

**MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS ANAK
MELALUI METODE EKSPERIMEN DI KAMULAN SCHOOL
YOGYAKARTA**



SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Syarat Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Disusun Oleh:

AYYUN FARIKHA

NIM. 18104030040

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ISLAM ANAK USIA DINI

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA

YOGYAKARTA

2022



Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga FM-UINSK-BM-13-05/RO

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI

Hal : Persetujuan Skripsi

Lamp : -

Kepada Yth.

Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta
di Yogyakarta

Assalamualaikum wr.wb.

Setelah membaca, meneliti, memberikan petunjuk dan mengoreksi serta mengadakan perbaikan seperlunya, maka saya selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi Saudara:

Nama : Ayyun Farikha

NIM : 18104030040

Judul Skripsi : Meningkatkan Keterampilan Proses Sains
Anak Melalui Metode Eksperimen di
Kamulan School Yogyakarta

sudah dapat diajukan kepada Prodi PIAUD Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan.

Dengan ini kami mengharap agar skripsi saudara tersebut di atas dapat segera diujikan/dimunaqosyahkan. Atas perhatiannya saya ucapkan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Yogyakarta, 14 Oktober 2022

Pembimbing

Dr. Ichsan, M.Pd

NIP. 19630226 199203 1 003

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ayyun Farikha
NIM : 18104030040
Program Studi : Pendidikan Anak Usia Dini
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul “Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Melalui Metode Eksperimen di Kamulan School Yogyakarta” adalah hasil karya pribadi bukan plagiasi dari hasil karya orang lain kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Apabila terbukti pernyataan ini tidak benar maka sepenuhnya menjadi tanggungjawab peneliti.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

Yogyakarta, 5 September 2022

Yang menyatakan,


ED2ABAKX052431582
Ayyun Farikha

18104030040

SURAT PERNYATAAN BERJILBAB

SURAT PERNYATAAN BERJILBAB

Dengan menyebut nama Allah yang Maha Pengasih lagi Maha Penyang, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ayyun Farikha
NIM : 18104030040
Program Studi : Pendidikan Anak Usia Dini
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya tidak menuntut kepada Prodi Pendidikan Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Tabiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta untuk pemakaian jilbab dalam ijazah saya. Seandainya nanti terdapat instansi yang menolak ijazah tersebut karena penggunaan jilbab.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan penuh kesadaran ridha Allah SWT.

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA
Yogyakarta, 5 September 2022

Yang menyatakan,



METERAI TEMPEL
1000
950AKX052431861

Ayyun Farikha

18104030040

PENGESAHAN TUGAS AKHIR



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
Jl. Marsda Adisucipto Telp. (0274) 513056 Fax. (0274) 586117 Yogyakarta 55281

PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nomor : B-3028/Un.02/DT/PP.00.9/1 I/2022

Tugas Akhir dengan judul : MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS ANAK MELALUI METODE EKSPERIMEN DI KAMULAN SCHOOL YOGYAKARTA

yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : AYYUN FARIKHA
Nomor Induk Mahasiswa : 18104030040
Telah diujikan pada : Selasa, 01 November 2022
Nilai ujian Tugas Akhir : A-

dinyatakan telah diterima oleh Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta

TIM UJIAN TUGAS AKHIR



Kenna Sidang
Dr. Drs. Ihsan, M.Pd
SIGNED

Valid ID: 6376c743825f1



Penguji I
Dr. Rohimah, S.Pd.L., M.A
SIGNED

Valid ID: 6376c7c338e4



Penguji II
Eko Subendro, M.Pd
SIGNED

Valid ID: 6376c5574ca9



Yogyakarta, 01 November 2022
UIN Sunan Kalijaga
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Prof. Dr. Hj. Sri Sumami, M.Pd
SIGNED

Valid ID: 6376ca707497c

MOTTO

أَيُّودٌ أَحَدُكُمْ أَنْ تَكُونَ لَهُ جَنَّةٌ مِّن تَنْخِيلٍ وَأَعْنَابٍ تَجْرِي مِنْ
تَحْتِهَا الْأَنْهَارُ لَهُ فِيهَا مِنْ كُلِّ الثَّمَرَاتِ وَأَصَابَهُ الْكِبَرُ وَلَهُ ذُرِّيَةٌ
ضُعْفَاءُ فَأَصَابَهَا إِعْصَارٌ فِيهِ نَارٌ فَاحْتَرَقَتْ كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ
لَكُمْ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ ﴿٢٦٦﴾

