metode triangulasi, antara lain:

- 1. Triangulasi dengan sumber, berarti membandingkan dan mengecek balik derajat kepercayaan suatu informasi yang diperroleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam metode kualitatif. Hal ini dapat dicapai dengan jalan yaitu: membandingkan data hasil wawancara; membandingkan apa yang dikatakan orang didepan umum dengan apa yang dikatakannya secara pribadi; membandingkan apa yang dikatakan orang-orang tentang situasi penelitian dengan apa yang dikatakannya sepanjang waktu; membandingkan keadaan dan perspektif seorang dengan berbagai pendapat dan pandangan orang seperti rakyat biasa, orang yang berpendidikan menengah atau tinggi, orang berada, orang pemerintahan; membandingkan hasil wawancara dengan isi suatu dokumen yang berkaitan.
- 2. Triangulasi dengan metode, terdapat dua strategi, yaitu: pengecekkan derajat kepercayaan penemuan hasil penelitian, beberapa tehnik pengumpulan data dan; pengecekkan derajat kepercayaan beberapa sumber data dengan metode yang sama
- 3. Triangulasi penyidik, ialah dengan jalan memanfaatkan penelitian atau pengamat lain untuk mengecekkan kembali derajat keprcayaan data, memanfaatkan pengamat lainnya, membantu mengurangi kelencengan dalam pengumpulan data.
- 4. Triangulasi dengan teori, hal ini dapat diperiksa derajat kepercayaannya dengan satu atau lebih teori dan dinamakan penjelasan banding (rival

explanation). Dalam hal ini, jika analisis telah menguraikan pola, hubungan, dan menyertakan penjelasan yang muncul dari analisis, maka penting sekali untuk mencari tema atau penjelasan pembanding atau penyaing. Hal ini dapat dilakukan secara induktif atau secara logika.

Di samping itu penulis gunakan berbagai kriteria dan triangulasi untuk pengecekan keabsahan data di atas, juga penulis melakukan pembahasan melalui diskusi dengan rekan-rekan sejawat. Hal ini digunakan karena merupakan salah satu tehnik untuk pengecekkan keabsahan data dalam suatu penelitian. Diskusi dengan rekan-rekan sejawat dilakukan untuk mempertahankan agar penulis tetap tegar mempertahankan sikap terbuka dan kejujuran dari data yang di kumpulkan serta membantu penulis untuk tetap konsisten dan fokus terhadap pokok permasalahan yang dibahas.¹⁰

Penelitian kualitatif memiliki derajat kepercayaan (*credibility*), keteralihan (*transferability*), ketergantungan (*dependability*), dan kepastian (*confirmability*). ¹¹ Penelitian kualitatif dilakukan dengan tujuan untuk memperoleh data yang akurat, pengecekan keabsahan data dilakukan dengan cara mengoreksi data satu persatu agar dapat diketahui kesalahan yang ada, kemudian akan disempurnakan lebih lanjut.

¹⁰ Ibid, 178

¹¹ Ibid,164

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Gambaran Umum TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu

1. Sejarah berdirinya TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu

TK Al-Khairaat 1 pusat palu didirikan pada tanggal 15 juni 1986 dan merupakan sebuah lembaga pendidikan anak usia dini pada jalur formal yang berstatus swasta, di bawa naungan yayasan Al-Khairaat dan mempunyai fungsi sebagai TK pusat yang dijadikan rujukan pada TK seindonesia Timur dan bagi TK-TK yang berbeda dilingkungan sekitarnya. Sudah layaknya TK Al-Khairaat mempunyai sebuah kurikulum/ program pembelajaran yang baik sesuai dengan kemajuan zaman dan senantiasa segar, berkualitas serta mempunyai keunggulan.

Kurikulum TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu disusun berdasarkan panduan penyusun kurikulum tingkat satuan pendidikan yang dibuat oleh badan standar Nasional Pendidikan serta atas bimbingan pusat kurikulum Nasional, dengan mengacu kepada peraturan menteri no 58 tahun 2009 tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini.

Dari hasil analisis konteks, dapat ditemukan bahwa keberadaan TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu cukup strategis dikota Palu, dukungan masyarakat yang begitu baik, serta keadaan murid yang mudah diatur, maka kurikulum ini dirancang sesuai kondisi sekolah dan berfokus pada pengintegrasian nilai-nilai budaya dan karakter bangsa pada setiap lingkup perkembangan anak didik. Dengan disusunnya kurikulum yang menjadi ciri khasnya, TK Al-khairaat 1 pusat palu membuka pintu seluas-luasnya pada TK lain yang ada dikabupaten, Kota,

dan Propinsi untuk menjadikan TK Al-Khairaat sebagai *benchmarking* serta inspirasi dalam penyusunan kurikulu pembelajaran, melalui dibukanya kesempatan berkunjung (studi banding). Sebagai landasan yang digunakan dalam penyusunan kurikulum TK Al-khairaat 1 Pusat Palu.¹

2. Visi, Misi, dan Tujuan TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu

a. Visi

"TK Al-khairaat 1 Pusat Palu menghasilkan generasi Santun, Bersih, mandiri dan Kreatif.

b. Misi

- 1) Menerapkan pembelajaran sentra aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan yang terintegrasi dengan kurikulum agama
- 2) Mendidik anak menjadi manusia yang berilmu, jujur mandiri, disiplin dan bertanggung jawab
- 3) Menanamkan nilai-nilai agama dan akhlakul karimah yang membiasakan praktek ajaran islam sesuai perkembangan usia anak didik.
- 4) membangun kerjasama dengan orangtua, masyarakat, dan lingkup terkait dalam rangka meningkatkan mutu pendidik anak usia dini.

¹ Hasnawiah, *selaku kepala sekolah, "wawancara*" diruangan kantor sekolah TK Al-Khairaat 1 pusat Palu,7 Oktober 2021

c. Tujuan:

1) Menjadikan kurikulum ini sebagai acuan bagi seluruh komponen TK

Al-Khairaat 1 Pusat Palu dalam menyelenggarakan proses pembelajaran

untuk mencapai tujuan pendidikan yang telah ditetapkan bersama.

2) mengoptimalkan peran TK Al-Khairaat Alkhairaat 1 Pusat Palu sebagai

TK inti di gugus II.

3) memberdayakan seluruh potensi yang ada di TK Al-Khairaat dalam

proses pembelajaran. Mewujudkan ekstitensi TK Al-kairaat 1 Pusat Palu

dengan segala kelebihan, kelemahan, peluang serta ancaman melalui

analisis konteks dan analisis SWOT dalam menjalankan peredikatnya

sebagai TK inti.

PROFIL TK AL-KHAIRAAT 1 PUSAT PALU

A. Identitas : TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu

Status TK : Swasta

Alamat : Jl. Mangga No. 2 Palu

Kelurahan : Siranindi

Kecamatan : Palu Barat

Kota : Palu

Propinsi : Sulawesi Tengah

Kode pos : 94223

No Tip/Hp yang dapat dihubungi : 0451-455920/ 085241235454

Tahun Pendirian : 1966

Tahun beroperasi

: 1966

Keadaan tenaga pendidik dan peserta didik di TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu

Tabel 4.1
Sarana dan prasarana TK Al-Khairaat 1 pusat palu

No	Sarana dan prasarana	Jumlah/unit	Keterangan
1	Ruang Kelas	7	
2	Ruang Kepala Sekolah	1	
3	Ruang Guru/ Kantor	1	
4	Pos jaga	1	
5	Area bermain	1	
6	Kamar Mandi/Wc Guru	1	
7	Kamar Mandi/ Wc Murid	2	
8	Gedung Aula	1	
9	Dapur	1	
10	Tangga Pelangi	2	
11	Luncuran	6	
12	Ayunan Ban	5	
14	Lemari Ruangan Guru	6	
15	Kursi Guru	18	
16	Meja Guru	9	
17	Ac	1	
18	Computer 1	1	
19	Printer	1	

Sumber data: Dokumen Sekolah TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu Tahun 2021

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa keadaan sarana dan prasarana di TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu sangat mendukung kegiatan belajar mengajar pada anak.

a. Keadaan peserta didik TK Al-Khairaat 1 pusat Palu jumlah peserta didik tahun 2021/2022 adalah berjumlah:

Tabel 4.2

Daftar Peserta Didik TK AL-Khairaat 1 Pusat Palu

Jumlah Peserta Didik

No	Kelas	Jumblah peserta didik		Jumlah
		L	Р	
1	A1	6	3	9
2	B1	5	4	9
3	B2	4	5	9
4	В3	5	2	7
5	B4	7	4	11
6	B5	6	4	10
7	В6	5	4	9
	Jumlah	38	26	64

Sumber data: Dokumen Sekolah TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu Tahun 2021

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa jumlah keseluruhan peserta didik di TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu berjulah 64 orang dengan peserta didik laki-laki 38 orang dan peserta didik perempuan berjumlah 26.