Artinya :“Apakah ada salah seorang di antaramu yang ingin mempunyai kebun kurma dan anggur yang mengalir di bawahnya sungai-sungai; dia mempunyai dalam kebun itu segala macam buah-buahan, kemudian datanglah masa tua pada orang itu sedang dia mempunyai keturunan yang masih kecil-kecil. Maka kebun itu ditiup angin kerasyang mengandung api, lalu terbakarlah. Demikianlah Allah menerangkan ayat-ayat-Nya kepada kamu supaya kamu memikirkannya.”
QS. AL Baqoroh: 266.¹

STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

¹ Kementerian Agama Republik Indonesia, *Al Quran dan Terjemahannya* (Lajnah Pentashihan Mushaf Al Quran: Jakarta, 2019), Hlm.98

HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Karya Sederhana ini

Untuk Almamater Tercinta

Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini

Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan

Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga

Yogyakarta



STATE ISLAMIC UNIVERSITY
SUNAN KALIJAGA
YOGYAKARTA

ABSTRAK

AYYUN FARIKHA. *Upaya Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Melalui Metode Eksperimen di Kamulan School Yogyakarta.* Skripsi. Yogyakarta : Pendidikan Islam Anak Usia Dini Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga Yogyakarta. 2022.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh keterampilan proses sains anak di Kamulan School yang belum mencapai hasil minimal pembelajaran yaitu masuk dalam kategori BSH (Berkembang Sesuai Harapan) dengan persentase minimal 75%. Hal ini disebabkan karena guru masih menjadi pusat pembelajaran dimana anak lebih banyak memperhatikan apa yang dilakukan oleh guru, kesempatan anak untuk mencoba eksperimennya sendiri sedikit karena waktu pembelajaran yang terbatas, materi yang dipilih guru kurang familiar sehingga anak kurang tertarik dalam pembelajaran dan kurangnya persiapan guru dalam menyiapkan pembelajaran sehingga menyebabkan anak mudah bosan karena pembelajaran yang terasa monoton.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas yang bersifat kolaboratif menggunakan pendekatan pembelajaran yang bersifat situasional dan terpisah. Penelitian tindakan kelas kolaboratif yaitu peneliti bekerjasama dengan guru kelas dalam pelaksanaan penelitian. Penelitian ini menggunakan model penelitian tindakan kelas. Subjek pada penelitian ini adalah anak di kelas PG (Play Group) dengan rentang usia empat sampai lima tahun yang terdiri dari lima anak perempuan dan lima anak laki-laki. Metode pengumpulan data yang digunakan menggunakan lembar observasi (*check list*), wawancara, catatan lapangan dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan dengan cara mencari rerata skor hasil pengamatan terhadap keterampilan proses sains

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keterampilan proses sains anak dapat meningkat dengan metode eksperimen. Adapun proses pembelajarannya anak diberi kesempatan untuk melakukan eksperimennya sendiri yang bersifat sederhana dan dekat dengan kehidupan sehingga menarik untuk anak. Hasil penelitian meningkat secara bertahap, hal ini dapat dilihat dari data hasil observasi pada Pra tindakan, Siklus I dan Siklus II. Rata-rata perolehan persentase pada Pra tindakan yaitu 39,1%, meningkat di Siklus I dengan persentase sebesar 46,5% dan meningkat mencapai 78,3% pada Siklus II.

Kata kunci: Keterampilan proses, pembelajaran sains dan metode eksperimen

KATA PENGANTAR

سَمِ اللهُ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الْحَمْدُ لِلَّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ، وَبِهِ نَسْتَعِينُ عَلَى أُمُورِ الدُّنْيَا وَالْآخِرَةِ، وَالصَّلَاةُ وَالسَّلَامُ عَلَى أَشْرَفِ الْمُرْسَلِينَ
وَعَلَى آلِهِ وَصَحْبِهِ أَجْمَعِينَ، أَمَّا بَعْدُ

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan nikmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Melalui Metode Eksperimen di Kamulan School Yogyakarta”. Shalawat serta salam semoga senantiasa dihaturkan kepada Rasulullah Muhammad SAW sebagai sebaik-baiknya teladan bagi umat islam.

Peneliti menyadari bahwa skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bimbingan dan dorongan semangat dari berbagai pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Phil. Al Makin, M.A selaku Rektor UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menempuh studi di UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan izin penelitian untuk penyelesaian skripsi ini.
3. Bapak Dr. Sigit Purnama, M.Pd selaku Ketua Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk memaparkan gagasan-gagasan dalam bentuk skripsi.