Table 4.3

Daftar Pendidik di TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu

Tahun Pelajaran 2021/2022

No	Nama	Pendidikan Terakhir	Jabatan	Keterangan
1	Hasnawiyah, S.Pd	S1	Kepala	PNS
			Sekolah	
2	Hj.HajrahPallime,S.Pd	S1 / PGTK	Guru	PNS
3	Zulhiyah	SPG / TK	Guru	PNS
4	Ma'syita yunus, S.Pd	S1/TK	Guru	PNS
5	Asna, S.Pd	S1/ Tarbiyah	Guru	PNS
6	Irawati, S.Pd	S1 / PGTK	Guru	PNS
7	Indri Hayuningtiyas	Aliyah	Guru	Non PNS
8	Riri, S.Pd	S1 /PGTK	Guru	Non PNS
9	Sri Wahyuni, S.Pd	S1 /PGTK	Guru	Non PNS
10	Farida Adam	SMA	Guru	Non PNS
11	Etri Risdianti, S.Pd	S1 /PGTK	Guru	Non PNS
12	Retno Setiyaningsih	SMA	Guru	Non PNS
13	Elha Bata	SMA	Bendahara	Non PNS
14	Mursin	SMA	Penjaga	Non PNS
15	Ridwan Al mahdali	SMA	Satpam	Non PNS
	•			

Sumber data: dokumen sekolah TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu Tahun 2021

Tabel diatas menunjukan bahwa jumlah guru keseluruhan yaitu 15 0rang dengan pendidik PNS berjumlah 6 orang dan pendidik honorer 6 orang. Selanjutnya pendidik yang berpendidikan S1 berjumlah 7 orang berpendidikan SMA 4 orang guru 1 0rang guru tetap yayasan 1 orang dan penjaga sekolah 2 orang.

a Keadaan tenaga pendidik

Menurut ibu Hasnawiah,S.Pd, Kesiapan pendidik TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu oleh pengalaman dilapangan, termaksud pendidikan yang di tempuh. Para pendidik melakukan studi banding di TK ISTK Jakarta selama tiga hari, pendidik melakukan pelatihan kegiatan masing-masing pendidik memasuki sentra. Ibu hasnawiyah semasa masih mengajar sebagai guru pada saat studi banding masuk sentra Olah tubuh khusus dari awal sampai akhir setelah melakukan studi banding peserta pendidik telah menerapkan apa saja yang sudah di terapkan pada saat pelatihan dan mempraktekan di TK Al-Khairaat 1 pusat Palu.²

B. Penerapan Metode Eksperimen Dalam Mengembangkan Kemampuan Sains Anak Usia Dini di TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu

Pada bab ini penulis membahas tentang pengolahan dan analisis data yang diperoleh melalui penelitian yang dilakukan, yakni dengan menggunakan metode yang peneliti tentukan. Adapun data-data yang peneliti dapatkan melalui observasi dan wawancara sebagai metode pokok dalam pengumpulan data.

Penulis menggunakan dokumentasi sebagai metode yang mendukung untuk melengkapi data melalui observasi dan wawancara, penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif yang dihasilkan dari observasi, wawancara, dan dokumentasi yang telah penulis lakukan.

² Hasnawiah, Wawancara Kepala Sekolah TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu, 7 Oktober 2021.

1. Tahap persiapan

Persiapan yang dilakukan oleh guru dengan melakukan kegiatan eksperimen melakukan pencampuran warna dalam mengembangkan sains anak diantaranya guru menyiapkan Rencana Persiapan Pembelajaran Harian (RPPH) serta alat dan bahan yang akan digunakan dalam kegiatan eksperimen sebelum memasuki kegiatan inti.

Sebagaimana yang dijelaskan Ibu Faridah Adam guru pendamping kelas B2 Sekolah TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu mengatakan:

Sebelum memulai kegiatan pembelajaran guru mempersiapkan RPPH (rencana pelaksanaan pembelajaran harian). RPPH tersebut mencakup tujuan pembelajaran kompetensi dasar yang dicapai media pembelajaran, dan lembar penilaian anak. Dalam RPPH terdapat satu kegiatan yang disiapkan oleh guru dan pemilihan media disesuaikan dengan kegiatan dalam RPPH, apabila media atau alat yang di butuhkan tidak tersedia dikelas guru harus menyiapkan atau membeli bahan. Karena tidak semua media pembelajaran tersedia lengkap dikelas terutama saat melakukan kegiatan eksperimen mengembangkan sains anak yaitu melakukan percobaan.³

Adapun cara yang dilakukan dalam persiapan mengembangkan sains anak dengan menggunakan metode eksperimen, guru menyiapkan alat dan bahan terlebih dahulu, kemudian guru mempraktekan langsung kepada anak cara bereksperimen dengan mencampur warna.

Sebelum melakukan kegiatan percobaan guru menyiapkan alat dan bahan terlebih dahulu dan mempraktekan terlebi dahulu kepada anak cara bereksperimen dalam mencampur warna maka anak akan lebih mudah dan memahami kegiatan

³ Faridah Adam, Guru Pendamping Kelas B2, Wawancara Sekolah Tk Al-Khairaat 1 Pusat Palu, 13 Oktober 2021.

pencampuran warna tersebut. Dalam proses kegiatan pencampuran warna guru harus tetap mengawasi anak agar proses pembelajaran berjalan secara efektif, adapun aspek perkembangan dalam melakukan kegiatan mencampur warna diantaranya aspek kognitif dimana anak dapat berpikir secara kongkrit untuk memecahkan suatu masalah, kemudian aspek motorik ketika anak melakukan pencampuran warna dimana tangan anak berperan aktif ketika anak harus memindahkan warna satu dengan warna yang lain sehingga menghasilkan warna baru, kemudian aspek seni, yang mengembangkan kreativitas anak dimana anak dapat menghasilkan warna baru.

Maka penulis mengambil kesimpulan bahwa ada dua hal yang dilakukan guru pada tahap persiapan yaitu:

- a. Guru mempersipkan RPPH
- b. Alat dan bahan yang digunakan dalam melakukan kegiatan eksperimen dengan mencampur warna yaitu, tiga pewarna makanan, tisu, bekas botol aqua, spidol, gunting dan kater.

2. Tahapan pelaksanaan

Pelaksanaan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak usia 4-5tahun dilakukan oleh guru pada tanggal 10 November 2021 pada hari rabu di sentra bahan alam di TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu, dapat diketahui bahwa jumblah peserta didik kelompok B2 9 orang anak, 4 orang anak laki-laki dan 5 orang anak perempuan dan 2 orang guru. Dalam pelaksanaan kegiatan yaitu kegiatan pertama mewarnai pegunungan kegiatan ke dua melakukan pencampuran tiga warna merah, kuning dan biru, guru dan peserta

didik melaksanakan kegiatan dengan alat peraga benda-benda yang digunakan sesuai dengan RPPH tema alam semesta.

a. Pelaksanaan kegiatan pembuka

Sebelum melakukan kegitan eksperimen dengan mencampur warna guru menyambut peserta didik terlebih dahulu dan melakukan mengecek suhu tubuh anak dan masker.

b. pembiasaan

sebelum melakukan kegiatan anak memberi salam, doa belajar, melafazkan surah Al-Ikhlas, asmaul husna yamuiz-yakhabir, doa berwudhu/ tepuk wudhu.

Menggunakan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak

Metode eksperimen yaitu cara penyajian dimana peserta didik melakukan percobaan dan membuktikan sendiri suatu yang dapat dipelajari, dalam hal ini setiap anak melakukan sendiri-sendiri percobaan eksperimen. dengan melakukan percobaan dengan cara memberi pengalaman. guru mengajak anak mendengarkan informasi tentang tempat wisata pegunungan di palu, pelaksanaan kegiatan guru melakukan dua tahap kegiatan mewarnai gunung dan kegiatan mencampur warna.

Adapun hal-hal yang harus diperhatikan dalam menggunakan metode eksperimen dalam mengembangkan sains anak diterapkan kepada peserta didik yaitu:

- 1) Mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan pada saat melakukan eksperimen
- 2) Waktu tempat yang digunakan
- 3) Fasilitas media dan sumber pembelajaran
- 4) Memberikan arahan kepada anak sebelum melakukan kegiatan percobaan

Sebelum melakukan kegiatan percobaan eksperimen guru memberi arahan kepada peserta didik mengingat peserta didik belum mengatahui seperti apa kegiatan yang mereka lakukan tanpa diberikan arahan,maka guru terlebih dahulu memberi contoh kepada peserta didik seperti apa yang dilakukan anak dalam melakukan eksperimen, dengan adanya arahan dari guru anak akan lebih mudah untuk mudah melakukan kegiatan tersebut.

Adapun hasil observasi langsung yang dilakukan oleh penulis dengan hasil sebagai berikut:

- Guru menggunakan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak
- 2) Guru menggunakan metode eksperimen melalui kegiatan pencampuran tiga warna, warna kuning, merah dan biru dengan menggunakan tisu
- Dalam menggunakan metode tersebut guru memberikan arahan dan contoh kepada anak
- 4) Guru memberikan kesempatan kepada anak untuk mempraktekan langsung bereksperimen dalam kegiatan pencampuran warna

- 5) Guru mengawasi anak ketika kegiatan bereksperimen dengan melakukan pencampuran warna yang sedang berlangsung
- 6) Guru mengembangkan tiga aspek yaitu: aspek kognitif, motorik, dan seni
- 7) Guru menggunakan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak dengan kegiatan sederhana yaitu kegiatan pencampuran dua warna.

Dalam melaksanakan kegiatan eksperimen guru memberi pilihian permainan dengan bereksperimen ada beberapa anak mampu menyelesaikan eksperimen, dan beberapa anak tidak mau melakukan eksperimen dan lebih memilih untuk bermain, guru tidak memaksakan anak untuk melakukan eksperimen karena dapat mengakibatkan anak tertekan dan guru membiarkan apa yang anak ingin lakukan.⁴

Saya mendukung kegiatan eksperimen dalam perambanan tisu yang dilakukan oleh guru dengan menyediakan media serta alat dan bahan yang dibutuhkan dalam kegiatan tersebut karena saya merasa bahwa kegiatan sederhana ini dapat mengembangkan aspek perkembangan anak.⁵

c. Elaborasi

Guru memintah peserta didik untuk mencoba sendiri kegiatan eksperimen mencampur dua warna dengan menggunakan tisu. Guru memberikan pertanyaan kepada anak tentang perubahan warna pada tisu setelah meletakan kedalam botol bekas yang sudah dicampurkan pewarna makanan yaitu warna merah dan kuning, setelah melakukan percobaan meletakan tisu kedalam wadah yang berwarna merah, air yang telah dicampurkan pewarna sedikit demi sedikit akan merambat menjadi warna merah begitupun dengan tisu yang telah diletakan kedalam wadah yang berisi air yang berwarna kuning.

⁵ Hasnawiah, Wawancara Kepalah Sekolah TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu, 7 Oktober 2021.

⁴ Zulhiyah, Guru Kelas Sentra Bahan Alam B2, Wawancara di TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu, 8 Oktober 2021

3. Tahap evaluasi

Hasil observasi yang dilakukan, guru mengajak anak untuk menyebutkan kembali media/alat bahan apa saja yang digunaka untuk kegiatan eksperimen

a. Evaluasi dan Penilaian

Hasil observasi yang dilakukan, guru mengajak anak untuk menyebutkan kembali media/alat bahan apa saja yang digunaka untuk kegiatan eksperimen tersebut, bagaimana cara melakukannya dan bagaimana hasil dari kegiatan eksperimen tersebut.

b. Penilaian

Hasil wawancara yang dilakukan oleh penulis, bahwa guru melakukan kegiatan pengulangan dengan tujuan untuk melakukan evaluasi dan memberikan perkembangan kognitif dan daya tangkap anak. Setelah kegiatan eksperimen dalam melakukan perembanan tisu, guru memberikan penilain terhadap hasil dari pelaksanaan metode eksperimen kepada anak sebagai penerapan untuk mengembangkan kemampuan sains anak. Dari pengamatan penulis adapun cara penilaian kepada anak tidak berupa angka melainkan dengan simbol bintang (*)

- ★ bintang belum berkembang (BB) ¥ ★ bintang mulai berkembang
- ♣ ★ bintang bisa disebut berkembang sesuai harapan (BSH) kemudian dengan
 penilaian paling tertinggi yaitu anak mendaptkan ★ ★ ★ empat bintang

atau dengan bahasa pendidikannya disebut dengan berkembang sangat baik (BSB) pada hasil kerja anak.⁶

Berdasarkan hasil wawancara diatas penulis mengambil kesimpulan bahwa:

Pada saat penilaian anak diberi apresiasi dengan mendapat empat bintang atau dengan disebut berkembang sangat baik (BSB). Penilaian dengan mendaptkan tiga bintang yaitu berkembang sesuai harapan (BSH). Kemudian dengan penilaian dua bintang digunakan untuk menyatakan mulai berkembang (MB). Pada hasil kerja anak dengan nilai terendah yaitu peserta didik yang mendapat satu bintang bahwa anak belum berkembang (BB).

C. Faktor Pendukung Dan Penghambat Penerapan Metode Eksperimen Dalam Mengembangkan Kemampuan Sains Anak Usia Dini Di Tk Al-Khairaat 1 Pusat Palu

Metode eksperimen dapat mengembangkan kognitif dan motorik anak, dalam kegiatan metode eksperimen sangat penting dilakukan agar memudahkan anak dalam membangun konsep tentang benda atau peristiwa dalam suatu proses kegiatan percobaan perambanan tisu guru melaksanakan kegiatan dengan mendiskusikan kepada anak mengenai alat dan bahan, serta membimbing dan mengawasi anak dengan menyediakan media/bahan yang menarik dan membuat anak bersemangat dalam melakukan kegiatan eksperimen, alat atau bahan yang dipilih harus mudah didapat dikenali oleh anak dan tidak membahayakan anak

⁶ Zulhiyah, Guru Kelas Sentra Bahan Alam B2, wawancara, di Sekolah Tk Al-Khairaat 1 Pusat Palu, 8 Oktober 2021.

seperti bahan yang dilakukan pada saat kegiatan eksperimen perambana tisu. Beberapa anak sedang melakukan kegiatan perambanan tisu focus pada kegiatan eksperimen yang sedang anak lakukan, walaupun beberapa anak tidak ikut serta melakukan kegiatan eksperimen dan lebih memilih untuk bermain ketimbang mengikuti pembalajaran, mereka akan tetap focus menyelesaikan kegiatan eksperimen. Adapun hal yang harus kita ingat bahwa ketika anak sedang melakukan eksperimen biarkan anak bebas menentukan sendiri apa yang anak inginkan, jangan membuat mereka merasa tertekan dan kehilangan semangat untuk belajar.