4. Ibu Dr. Rohinah, S.Pdi., M. A selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini, UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama perkuliahan.
5. Bapak Dr. Ichsan, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta penuh kesabaran dan tanggung jawab membimbing peneliti selama penyusunan skripsi.
6. Segenap dosen dan karyawan Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta yang telah memberikan bimbingan kepada peneliti selama menempuh studi.
7. Ibu Susilani Ani Mahfiroh, M. Hum selaku direktur Kamulan School Yogyakarta dan Miss Sada Rizquna, S.Psi selaku Kepala Sekolah Kamulan School Yogyakarta yang telah memberikan izin penelitian. Miss Hani selaku guru kelas dan Miss Uncle Kamulan School yang turut membantu selama penelitian.
8. Bapak, Mamah, Mba Noora, Mas Ikhsan dan Mas Syafi yang telah memberikan dukungan serta doa selama saya menempuh pendidikan.
9. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan persatu dalam membantu saya menyelesaikan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 5 September 2022

Penulis,



Ayyun Farikha
18104030040

DAFTAR ISI

SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS ANAK	i
MELALUI METODE EKSPERIMEN DI KAMULAN SCHOOL	i
SURAT PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iii
SURAT PERNYATAAN BERJILBAB	iv
PENGESAHAN TUGAS AKHIR	v
MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
D. Sistematika Pembahasan.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN	9
A. Telaah Hasil Penelitian Terdahulu.....	9
B. Keterampilan Proses Sains.....	15
1. Pengertian Keterampilan Proses Sains	15
2. Kriteria Keterampilan Proses Sains	16
3. Bentuk Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini	17
4. Materi Sains Untuk Anak Usia Dini.....	18
C. Metode Eksperimen	21
1. Pengertian Metode Eksperimen Dalam Pembelajaran	21
2. Manfaat dan Tujuan Metode Eksperimen.....	22
3. Keunggulan dan Kekurangan Metode Eksperimen	24

4. Kriteria Kegiatan Eksperimen Untuk Pembelajaran Anak Usia Dini	25
5. Prosedur dan Langkah langkah Metode Eksperimen	26
D. Karakteristik Anak Usia Dini	29
E. Hipotesis Tindakan.....	31
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Jenis Penelitian	32
B. Kehadiran dan Peran Peneliti di Lapangan	33
C. Tempat dan Waktu Penelitian	34
D. Subjek Penelitian	34
E. Sumber Data	34
F. Prosedur Penelitian	35
G. Pengumpulan Data	36
H. Instrumen Penelitian	39
I. Teknik Analisis Data	40
J. Indikator Keberhasilan	41
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	42
A. Deskripsi Kondisi Sekolah.....	42
B. Keterampilan Proses Sains Anak Sebelum Tindakan Penelitian	47
C. Pelaksanaan Tindakan Penelitian.....	48
1. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Siklus I.....	48
2. Deskripsi Pelaksanaan Tindakan Siklus II	58
D. Keterampilan Proses Sains Anak Setelah Tindakan Penelitian	68
BAB V PENUTUP	69
A. Kesimpulan	69
B. Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA	72

DATAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Lampiran Checklist Observasi.....	75
Lampiran 2 Checklist Pertemuan Pertama Siklus I.....	76
Lampiran 3 Checklist Pertemuan Kedua Siklus I	77
Lampiran 4 Checklist Pertemuan Ketiga Siklus I.....	78
Lampiran 5 Checklist Pertemuan Ketiga Siklus I.....	79
Lampiran 6 Checklist Pertemuan Kedua Siklus II.....	80
Lampiran 7 Checklist Pertemuan Ketiga Siklus II.....	81
Lampiran 8 Wawancara	82
Lampiran 9 Catatan Lapangan Pertemuan I Siklus I	84
Lampiran 10 Catatan Lapangan Pertemuan II Siklus I	85
Lampiran 11 Catatan Lapangan Pertemuan III Siklus I.....	86
Lampiran 12 Catatan Lapangan Pertemuan I Siklus II.....	87
Lampiran 13 Catatan Lapangan Pertemuan II Siklus II.....	88
Lampiran 14 Catatan Lapangan Pertemuan III Siklus II	89
Lampiran 15 RPPH Pertemuan I Siklus I	90
Lampiran 16 RPPH Pertemuan II Siklus I.....	92
Lampiran 17 RPPH Pertemuan III Siklus I.....	94
Lampiran 18 RPPH Pertemuan I Siklus II.....	96
Lampiran 19 RPPH Pertemuan II Siklus II.....	98
Lampiran 20 RPPH Pertemuan III Siklus II	100
Lampiran 21 Dokumentasi.....	102
Lampiran 22 Sertifikat Sospem.....	107
Lampiran 23 Sertifikat KKN PPL.....	108
Lampiran 24 Sertifikat IKLA.....	109
Lampiran 25 Sertifikat TOEFL.....	110
Lampiran 26 Sertifikat Baca Tulis Al Quran	111
Lampiran 27 Bukti Semniar Proposal.....	112
Lampiran 28 Bukti Penunjukkan Pemnimbing.....	113
Lampiran 29 Kartu Bimbingan	114
KARTU BIMBINGAN SKRIPSI/TUGAS AKHIR.....	114