Ketika kita melihat anak sedang mengalami kesulitan pada saat melakukan eksperimen berilah arahan dan dukungan kepada anak. Hargailah hasil eksperimen yang telah dilakukan anak, dengan memberikan pujian kepada anak. Setelah anak selesai melakukan percobaan eksperimen guru menayakan kepada anak hasil dari pencampuran pewarna makanan kedalam wadah yang sudah berisi air, misalnya tisu yang sudah anak lipat panjang dan diletakan kedalam air yang berwarna merah maka tisu tersebut akan meresap perlahan dan berubah menjadi warnah merah kemudian warnah merah yang sudah meresap sedikit menetes kewadah kosong yang sudah disediakan oleh guru dan anak melakukan lipatan kedua pada tisu dan diletakan kedalam botol aqua bekas yang sudah digunting anak menaruh pewarna makanan kedalam air berwarna kuning dan meletakan lipatan tisu kedalam botol aqua bekas kemudian tisu tersebut berubah warna menjadi kuning. Kemudian tetesan air yang berwarna kuning menyatuh dengan

air yang berwarna merah kemudian hasilnya berubah menjadi warna orens/orange.

Adapun faktor pendukung dan penghambat penerapan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak yaitu:

1. Orang tua mau terlibat aktif dengan melakukan kegiatan eksperimen dalam mengembangkan sains anak, dengan melakukan kegiatan eksperimen anak merasa senang dan tidak merasa bosan, dalam kegiatan ini anak dapat melakukan sendiri percobaan dan mengamati lingkungan disekitarnya dengan pengawasan orang tua.

Sebagaimana yang dikatakan oleh ibu Farida adam selaku guru pendamping kelas kelompok B2 TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu bahwa:

Faktor pendukung dalam mengembangkan kemampuan sains anak yaitu orang tua mau membantu anak melakukan kegiatan eksperimen pada saat belajar dari rumah, dan guru memberikan contoh eksperimen apa yang akan dilakukan oleh anak dengan mengirim video kepada orang tua murid.⁷

Berdasarkan hasil wawancara di atas penulis mengambil kesimpulan bahwa:

Faktor pendukung dalam mengembangkan kemampuan sains anak yaitu orang tua mau bekerja sama dengan guru dan mendukung kegiatan tersebut yaitu Agar anak dapat mengatahui langsung sebab akibat terjadinya proses percobaan pencampuran warna.

Dari pengamatan yang peneliti lakukan bahwa dengan melakukan percobaan perembanan tisu anak dapat mengatahui apa yang terjadi ketika anak

⁷ Farida Adam, Guru Pendamping Kelas B2, Wawancara Sekolah Tk Al-Khairaat 1 Pusat Palu, 13 Oktober 2021.

meletakan tisu kedalam air yang berwarna dan menyatuh dengan warna lain akan menghasilkan jenis warna yang lain.

Penghambat dalam mengembangkan kemampuan sains anak adalah

- Dalam menggunakan metode eksperimen beberapa anak aktif dan mau ikut kegiatan mencampur warna dan ada juga anak yang tidak mau mengikuti kegitan tersebut.
- Kurangnya bahan ajar yang digunakan pada saat melakukan kegiatan eksperimen dengan melakukan kegiatan mencampur warana

Dalam mengembangkan kemampuan sains anak dalam mengalami proses kegiatan belajar di Sekolah TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu khususnya di kelas Sentra bahan alam, kelompok B2 TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu.

Sebagaimana yang dikatakan oleh Ibu Zulhiyah selaku guru kelas kelompok B2 TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu bahwa:

Penghambatnya yaitu setelah melakukan kegiatan eksperimen dalam mencampur warna menggunakan tisu beberapa anak belum mengatahui bahwa warna merah dan kuning dicampur akan menghasilkan jenis warna yang lain. dalam penerapan metode eksperimen biasanya seorang anak tidak mau terlibat dalam mengikuti kegiatan eksperimen dengan anak yang lain karena itu anak tadak ada hasil karyanya.⁸

Hasil wawancara yang dilakukan oleh penulis bahwa ibu Zulhiyah selaku guru kelas menyatakan faktor penghambat kegiatan eksperimen dalam mencampur warna dengan menggunakan tisu, beberapa anak belum mengenal

⁸ Zulhiyah, Guru kelas B2, wawancara, di Tk Al-Khairaat 1 Pusat Palu, 8 Oktober 2021.

jenis warna dari hasil pencampuran warna merah dan kuning, kemudian beberapa anak tidak mau mengikuti kegiatan eksperimen dan anak tidak memiliki hasil karya.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah dikemukakan pada pembahasan pada bab sebelumnya. Maka peneliti dapat memberikan kesimpulan antara lain yaitu:

- 1. Penerapan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak melalui kegiatan pencampuran warna melalui tisu, guru mempersiapkan media/alat dan bahan yang diperlukan sebelum melakukan kegiatan eksperimen, serta membimbing dan mengawasi anak pada saat pembelajaran. Penerapan metode eksperimen yaitu pencampuran warna melalui tisu, kemudian guru kelas dan pendamping telah mempersiapkan RPPH sebelum melakukan kegiatan eksperimen yang akan dilaksanakan selama pembelajaran berlangsung sampai dengan selesai. Guru menerapkan metode yang menrik buat anak sehingga anak mendapakan pengalaman dengan melakukan sendiri percobaan dan mengembangkan kognitif pada anak
- Faktor pendukung dan penghambat penerapan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak.

a. Faktor pendukung

Faktor pendukung dalam mengembangkan kemampuan sains anak melalui kegiatan eksperimen yaitu orang tua mau membantu anak melakukan kegiatan eksperimen pada saat belajar dari rumah, dan guru memberikan contoh apa yang dilakukan oleh anak dengan mengirim video kepada orang tua murid.

b. Faktor penghambat

Beberapa anak belum mengatahui bahwa warna merah, kuning,dan biru dicampur akan menghasilkan beberapa jenis warna. dengan penerapan metode eksperimen biasanya seorang anak tidak mau terlibat dalam mengikuti kegiatan eksperimen dengan anak yang lain karena itu anak tidak memiliki hasil karyanya.

B. Implikasi penelitian

Berdasarkan kesimpulan diatas tentang penerapan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak usia dini, peneliti menyampaikan implikasi penelitian sebagai berikut:

- 1. Bagi pembaca diharapkan dapat menambah wawasan tentang penerapan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak usia dini melalui kegiatan pencampuran waran menggunakan tisu.
- 2. Bagi sekolah agar selalu memberi arahan pada orang tua peserta didik mengenai bimbingan dalam mengembangkan kemampuan sains ainak melalui kegiatan pencampuran warna dengan menggunakaan tisu
- 3. Untuk menjadi guru yang kreatif, guru tidak perlu banyak mengeluarkan biaya dalam mengembangkan kemampuan sains anak karena guru dapat menggunakan bahan alam yang ada disekitar sehingga aspek perkembangan anak dapat berkembang.

DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, Chairul. *Hakikat Manusia Dalam Pendidikan*. Yogyakarta: Suka Press, 2014.
- Asmawati, Luluk dkk. *Pengelolaan kegiatan pengembangan anak usia dini.* tanggerang selatan. universitas terbuka. 2013.
- Depdiknas, Permendiknas. *TentangStandar Tingkat Pencapaian Perkembangan*. Jakarta: Depdikbud 2009.
- Djamara, Bahri Syaiful dan. Zain, Aswan. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta. 2010.
- Ery Khaeriyah, Aip Saripudin, Riri Kartiawati, Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Vol. 7 No. 1, Maret 2021.
- Fajria, Nur Qonita Tasya Nana. *Pengaruh Eksperimen Pada Materi Mencampur Warna*, Skripsi Kediri, 2017.
- Fathurrohman, Pupuh. *Metode Penelitian Pendidikan*, B andung: CV. Pustaka Setia, 2011.
- Gunawan, H. Ary. administrasi sekolah administrasi pendidikan micro. jakarta PT Rineka cipta. 2011.
- Hamdani, M.A. Dasar-dasar Kependidikan. Bandung: pustaka Setia, 2016.
- Heriyani Meli, Penerapan Metode Eksperimen Dalam Mengembangkan Kemampuan Kignitif Anak Kelompok B Di Taman Kanak-Kanak Gelora Mekar Tanjung Raya Lampung Barat, UINRI Lampung, 2018.
- Http://repository.uinjambi.ac.id/2017. Diakses pada 12 Januari 2021
- Irma, Yanti Siregar. Penerapan Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini, di TK Siti AL-Hasan 2018.
- Jamaris Martini. *Perkembangan dan Pengembangan Anak Usia Taman Kanak-Kanak*: Program Studi Pendidikan Usia Dini PPS UniversitasNegeri Jakarta: 2004.

- Komariah, Aan Satori Djam'an. *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Alfabeta, 2013
- Moleong, j Lexy, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, Bandung: Remaja Rosda Karya, 2015
- Murniati, Desi. *Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Melalui Metode Eksperimen Pada Kelompok B di Paud Haqiqi*, Kota Bandung, universitas Bengkulu 2011.
- Musbikin, Imam. Buku Pintar Paud: Tuntutan Lengkap dan Praktis Para Guru Paud, Yokyakarta: Transmedia, 2010.
- Mursid, *pengembangan pembelajaran paud*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya 2017.
- Pahlewi, Risa. Meningkatkan Hasil Belajar Sains Melalui Penerapan Metode Eksperimen Pada Proses Pelarutan Pada Anak Kelompok B5 Paud, Dharma Wanita Persatuan Provinsi Bengkulu, 2005.
- Putri, Utami Suci. *Pembelajaran Sains untuk Anak Usia Dini*. Sumedang: pres, 2009.
- Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah, Institut Agama Islam Negeri (IAIN) Palu.2020
- Rachmawati, Yeni. dan Kurniati, Euis. *Strategi Pengembangan Kreativitas Pada Anak*, jakarta: kencana, 2019.
- Rasyid, Harun Mansyur. & Suratno. *Asesmen Perkembangan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Multi Pressindo, 2005.
- S2 Pendas Konsentrasi PAUD, *Program Pascasarjana, Universitas Negeri Surabaya*, Putriismawati32@gmail.com. 2015
- Saputro, Catur Nugroho Agung. *Pembelajaran Sains*. Jakarta: Yayasan Kita menulis 2021.
- Susanto, Ahmad. *Perkembangan Anak Usia Dini*. Jakarta. Kencana prenadamedia, 2011
- Susanto, ahmad. Pendidikan Anak Usia Dini. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2018

- Wati, Mira. dan Nugraha, Rini. *Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini Melaui Aktivitas berkebun*. Universitas Muhamadiyah Tasikmalaya. 2017.
- Wiyani, Ardy Novan. konsep dasar paud. Yogyakarta: Gava Media, 2016)
- Yulianti, Dwi. *Bermain Sambil Belajar Sains di Taman Kanak-Kanak*, Jakarta : PT. Indeks, 2009.
- Yusuf, syamsu. *Psikologi Perkembangan Anak danRemaja*, Bandung: Rosdakarya, 2011.

PEDOMAN WAWANCARA

Kepala Sekolah

- 1. Sejarah berdirinya Tk Al-Khairaat 1 pusat palu?
- 2. Visi dan misi Tk Al-Khairaat 1 pusat palu?
- 3. Sarana dan prasaran Tk Al-Khairaat 1 pusat palu?
- 4. Keadaan pendidik Tk Al-Khairaat 1 pusat palu?
- 5. Keadaan peserta didik Tk Al-Khairaat 1 pusat palu?

Guru Kelas

- 1. Bagaimana cara guru mempersiapkan kegiatan eksperimen untuk mengembangkan kemampuan sains anak?
- 2. Bagaimana cara guru menetapkan media/alat yang dalam kegiatan eksperimen?
- 3. Apakah setiap media/alat yang akan dilakukan dalam kegiatan eksperimen harus ada pada RPPH?
- 4. Apakah dalam melaksanakan kegiatan eksperimen tersebut anak selalu bisa menyelesaikannya?
- 5. Apakah dalam kegiatan sains menggunakan metode yang sesuai dengan karakteristik anak, Dan metode apa saja yang sering digunakan?
- 6. Apakah faktor pendukung dan penghambat kegiatan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak?
- 7. Apakah guru mengalami kesulitan pada saat menggunakan metode eksperimen?
- 8. Bagaimana guru mengevaluasi atau menilai penerapan metode eksperimen dalam mengembangkan sains anak?



KEMENTERIAN AGAMA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALU FAKULTAS TARBIYAH & ILMU KEGURUAN

J. Diponegoro No. 23 Teln. 0451 460788 Fiji - 0451 360 465 Figu 34,221 crist. numer Olescolum Id. (websterse s.) ama Umriti

PENGAJUAN JUDUL SKRIPSI

Nama TTL Jurusan. Alamat

NINING RAHAYU PADENDE, 31-07-1998

Pendidikan Islam Anak Unia Dini (S1)

marawola desa padenda

Jens Kolemin

Perempuan

Semetter

082324530976

Jueni

Upaya Meningkatkan Pengatahuan Sentra Sains Paud Melalus Pendekatan Eksperimen Mencampur warna di 7K. ALKHAIRAT I PUSAT PALU

C Judu II

Peran guru terhadap penanaman Nila Nilai Moral Dziam Pendidikan Paud di Masa Pandemi Girad 19 di TK. ALKHAIRAT I PUSAT PALU

O Judu III

Meningkatkan Kemampuan Menulis Anak Melalui Permainan Menulio TK, AUXHAIRAT 1 PUSAT PALU

Palu, 28 aguetus Mahasiswa.

NINING RAHAYU NIM: 171050053

Telah disebuju penyusunan skripsi dengan catatan

Pembimbing 1 Or A Ardiansyah, se, Migd Pembimbing 11. Hikmatur Rahmah, Lo, Mied

a.n. Dekan

Wakil Dekan Bidang Akademik dan Pengembangan Kelembagaan,

Dr. HAMLAN, M.Ag. NIP. 196905061998031002 Ketua Jurusan,

DE GUSNARIB A. WAHAB, M.P.C. NIP. 196407071999032002

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALLI NOMOR 6.22 TAHUN 2020

TENTANG PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALU

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Menimbang

- a bahwa penulisan karya ilmiah dalam bentuk skripsi merupakan salah siitu syarat dalam penyelesaian studi pada jenjang Strata Satu (S1) di Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palu, untuk itu dipandang periu menetapkan pembinbing proposal dar
- bahwa saudara yang tersebut namanya di bawah ini dipandang bakap dan mempu melaksanakan tugas tersebut,
- bahwa berdasarkan pertimbangan pada nuruf a dan b tersebut, maka perlu menetapkan keputusan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Irnu Keguruan IAIN Palu

Mengingat

Undang-undang Nomor 20 Tehun 2003, tentang Sistem Pendidikan Nasional, Undang-undang Nomor 12 Tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi Peraturan Pemennah Nomor 4 Tahun 2014, tentang Penyalenggaraan Pendidikan

Tinggi dan Pengelotaan Perguruan Tinggi.
Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009, tentang Dosen,
Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009, tentang Dosen,
Peraturan Menteri Agama Nomor 23 Tahun 2019 tentang Statuta Institut Agama Islam
Negen Palu.