Lampiran 30 Bukti Surat Penelitian 115
Lampiran 31 Curriculum Vitae 116



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Kriteria Perkembangan Anak Menurut Acep Yoni.....	41
Tabel 3. 2 Struktur Kamulan School.....	44
Tabel 3. 3 Jadwal Kegiatan Belajar Mengajar Kamulan School	45
Tabel 4. 1 Hasil Pengamatan Siklus I	53
Tabel 4. 2 Hasil Persentase dan Kriteria Siklus I.....	56
Tabel 4. 3 Hasil Pengamatan Siklus II	67
Tabel 4. 4 Hasil Persentase dan Kategori Siklus II.....	66



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri kepribadian, kecerdasan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Untuk mengoptimalkan pembelajaran, dibutuhkan strategi yang tepat dalam mengemas pembelajaran. Strategi pembelajaran terdiri dari metode, teknik dan prosedur yang akan menjamin bahwa peserta didik akan betul-betul mencapai tujuan pembelajaran. Kata metode dan teknik sering digunakan secara bergantian. Karenanya strategi pembelajaran harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan agar diperoleh langkah kegiatan pembelajaran yang efektif dan efisien.² Fadlillah juga berpendapat bahwa strategi pembelajaran dapat diartikan sebagai kegiatan merencanakan pembelajaran yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang harus dilakukan guru dan murid, termasuk di dalamnya penggunaan metode dan pemanfaatan sumber daya untuk mencapai tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien.³ Kurangnya penerapan strategi pembelajaran membuat anak kurang maksimal dalam

² Wahyudin Nur Nasution, *Strategi Pembelajaran* (Medan: Perdana Publishing, 2017), hlm.34

³ Muhammad Fadillah, *Desain Pembelajaran PAUD* (Jakarta: Ar Ruz Media, 2012), hlm.56

menyerap tujuan dari pembelajaran karenanya guru sebagai pendorong utama dan pelaksana kegiatan belajar harus memiliki kemampuan mengembangkan strategi pembelajaran.⁴

Seperti yang disebutkan di atas bahwa salah satu komponen strategi pembelajaran adalah metode pembelajaran. Ada berbagai macam metode pembelajaran bagi anak usia dini yang bisa disesuaikan dengan lingkungan dan *goals* dari sekolah, salah satunya adalah metode eksperimen sains. Metode eksperimen sendiri merupakan cara mengajar, dimana anak melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan di kelas dan dievaluasi oleh guru.⁵ Jika dipahami lebih lanjut, dalam kegiatan eksperimen terdapat banyak aspek yang dapat dikembangkan sekaligus. Arikunto mengemukakan bahwa aspek perkembangan anak usia dini yang perlu diperhatikan meliputi aspek fisik (motorik halus dan motorik kasar), kognitif (sains dan matematika), bahasa, sosial emosional, seni, moral dan nilai agama.⁶ Pengembangan aspek motorik dalam kegiatan eksperimen dapat dilihat saat anak belajar menggunakan alat eksperimen seperti menuangkan air ke dalam gelas, aspek kognitif dapat dikembangkan saat anak mencari cara untuk menyelesaikan persoalan dalam eksperimen, pengembangan bahasa dalam kegiatan eksperimen saat mengenalkan kosakata baru dalam eksperimen dan banyak lainnya, aspek

⁴ Jensen Eric, *Guru Super dan Super Teaching Edisi Keempat* (Jakarta:Indeks,2010), hlm.58

⁵ Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar* (Bandung: Alfabeta,2005),hlm.76

⁶ Ratih Permata Sari dan Ahmad, *Evaluasi Pembelajaran Anak Usia Dini* (Jawa Timur : Maknawi, 2019), hlm.22.

sosial emosional dapat dikembangkan saat anak diminta bekerja sama dengan teman kelompoknya untuk melakukan eksperimen dan banyak lainnya.