Keputusan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 178/U/2001 tentang Gelar dan

Lulusan Perguruan Tinggi. Lulusan Perguruan Tinggi. Keputusan Menton Agama tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu. Keguruan IAIN Palu Nomor 49/in 13/KP 07-6/01/2018 masa jabatan 2017-2021

MEMUTUSKAN

Menetackan

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALU TENTANG PENETAPAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALU

KESATU

: Menetapkan saudara

Dr. A. Adriansyah, SE., M.Pd. Hikmatur Rahma, Lc., M.Ed

sebagai Pembimbing I dan II bagi Mahasiswa

Nama Nining Rahayu 17.1.05.0053 NIM

Program Studi

Judul Skripsi

Pendidiran Islam Ariak Usia Dini UPAYA MENINGKATKAN PENGETAHUAN SENTRA SAINS PAUD MELALUI PENDEKATAN EKSPERIMEN MENCAMPUR WARNA DI TK ALKHAIRAAT 1 PUSAT PALU

Mohamad Idhan, S.Ap. M.Ag.

Palu September 2020

KEDUA

Tugas Pembirnting tersebut adalah membimbing dan mengarahkan mahasiswa, mulai penyusunan proposal sampal selesal menjadi sebuah karya ilmiah yang berkualitas dalam bentuk akryasi,

KETIGA

KEEMPAT

KELIMA

Banjun kenjasi, Segala biaya yang timbul sebagai akbat dikeluarkannya keputusan ini, dibebankan pada dana DIPA IAIN Palu Tahun Anggaran 2020 Keputusan ini mulai berlaku sejak tinggal dilebapkan dengan ketentuan bahwa apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini, maka diadakan perbaikan

sebagaimana mastinya SALINAN keputusan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk dipergunakan

Hapta Tanggal

sebagaimana mestinya.

Rektor IAIN Pato,

Kepala Biro ALIAK IAU



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA. INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALU الجامعه الإسلامية الحكرمية قالو

STATE INSTITUTE FOR ISLAMIC STUDIES PALU FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

J. Oponegoro No. 23 Paxi Telp Od51450798 Fax: 0451 450165 Website: www.lainpalu.ac.id.emas...humas.Q.empalu.ac.id

Nomor Sitat Lamp Hal

M51 (In 13/FI/PP.00.107/2021 Penting

Palu, 13 Juli 2021

Undangan Menghadiri Ujian Proposal Skripsi

Kepada Yth

Dr. A. Ardiansyah, S.E. M.Pd.

(Pembimbing I)

Hikmatur Rahmah, Lc M.Ed

(Pembimbing II)

Rafiq Badjeber, M.Pd.

(Penguji)

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Palu

Di-Palu

Asslamu Alaikum War Wab

Dalam rangka Ujian Proposal Skripsi mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negen (IAIN) Palu yang akan di presentasikan oleh :

NINING RAHAYU

NIM Program Studi

17.1.05.0053 PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI (PIAUD-2)

Judul Proposal

PENERAPAN METODE EKSPERIMEN DALAM MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN SAINS ANAK DI TK

AL-KHAIRAAT 1 PALU

Maka dengan hormat mengundang Bapak/Ibu untuk menghadiri Ujian Proposal Skripsi tersebut yang insya Allah akan dilaksanakan pada

Hari/Tanggal

Jum'at/ 16 Juli 2021

Waktu

09.00 WITA - Selesal

Tempat

Ruang Munaqasyah Ibnu Sina, Gedung F FTIK Lantai 2.

Wassalam.

a.n. Dekan

NTERIAN Ketua Prodi Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Dr. Gusnarib, M.Pd. NIP 19640707 199903 2 002

Catatan : Undangan ini di foto copy 7 rangkap, dengan rincian:
a. 1 rangkap untuk Dosen Pembimbing I (dengan proposal Skripsi).

b. 1 rangkap untuk Dosen Pembimbing II (dengan proposal skripsi.)

b. 1 rangkap untuk Dosen Pemaintang II (dengan proposal skripsi)
c. 1 rangkap untuk Dosen Penguji (dengan proposal skripsi)
d. 1 rangkap untuk Ketua Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini
e. 1 rangkap untuk Subbag Umim Falluttas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan,
f. 1 rangkap untuk ditempel pada pagan pengumuman.

g. 1 rangkap untuk ditempel pada pagan pengumuman.

TATA TERTIB SEMINAR

IAN

al satu minggu sebelum seminar telah mendahar kepada Netua Program ian menyerahkan proposal 3 ekslampar (1 Dosen Pembimbing I, 1 Dosen nbing II dan 1 Kebua Program Studi) ipkan abstrak dan pokok-pokok pikiran dalam bentuk Hand Out/Print Out-Point untuk dibagikan kepada calon peserta seminar uat pengumuman seminar dan menempelkannya dipapan pengumuman sepengetahuan Ketua Program Studi. ielaksanakan/menghadin seminar minimal 10 kali.

W SEMINAR

minimal cleh seorang Dosen Pembinibing dan Ketua Program Studi serta 20 orang ling umum (mahasiswa) minar 1-2 Jam hasil penlalan (koreksan/perbalkan sesaat setelah seminar usa), kepada mbindang dan Ketua Program Studi

KARTU SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

NAMA	Ulminus Rabayu
TIT	Answer 31-07 (Juy) 1998
NM.	.17/05¢0\$3
PROGRAM STUDI	PENDICHARU LOLAN MARK LIGH DIAN
ALAMAT	Il formos para Bureca Desa parecage



INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALU

FOTO 3 X4

KARTU SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALU

NAMA	Munda Arahi
NEM	- 17/050053
PROGRAM STUDI	: Date in

NO. HARI/TANGGAL	NAMA	JUDUL SKRIPSI	DOSEN PEMBINABING	TANDA TANGAN DOSE PEMBIMBING
1 Kabu 16 caylombar 200	Mami	Athikath Carana dan pratasana pendalaaran Gelalah terhadap kinarta nunu terdi Usro N 3 Safap Ranawa Tenath		1
2 Rabia 16 Suplember Acca	fiola	person perengian sebara Pundidak dalah benjuk alaketiyah vilstonyah kagi anak (telah Penjuktan Mi. Duraisi shihab)	2 Kursipanin, S.A. M.S. 1 Dr. H. Addinigal pethologing	
Kanis 17 september 2020	HUSAIMAH	Pormainan Saei peral di Re Uninchat pon	2 Khurdh Xwif, 17d (n. phi) 1 Dia: Robolish, M. pd. 1	400
Several Colo		Techifika andik daar Philippadanan Centralis darum pesti hasa Panthulis (Outh-19 to and cons	2 Hikinstur Robbiola, Leng 1 or roodin jured	1-9
Solata 8 regarder Jago	Zahrafuh Klause	terpodu anak warden leda pak tekhnifas pentierian	2 down H. Minons Sisquer 49.	
Selego	Vor die	Efetchicker fundamen Turks Margares Carbon and Margares Carbon	2 Kareniali (pd 11 pol) - 2 Komishis dg M. pol)	AT .
80148m	/Jur sawifr	light gur monthspetical population and make	2 Gold S. S., W. Ed	Ay,
Kawis 902/2024 W	lega Hanna	borghhaven weight higher orthor view comparation	2 Arche S. Si. An pol 1 Dr. Folianda Sorum, M. Si	49
19his	Mawifa	partin Kaladas delam Madrishica alau in	2 Kareniah Sag M. pd. 1 Dr. HJ. Marushi Sag M. pd	(h)
8 /03 /200 16	(DIV)	of des rogo fac data policy of	z literatur Rannal. Co.n. fd	M 50
THE RESERVE OF THE	TAN .	Lither and Blue and I	2 Or Solar Inchimachanning 2 Or Solatichn S. Az Un. Ag	1



KEMENTERIANAGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALU

الجامعة الإسلامية الحكومية فالو

STATE INSTITUTE FOR ISLAMIC STUDIES PALL

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Diponegoro No. 23 PaluTelp. 0451-460798 Fax. 0451-460185
 Website www.usrpalu.ac.id demail humasiglanpalu.ac.id

BERITA ACARA UJIAN PROPOSAL SKRIPS

Si.	da hari ini lum'at, tangyal 1	6 bulan luli tahun 2021,	telah dilaksanakan Ujian Proposal Skripsi :
-----	-------------------------------	--------------------------	---

dama.

NINING RAHAYU

Miz

: 17.1.05.00543

Program Studi

PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI (PIAUD-2)

udul Skripsi

PENERAPAN METODE EKSPERIMEN DALAM MENGEMBANGKAN

KEMAMPUAN SAINS ANAK DI TK AL-KHAIRAAT 1 PALU

Pembimbing

L Dr. A. Ardiansyah, S.E.,M.Fd.

II. Hikmatur Rahmah, Lc., M.Ed.

Fenguji

Rafiq Badjeber, M.Pd.

SARAN-SARAN PENGUJI/PEMBIMBING

NO.	YANG DINILAI	NILAI	PERBAIKAN
I.	ISI	85	Pertonia later belokang
2,	BAHASA & TEKNIS PENULISAN	90	
3.	METODOLOGI	89	
4.	FENGUASAAN	88	
5.	JUMLAH	352	
6.	NILAI RATA-RATA	88	
			Palu, /6 09 - 2021

Mengetahui

a.n. Dekan

Ketua Prodi PIAUD,

Dr. Gusnarib, M.Pd NIP. 19640707 199903 2 002

Penguji

Raffq Badjeber, M.Pd. NF. 19900101 201903 1 007

Nilai menggunakan angka:

85-100 = A

6 60-64 = C+ 7 55-59 = C 3 50-54 = D (tidak lule)

2 80- 84 = A-1. 75- 79 = B+ 4. 70 - 74 = B-55 - 69 = B-

9. 49-0 = E (tidak lulur)



KEMENTERIANAGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALLI

الجامعة الإسلامية الحكومية فالو

STATE INSTITUTE FOR ISLAMIC STUDIES PALU

FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

J. Diponegoro No. 23 PaluTeip. 9451-460798 Fax. 0451-460165 Website: www.iainpalu.sc.id.email..humas@iainpalu.ac.id.

BERITA ACARA UJIAN PROPOSAL SKRIPSI

ada hari ini Jum'at, tanggal 16 bulan Juli tahun 2021, telah dilaksanakan Ujian Proposal Skripsi :

damus

: NINING RAHAYU

MIN

: 17.1.05.00543

Yogram Studi

: PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI (PIAUD-2)

udul Skripsi

PENERAPAN METODE EKSPERIMEN DALAM MENGEMBANGKAN

KEMAMPUAN SAINS ANAK DI TK AL-KHAIRAAT 1 PALU

embimbing.

: I. Dr. A. Ardiansyah, S.E.,M.Pd.

: II. Hikmatur Rahmah, Lc., M.Ed.

enguji

Rafiq Badjeber, M.Pd.

SARAN-SARAN PENGUJI/PEMBIMBING

NO.	YANG DINILAI	NILAI	PERBAIKAN
1.	ISI	90	
2.	BAHASA & TEKNIS PENULISAN	90	
3.	METODOLOGI	90	Perbaili Métalle Penels fran
4.	PENGUASAAN	90	
5.	JUMLAH	360	
6.	NILAI RATA-RATA	90	

07 Palu, 16-

2021

Mengetahui a.n. Dekan Ketua Prodi PIAUD,

Dr. Gusnarib, M.Pd NIP, 19640707 199903 2 002

Fembimbing II,

Hikmatur Rahmah, Lc., M.Ed. NIP. 19860612 201503 2 005

atatus :

oliii menggunakan angka:

J. 85-100 = A

80- 84 - A-

60-64 = C+ 7 55-59 = C

75- 79 - B+ 70 - 74 = B

1. 50-54 = D (tidak lulus) 9. 49 -0 = E (tidak lulus)

5 65 - 69 = B-



KEMENTERIANAGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALU

الجامعة الإسلامية الحكومية فالو

STATE INSTITUTE FOR ISLAMIC STUDIES PALU FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

Ji Diponegoro No. 23 PaisTeip. 0451-460798 Fax. 0451-460165 Website: www.inipsi.j.ac.id, email: humas@uinpsis.ac.id

BERITA ACARA UJIAN PROPOSAL SKRIPSI

Pada hari ini Jum'at, tanggal 16 bulan Juli tahun 2021, telah dilaksanakan Ujian Proposal Skripsi :

Nama

NINING RAHAYU

: 17.1.05.00543

Program Studi

PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI (PIAUD-2)

Judul Skripsi

: PENERAPAN METODE EKSPERIMEN DALAM MENGEMBANGKAN

KEMAMPUAN SAINS ANAK DI TK AL-KHAIRAAT 1 PALU

Pembimbing

: I. Dr. A. Ardiansyah, S.E.,M.Pd.

: II. Hikmatur Rahmah, Lc., M.Ed.

Fenguji

: Rafig Badjeber, M.Pd.

SARAN-SARAN PENGUJI/PEMBIMBING

NO.	YANG DINILAI	NILAI	PERBAIKAN
1.	ISI	85	
2.	BAHASA & TEKNIS PENULISAN	83.	
. 3.	METODOLOGI	85	
. 4.	PENGUASAAN	83.	
5.	JUMLAH	336.	
6.	NILAI RATA-RATA	84	
	-		Palu, 76- 07 2021

Mengetahui

a.n. Dekan Ketua Prodi PIAUD,

Dr. Gusnarib, M.Pd NIP. 19640707 199903 2 002

Pembimbing I

Dr. A. Ardiansyah, S.E.,M.Pd. NIP. 19780202 200912 1 002

Nilai menggunakan angka:

1 85-100 = A 2 80- 84 = A-

6. 60-64 = C+

7. 55-59 = C

3 75-79=B+ 4 70-74=B

8. 50-54 = D (udak Julus)

9. 49-0 = E (tidak linus)

5. 65-69 = B-

PEDOMAN WAWANCARA

Kepala Sekolah

- 1. Sejarah berdirinya Tk Al-Khairaat 1 pusat palu?
- 2 Visi dan misi Tk Al-Khairaat 1 pusat palu?
- 3 Sarana dan prasaran Tk Al-Khairaat I pusat palu?
- 4 Keadaan pendidik Tk Al-Khairaat 1 pusat palu?
- 5 Keadaan peserta didik Tk Al-Khairaat 1 pusat palu?

Guru Kelas

- Bagaimana cara guru mempersiapkan kegiatan eksperimen untuk mengembangkan kemampuan sains anak?
- 2 Bagaimana cara guru menetapkan media/alat yang dalam kegiatan eksperimen?
- Apakah setiap media/alat yang akan dilakukan dalam kegiatan eksperimen harus ada pada RPPH?
- 4 Apakah dalam melaksanakan kegiatan eksperimen tersebut anak selalu bisa menyelesaikannya?
- 5. Apakah dalam kegiatan sains menggunakan metode yang sesuai dengan karakteristik anak, Dan metode apa saja yang sering digunakan?
- 6 Apakah faktor pendukung dan penghambat kegiatan metode eksperimen dalam mengembangkan kemampuan sains anak?
- 7. Apakah guru mengalami kesulitan pada saat menggunakan metode eksperimen?
- 8. Bagaimana guru mengevaluasi atau menilai penerapan metode eksperimen dalam mengembangkan sains anak?