Kegiatan eksperimen untuk usia dini seringnya berkaitan dengan sains dengan tujuan untuk mengenalkan sains. Pengenalan sains untuk anak usia dini tentu berbeda dengan jenjang sekolah yang lebih tinggi, karenanya kegiatan sains untuk anak usia dini dikemas dengan bermain eksperimen yang menyenangkan karena bermain adalah kegiatan yang anak-anak lakukan sepanjang hari karena bagi anak bermain adalah hidup dan hidup adalah bermain⁷. Maka dalam pembelajaran sains anak usia dini harus terintegrasi dengan kehidupan anak secara nyata. Gejala-gejala alam atau peristiwa-peristiwa alam yang dialami oleh anak-anak dikuatkan dalam pembelajaran di dalam kelas, sehingga sains dapat melekat dengan kehidupan anak sehari-hari. Selain itu sains yang diajarkan pada anak usia dini disesuaikan dengan tingkat perkembangan anak agar berbeda perlakuan antara usia yang satu dengan usia lainnya.⁸ Menurut Slamet Suyanto, pengenalan mengenai sains hendaknya dilakukan sejak usia dini dengan kegiatan yang menyenangkan melalui pembiasaan agar anak mengalami proses sains secara langsung. Kegiatan sains tidak lepas dari kehidupan sehari-hari, yang berguna untuk memberikan pengalaman seperti melakukan observasi untuk melihat bagaimana suatu kejadian di alam dan di lingkungan tempat tinggal. Hal itu dilakukan agar anak tidak hanya mengetahui hasilnya saja tetapi juga dapat mengerti proses dari

⁷ Mayesty, *Pola Permainan Anak (Bandung)* (Bandung : Bumi Aksara,1990) ,hlm.196-197

⁸ Diani Magasida, "Penerapan Metode Discovery Inkuiri Pada Pembelajaran Sains Anak Usia Dini", *Jurnal Pendidikan Anak 3, No.1* (2017), <https://doi.org/10.24235/awlad.v3i1.1395>

kegiatan sains yang dilakukan. Sains memungkinkan anak melakukan eksplorasi terhadap berbagai benda, baik benda hidup maupun mati. Selain itu juga dapat melatih anak menggunakan panca inderanya untuk mengenal berbagai gejala benda dan peristiwa.⁹ Pendapat tersebut selaras dengan konsep dasar pendidikan anak usia dini bahwa pada dasarnya pendidikan usia dini meliputi seluruh upaya dan tindakan yang dilakukan oleh pendidik dan orang tua dalam proses perawatan, pengasuhan dan pendidikan pada anak dengan menciptakan aura dan lingkungan dimana anak dapat mengeksplorasi pengalaman yang memberikan kesempatan kepadanya untuk mengetahui dan memahami pengalaman belajar yang diperoleh dari lingkungan melalui cara mengamati, meniru dan bereksperimen dan berlangsung secara berulang-ulang serta melibatkan seluruh potensi dan kecerdasan anak.¹⁰

Sama halnya dalam pembelajaran di Kamulan School yang sudah menerapkan pembelajaran sains secara rutin dengan jadwal satu minggu sekali dan dilakukan pada hari Selasa. Pembelajaran sains dilakukan di luar kelas menggunakan metode eksperimen. Akan tetapi pada pelaksanaannya, pada observasi yang dilakukan oleh peneliti pada tanggal 22 Maret 2022 pembelajaran eksperimen kurang maksimal karena guru masih menjadi pusat pembelajaran dimana anak lebih banyak memperhatikan apa yang dilakukan oleh guru, kesempatan anak untuk mencoba eksperimennya sendiri sedikit karena waktu pembelajaran yang terbatas, materi yang dipilih guru kurang familiar sehingga

⁹ Slamet Suyanto, *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini* (Yogyakarta: Hikayat Publishing, 2005), hlm.75

¹⁰ Yuliani Nurani Sujiono, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini* (Jakarta : PT Indeks, 2013), hlm.7