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PALU

الحامعة الاملامية الحكومية فالو STATE INSTITUTE FOR ISLAMIC STUDIES PALU FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN

J. Diponegoro No. 23 Palu Telp. 0451-460798 Fax. 0451-460165 Website: www.ainpalu.ac.id, email: humas@jiainpalu.ac.id

Nomor

220/fn 13/FI/PP 00 9/9/2021

Palua September 2021

Lampiran Hal

Izin Penelitian Untuk Menyusun Skripsi

Yth Kepala

Tempat

Assalamualaikum w w

Dengan hormat, dalam rangka Penyusunan Tugas Akhir (Skripsi) oleh Mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Institut Agama Islam Negeri Palu

Nama

Nining Rahayu

NIM

171050053

Tempat Tanggal Lahir

Padende, 31 Juli 1998

Semester

1X

Pendidikan Islam Anak Usia Dini Program Studi

Alamat

Desa Padende

Judul Skripsi

PENERAPAN METODE EKSPERIMEN DALAM

MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN SAINS ANAK USIA DINI

DI TK AL-KHAIRAAT 1 PUSAT PALU

No. HP

082324530976

Dosen Pembimbing : 1. Dr. A. Ardiansyah, S.E., M.Pd. 2. Hikmatur Rahmah, Lc., M Ed.

maka bersama ini kami mohon kiranya agar mahasiswa yang bersangkutan dapat diberi izin untuk melaksanakan penelitian di Sekolah yang Bapak Pimpin.

Demikan, atas perkenannya diucapkan terima kasih.

Wassalam,

r, Hamien, M.Ag

18 1969C 06 199803 1 002



YAYASAN ALKHAIRAAT TAMAN KANAK-KANAK ALKHAIRAAT I PUSAT PALU

ALAMAT - JLN MANGGA NO.2 PALU TELP. (0451) 455920

SURAT KETERANGAN Nomor: 04/um- 6/ TK ALKH/ XI/2021

Sehubungan dengan surat dari Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Datokarama Palu, Nomor. 220/In 13/F I/PP 00 9/9/2021, hal izin Mengadakan Penelitian tanggal 5September 2021, maka Kepala TK Alkharaat 1 Pusat. Palu dengan ini menerangkan nama mahasiswa di bawah ini

Nama

Nining Rahayu

NIM

171050053

Prodi

Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Jenjang

S1

Benar telah mengadakan penelitian di TK Alkhairaat I Pusat Palu guna melengkapi data pada penyusunan Skripsi yang berjudul "PENERAPAN METODE EKSPERIMEN DALAM MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN SAINS ANAK USIA DINI DI TK AL-KHAIRAAT I PUSAT PALU

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palu, 22 November 2021 Kepala TK Alkhairaat 1 Pusat Palu

> HASNAWIAH, S.Pd Nip. 19730816 200701 2 026

DAFTAR INFORMAN

No	Nama Informan	Jabatan	TTD
I.	Hasnawiah, S.Pd	Kepala Sekolah	Memil
2	Zulhiyalı	Guru	Howal
3.	Faridalı Adam	Guru	Frut.



BUKU KONSULTASI Pembimbingan Skripsi

Mama

MINING RAWAYU 1710 50053

Junusan/Prodi Psinchilikan Blam dhak Usin Dini (Prino)
Judul Skapsi Panarakan Malade Engentuan Jelan Manaantherigkan Kamampuan Sains Anah Usia Ann A. T.K. Al-Klairest I Puset Palu

FAKULTAS TARBIYAH & ILMU KEGURUAN INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI (IAIN) PALU

BUKU KONSULTASI PEMBIMBINGAN PENULISAN SKRIPSI

Photo 2X3

NAMA

Mining Rabayu 17 1050053

NIM:

JURUSAN : PLAUD

PEMBIMBING 1. Dr. A. Ardianisyah, settled II Hamadur Robada, Le. M. Ed

ALAMAT

- PADEN DE

NO. HP

JUDUL SKRIPSI

Denerosum Molade Exsperience Valori Mangendonglesen Konampun Saint Anak Usta Bini D. TK. Al-Khairant I Pusat Palu

Fakultur Tartiyah & Ilin u Kegeman) institut Agama (dam Negeri (Arti) Patri

No. Hari/Tanggal	Bab	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	Partiale Pajean Pertaile : Pertaile : Pertaile : Pertaile : Pertaile : Daple : Parti	A
R/ 6-2021		Perbender from Perbender Sister Pero Cisa in Tomball	p.4
		Perbaile " Perbaile" " Perbaile" " Penvissan - Prensiole Pedemaa KTI LPM 2000 ,	a g

Bake Kornakasi Pembin binsan Sasas.

No.	Hari/Tanggal	Ваь	Saran Pembimbing	Tanda
	21/06-21	21	Arbaiki Kesalahan I	Tangar
	All Change		Penutisan - Silahkan - Melorjutkan - Bimbingan Agn - Pombimbing I	2
	22/06-21		leater barreleurs Pour ditembrisher Dater surpoile des Donned	K
2	2/06.21		Referens. Sesualla, duresan alfabete Sessari deangan ledoman ypnoritan	4

Filialitas Tarbyoli & Tima Krigurium Institut Agema Lilam Negoti (AAN) Ratu

No.	Hari/Tanggal	Bab	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
	Selasa Cjub 2024		feetafies penulise It i Seenya bus Itumah	4
	120000	1000	- portables delle portables yeard, contempor falls	
	02 / /12-202		forbile: fetalkan penulitan Jampul 1 Jethr 15?	
			the pagaiga fragoaph kon 1,25 cm dari livi	

Butta Kennahasi Pembirangan Shansi

	Hati/Tanggal		Saran Pembimbing	Tanda Tangan
			kakipar kasang landidari landi	
	.c+	of depth	"Perbante" Fersition	2
	4/0		Campron 2	
			Savalue Forf. Parace.	
1			abshala	

February Takksyot II, Im a Regurum Takktur Agama salah Negeri (Alto Filio

No.	Harl/Tanggal	Bab	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
	1/12-2021		- Perkaila kan Renulishan penulishan postakan penulishan penulishan kanga ilmiah. CPM th. 2020 - Merujuh Ug Jurnal Ana Bulava	5
			PLAND IDIN Palu	

No.	Hari/Tanggal	Bab	Saran Pembimbing	Tanda Tangan
	21/12-202,		- Perkuilei tesalahan : allm Penaliseun	
			- Silahkan melanjuthan bim Gingan ogn Bupali Pembin Ging I.	5
	12/12-2021		- Parbaiki Penulisan Karya tulis ilmia - Tambahkan Fesim- Pulan dan hasil	In
			waw an cara Parbailei claftar Pustaka	

DOKUMENTASI



Foto depan TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu



Foto depan ruangan guru TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu



Foto depan ruangan kepala sekolah dan gedung kelas TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu



Tempat pelaksanaan kegiataan eksperimen





Wawancara dengan kepala sekolah diruangan guru TK Al-Khairaat 1 Pusat Palu



Foto wawancara dengan guru kelas B2





Foto wawancara dengan guru pendamping kelas B5 Tk Al-Khairaat 1 pusat palu







Foto kegiatan eksperimen di sentra bahan alam









Foto halaman bermain Tk Al-Khairaat 1 pusat pusat palu

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



1. Riwayat Pribadi

Nama : Nining Rahayu

TTL : Padende, 31, Juli, 1998

Umur : 23 Tahun Alamat : Padende Agama : Islam

Status Tinggal : Bersama Orang Tua

2. Riwayat Pendidikan

TK : 2003-2004 : TK. Cempaka Padende

SD : 2004-2010 : SD Inpres Padende

SMP : 2010-2013 : SMP Negeri 5 Marawola, Kab. Sigi

SMA : 2013-2016 : SMA Negeri 4 Sigi

Kuliah: 2017-2022: Pendidikan Islam Anak Usia Dini Di UIN Datukarama

Palu

3. Riwayat Orang Tua

Ayah

Nama : Nasrin

Pekerjaan : Sopir

Ibu

Nama : Elfina

Pekerjaan : Urusan Rumah Tangga (URT)