anak kurang tertarik dalam pembelajaran dan dalam penyampaianya guru kurang membawa anak masuk dalam pembelajaran contohnya sebelum melakukan eksperimen alat dan bahan tidak lebih dulu dikenalkan pada anak. Persoalan-persoalan tersebut membuat hasil dari pembelajaran sains kurang maksimal. Dari observasi yang dilakukan oleh peneliti menggunakan instrumen penelitian yang telah dibuat, tiga dari sepuluh anak memiliki kemampuan keterampilan sains dalam kategori kurang sekali, dua dari sepuluh anak dalam kategori kurang, tiga dari sepuluh anak dalam kategori cukup dan dua dari sepuluh anak dalam kategori baik. Nugraha mengatakan keterampilan proses sains sendiri adalah pendekatan yang didasarkan pada anggapan bahwa sains itu terbentuk dan berkembang melalui suatu proses ilmiah. Dalam pembelajaran sains, proses ilmiah tersebut harus dikembangkan pada anak sebagai pengalaman yang bermakna. kegiatan pembelajaran sains yang terpenting bagi anak adalah mengerti proses sains, dari proses sains melahirkan pengalaman belajar dan pembentukan sikap secara simultan dan terpadu.¹¹ Keterampilan proses sains menurut Settlage dan Southerland, terdiri dari mengamati, menyimpulkan, mengklasifikasikan, mengukur, memprediksi, dan mengkomunikasikan. Penelitian ini menggunakan lima keterampilan proses sains dasar, yaitu mengamati, mengklasifikasikan, memprediksi, mengkomunikasikan, dan menyimpulkan.¹²

¹¹ Santi M. J. Wahid dan Slamet Suyanto, "Peningkatan Keterampilan Proses Sains Melalui Percobaan Sederhana Anak Usia 5-6 Tahun Di TK-IT Albina Ternate", *Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat*, no. 1 (2015), hlm.55

¹² Ridha Syafutri dan Soeharto Soeharto, 2019, "Pengembangan Movable Book Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa", *JPI (Jurnal Pendidikan Indonesia)*, No. 1, hlm.141

Karena pembelajaran sains rutin dilakukan satu minggu sekali, hal ini tentu menjadi persoalan yang harus segera dievaluasi melihat masih tersedianya waktu di semester dua. Berdasarkan keadaan tersebut, penulis ingin membantu memaksimalkan program sekolah yaitu pembelajaran sains dengan meningkatkan keterampilan proses sains anak agar dapat mencapai tujuan pembelajaran yang maksimal.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang sudah dipaparkan, maka rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana keterampilan proses sains pada anak di Kamulan School sebelum dilakukan penelitian?
2. Bagaimana upaya meningkatkan keterampilan proses sains anak melalui metode eksperimen di Kamulan School?
3. Berapa besar peningkatan keterampilan proses sains anak melalui metode eksperimen di Kamulan School Yogyakarta?

C. Tujuan dan Kegunaan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui keterampilan proses sains anak di Kamulan School Yogyakarta sebelum dilakukan penelitian.
2. Untuk mengetahui upaya meningkatkan keterampilan proses sains anak melalui metode eksperimen di Kamulan School Yogyakarta
3. Untuk mengetahui hasil penelitian upaya meningkatkan keterampilan

proses sains pada anak melalui metode eksperimen di Kamulan School

Yogyakarta

Penelitian ini memiliki dua kegunaan yang dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Kegunaan Teorik

Secara teoritis penelitian ini dapat memberikan budaya akademis bagi guru sebagai tenaga profesional dalam upaya mengembangkan keilmuannya dalam hal meningkatkan keterampilan proses sains anak.

2. Kegunaan Praktis

a. Bagi Peneliti : Untuk menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman tentang upaya guru dalam meningkatkan keterampilan proses sains anak melalui metode eksperimen.

b. Bagi Lembaga : Meningkatkan mutu sekolah di mata masyarakat dengan meningkatnya keterampilan proses sains anak yang berhubungan dengan banyak aspek perkembangan akan mendorong kepercayaan orang tua untuk menyekolahkan anak di Kamulan School Yogyakarta.

c. Bagi Guru : Membuka wawasan guru mengenai penelitian tindakan kelas sekaligus membantu guru menyusun strategi pembelajaran sains.

d. Bagi Anak : Meningkatkan antusias dalam pembelajaran, melatih anak berpikir kritis.

D. Sistematika Pembahasan

Pembahasan dalam penelitian ini terdiri dari lima bab yang setai babnya saling berkaitan menjadi satu kesatuan. Sistematika penjelasan pembahasan

pada setiap bab disusun sebagai berikut :

1. Bab I Pendahuluan. Bab ini berisi tentang pendahuluan yang membahas mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan dan kegunaan penelitian serta sistematika pembahasan.
2. Bab II Kajian Pustaka. Bab ini berisi telaah hasil penelitian terdahulu dan kajian teori yang relevan dengan penelitian.
3. Bab III Metode. Penelitian. Bab ini berisi tentang jenis penelitian, kehadiran dan peran peneliti di lapangan, tempat dan waktu penelitian, subjek penelitian, sumber data, prosedur penelitian, pengumpulan data, instrumen penelitian, teknik analisis data dan indikator keberhasilan.
4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan. Bab ini berisi tentang deskripsi kondisi sekolah, data-data yang diperoleh dari hasil penelitian yang diamati dengan menggunakan metode penelitian pada Bab III dan pembahasan yang mengikuti hasil penelitian dengan argumen peneliti.
5. Bab V Penutup. Bab ini berisi tentang kesimpulan yang berisi data singkat, menjawab rumusan masalah dan saran yang ditujukan untuk pendidik, kepala sekolah dan peneliti Pada akhir bab terdapat daftar pustaka dan lampiran-lampiran,

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Hasil penelitian dengan judul “Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Melalui Metode Eksperimen di Kamulan School” memiliki kesimpulan sebagai berikut :

1. Keterampilan proses sains anak di Kamulan School sebelum dilakukan tindakan penelitian memiliki persentase 39,1% dan masuk dalam kriteria MB (mulai berkembang). Persentase ini belum mencapai minimal capaian pembelajaran yaitu 75%. Hal ini dikarenakan guru masih menjadi pusat pembelajaran dimana anak lebih banyak memperhatikan apa yang dilakukan oleh guru, kesempatan anak untuk mencoba eksperimennya sendiri sedikit karena waktu pembelajaran yang terbatas, materi yang dipilih guru kurang familiar sehingga anak kurang tertarik dalam pembelajaran dan kurangnya persiapan guru dalam menyiapkan pembelajaran sehingga menyebabkan anak mudah bosan karena pembelajaran yang terasa monoton.
2. Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas yang bersifat kolaboratif antara peneliti dengan guru kelas menggunakan pendekatan pembelajaran menggunakan pendekatan pembelajaran sains yang bersifat situasional dan terpisah dibagi menjadi dua siklus yang mana tiap siklusnya terdapat tiga pertemuan. Pada siklus pertama, persentase keterampilan proses sains anak meningkat meskipun masih dalam kategori Mulai Berkembang (MB) yaitu dari 39,1 % menjadi 46,5%. Peningkatan ini terjadi karena peneliti memilih

materi dan menggunakan benda yang sekiranya menarik untuk anak yaitu balon, air dan lilin. Pada pertemuan pertama dan kedua pada siklus I, anak dibagi menjadi dua kelompok untuk melakukan percobaan sebagai pembiasaan karena sebelumnya belum pernah dalam pembelajaran sains melakukan percobaan secara individu. Pada pertemuan selanjutnya anak melakukan percobaan secara individu. Hasil dari setelah melakukan percobaan, anak diminta menjelaskan kembali percobaannya dengan cara tanya jawab yang dikemas melalui games agar anak lebih antusias.

3. Hasil setelah dilakukan tindakan selama enam kali pertemuan, terjadi peningkatan terhadap keterampilan proses sains anak. Pada pra tindakan memperoleh persentase 39,1% yang termasuk dalam kriteria MB (mulai berkembang), meningkat menjadi 46,5% pada Siklus I yang termasuk dalam kriteria MB (mulai berkembang), dan menjadi 78,3% yang termasuk dalam kriteria BSH (berkembang sesuai harapan) pada Siklus II. Peningkatan keterampilan proses sains pada anak sesuai dengan penelitian yang sudah dilakukan oleh Faza Kurnia Fitriani dalam penelitiannya yang berjudul Upaya Meningkatkan Kemampuan Keterampilan Proses Sains Melalui Metode Eksperimen Warna Pada Anak Kelompok B Di TK ABA Imogiri dan penelitian milik Arumsari dengan judul Upaya Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Melalui Penerapan Metode Eksperimen Pada Kelompok B1 di TK Assa'adah Baledono Purworejo. Meningkatnya keterampilan proses sains pada anak di Kamulan School Yogyakarta melalui metode eksperimen dilakukan dengan memberi kesempatan pada anak untuk melakukan percobaan sendiri

menggunakan materi mengenai udara, pencampuran warna dan zat cair. Adapun percobaan yang dilakukan bersifat sederhana dan memilih bahasan yang dekat dengan kehidupan anak. Langkah-langkah pembelajaran yang ditempuh sehingga terjadi peningkatan terhadap keterampilan proses sains anak diantaranya adalah peneliti mempersiapkan alat bahan yang akan digunakan dalam percobaan, selanjutnya peneliti menjelaskan langkah-langkah percobaan kepada anak. Kemudian anak melakukan percobaannya sendiri.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti ingin menyampaikan beberapa saran kepada pihak-pihak yang terlibat dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Berdasarkan penyebab keterampilan proses sains anak yang belum mencapai minimal pembelajaran, hendaknya guru menyiapkan strategi pembelajaran yang lebih matang dan selalu menginovasi agar tidak merasa bosan. Pemilihan materi pembelajaran hendaknya yang dekat dengan kehidupan sehari-hari anak agar anak antusias dan dalam penyampaian menggunakan bahasa yang sederhana sehingga mudah dipahami anak.
2. Untuk menunjang keberhasilan pembelajaran hendaknya bagi pihak sekolah agar mengupayakan pengadaan alat dan bahan untuk kegiatan eksperimen yang dapat meningkatkan keterampilan proses sains anak.
3. Bagi peneliti selanjutnya bisa terlebih dahulu memvalidasi pada ahli mengenai kegiatan eksperimen yang diberikan untuk anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, M. Umar. 2009. *La Taghdab Jangan Marah*. Blitar : Frenari
- Al-Quran Kementerian Agama RI, Alquran dan Terjemahannya.2015. Jakarta : Lajnah Pentashihan Mushaf Al-Quran.
- Aisyah,Siti.2010.Perkembangan dan Konsep Dasar Pengembangan Anak Usia Dini. Univesitas Terbuka..*Modul Univesritas Terbuka*
- Airlanda, Gamaliel Septian, dkk.2018.“Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Berpikir Kritis dan Hasil Belajar IPA dalam Tema 8 Kelas 4 SD”. *Jurnal Mitra Pendidikan. Vol 2 No. 7*
- Arikunto, S. 2006. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Bumi Aksara
- Depdiknas .2003. Undang-undang RI No.20 tahun 2003.tentang sistem pendidikan nasional
- Fadillah, Muhammad.2012. *Desain Pembelajaran Paud*.Yogyakarta : Ar-Ruzz media
- Hibama, Rahman. 2005. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*.Yogyakarta: Galah
- Magasida, Diani. 2017.”Penerapan Metode Discovery Inkuiri Pada Pembelajaran Sains Anak Usia Dini”. *Jurnal Pendidikan Anak*. No.1
- Maryatun,Ika Budi.2016.”Peran pendidik PAUD Dalam Membangun Karakter Anak”. *Jurnal Pendidikan Anak*. Volume 5, Edisi 1
- Mayesty. 1990. *Pola Permainan Anak*. Bandung : Bumi Aksara
- Moedjiono dan Moh. Dimiyati.1999.*Strategi Belajar Mengajar*. Depdikbud Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pembinaan Tenaga Kependidikan
- Mulyani Sumantri dan Johar Permana. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung : CV Maulana

- Nasution, Wahyudin Nur. 2017. *Strategi Pembelajaran*. Medan : Perdana Publishing
- Nugraha, Ali. 2005. *Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini*. Jakarta : Depdiknas
- Ratih dan Ahmad, *Evaluasi Pembelajaran Anak Usia Dini*. Jawa Timur : Maknawi
- Ridha dan Soeharto. 2019. "Pengembangan Movable Book Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa". *Jurnal Pendidikan Indonesia* 8. No. 1
- Saepudin, Asep. 2011. "Pembelajaran Sains Pada Program Pendidikan Anak Usia Dini". *Jurnal Teknodik* Vol. XV, Nomor 2
- Salim, Embun. "Upaya Meningkatkan Kemampuan Sains Anak Melalui Metode Inkuiri Pada Kelompok B Di Tk Mojokerto 3 Kedawung Sragen Tahun Ajaran 2013/2014". *Jurnal Penelitian PAUDIA*
- Santi M.J. Wahid. 2015. "Peningkatan Keterampilan Proses Sains Melalui Percobaan Sederhana Anak Usia 5-6 Tahun Di TK-IT Albina Ternate". *Jurnal Pendidikan Dan Pemberdayaan Masyarakat* 2, No. 1
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujiani, Yuliani Nurani. 2013. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta : PT Indeks
- Suryana, Dadan, *Hakikat Anak Usia Dini*. PAUD4107 /MODUL1,1.8
- Sujiono, Yuliani Nuraini. 2017. *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, Jakarta: PT Indeks
- Suyanto, Slamet. 2005. *Dasar-dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta: Hikayat Publishing
- Suyanto, Slamet. 2008. *Strategi Pendidikan Anak*. Hikayat Publishing: Yogyakarta Depdiknas
- Slamet Suyanto. 2005. *Dasar-Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta : Hikayat Publishing.

Syaiful, Sagala. *Konsep dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*. Bandung : Alfabeta

Roestiyah N K.1989. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bina Aksara

Wahyudi, dkk, *Program Pendidikan Untuk Anak Usia Dini di Prasekolah Islam*, Jakarta: Gramedia Widya Sarana Indonesia, 2005.

