

**IMPLEMENTASI METODE EKSPERIMEN DALAM UPAYA
PENGEMBANGAN KETERAMPILAN PROSES SAINS
UNTUK ANAK USIA DINI**

(Penelitian Tindakan Kelas observasi pada anak berusia 5-6 tahun
di Kabupaten Purwakarta)

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan
Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini



Oleh
Anita Sri Wahyuni
NIM 1801347

**PROGRAM STUDI
PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
KAMPUS PURWAKARTA
2022**

Implementasi Metode Eksperimen Dalam Upaya Pengembangan Keterampilan Proses Sains Untuk Anak Usia Dini

Oleh
Anita Sri Wahyuni

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Pendidikan Pada Fakultas Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini

© **Anita Sri Wahyuni** 2022
Universitas Pendidikan Indonesia
September 2022

Hak cipta dilindungi undang-undang.
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis.

**LEMBAR PENGESAHAN
ANITA SRI WAHYUNI**


**IMPLEMENTASI METODE EKSPERIMEN DALAM UPAYA
PENGEMBANGAN KETERAMPILAN PROSES SAINS UNTUK
ANAK USIA DINI**

Disetujui dan disahkan oleh :
Dosen Pembimbing I :



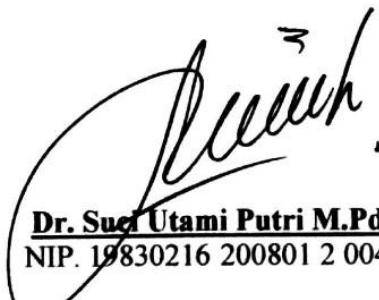
Dr. Suci Utami Putri M.Pd
NIP.19830216 2008012 004

Dosen pembimbing II :



Dr. Finita Dewi, S.S., M.A
NIP. 19750820 200502 2 006

Mengetahui,
Ketua Program Studi PGPAUD



Dr. Suci Utami Putri M.Pd
NIP. 19830216 200801 2 004

IMPLEMENTASI METODE EKSPERIMEN DALAM UPAYA PENGEMBANGAN KETERAMPILAN PROSES SAINS UNTUK ANAK USIA DINI

(Penelitian Tindakan Kelas pada anak usia 5-6 tahun di salah satu
TK di Purwakarta)

Anita Sri Wahyuni
NIM 1801347

ABSTRAK

Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya kemampuan keterampilan proses sains untuk usia 5-6 tahun. Penelitian ini bertujuan untuk melihat lebih dalam mengenai keterampilan proses sains anak yang dapat terjalin melalui metode eksperimen pada anak Kelompok B disalah satu TK di Purwakarta. Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas. Adapun tahapan yang dilakukan yaitu : tahap perencanaan (*planning*), tahap pelaksanaan tindakan (*action*), tahap pengamatan (*observing*), dan tahap refleksi (*reflection*). Model penelitian yang digunakan adalah model siklus sistem spiral yang dikembangkan oleh Kemmis dan Mc Taggart. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu : lembar observasi, wawancara dan dokumentasi. Subjek penelitian ini adalah 10 anak Kelompok B disalah satu TK di Purwakarta, yang terdiri dari 4 orang perempuan dan 6 orang laki-laki. Metode pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Kondisi awal kemampuan keterampilan proses sains dengan persentase 39,07 % kriteria Mulai Berkembang (MB) dan terjadi peningkatan keterampilan proses sains di siklus I dengan skor 67,72 % dengan kriteria Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dan di siklus II dengan persentase 95,4 % dengan kriteria Berkembang Sangat Baik (BSB). Dari hasil penelitian yang dilakukan kegiatan eksperimen ini dapat mengembangkan keterampilan proses sains.

Kata kunci : *metode eksperimen, keterampilan proses, anak usia dini*

IMPLEMENTATION OF EXPERIMENTAL METHOD IN AN EFFORT TO DEVELOP SCIENCE PROCESS SKILLS FOR EARLY CHILDHOOD

(Classroom Action Research on children aged 5-6 years in one of the Kindergarten in Purwakarta)

Anita Sri Wahyuni
NIM 1801347

ABSTRACT

This research was motivated by the low ability of science process skills for the age of 5-6 years. This study aims to take a deeper look at children's science process skills that can be established through experimental methods in Group B children at one of the kindergartens in Purwakarta. This research is Classroom Action Research. The stages carried out are: the planning stage (planning), the action implementation stage (action), the observation stage (observation), and the reflection stage (reflection). The research model used is a spiral system cycle model developed by Kemmis and Mc Taggart. The instruments used in this study are: observation sheets, interviews and documentation. The subjects of this study were 10 children of Group B at one of the kindergartens in Purwakarta, consisting of 4 women and 6 men. The method of data collection is carried out through interviews, observation and documentation. Data analysis techniques are carried out descriptively qualitatively and quantitatively. The initial condition of science process skills ability with a percentage of 39.07% of the Criteria begins to Develop (MB) and there is an increase in science process skills in cycle I with a score of 67.72% with the criteria of Developing According to Expectations (BSH) and in cycle II with a percentage of 95.4% with the criteria of Developing Very Well (BSB). From the results of research conducted by this experimental activity, it can develop the proficiency of the scientific process.

Keywords : *experimental methods, process skills, early*

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB II KAJIAN PUSTAKA	5
2.1 Metode eksperimen.....	5
2.1.1 Pengertian metode eksperimen anak usia dini	5
2.1.2 Tujuan Pemakaian Metode Eksperimen	5
2.1.3 Keunggulan dan Kekurangan Metode Eksperimen	6
2.1.4 Prosedur Pemakaian Metode Eksperimen	8
2.2 Keterampilan proses sains anak usia dini	10
2.2.1 Pengertian Keterampilan Proses Sains.....	10
2.2.2 Kriteria Keterampilan Proses Sains	11

2.2.3 Materi Sains untuk Anak Usia Dini	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	19
3.1 Waktu dan Lokasi Penelitian	19
3.2 Metode Penelitian	19
3.3 Desain Penelitian.....	19
3.4 Subjek Penelitian.....	22
3.5 Instrumen Penelitian	22
3.6 Analisis data.....	29
BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN	32
4.1 Hasil Penelitian	32
4.1.1 Deskripsi Lokasi Penelitian	32
4.1.2 Pra Penelitian (observasi).....	32
4.1.3 Pelaksanaan Tindakan Siklus I	37
4.1.3.1 Perencanaan Siklus I (<i>plan</i>)	37
4.1.3.1.1 Pelaksanaan siklus I	38
4.1.3.1.2 Pengamatan Siklus I.....	40
4.1.3.1.3 Refleksi Siklus I	44
4.1.4 Pelaksanan Tindakan Siklus II.....	45
4.1.4.1 Perencanaan Siklus II.....	45
4.1.4.2 Pelaksanaan Siklus II	46
4.1.4.2 Pengamatan Siklus II	48
4.1.4.3 Refleksi Siklus II.....	51
4.2 Pembahasan.....	52
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN.....	63
5.1 Simpulan	63
5.2 Implikasi	64

5.3 Rekomendasi.....	64
DAFTAR PUSTAKA	66
LAMPIRAN.....	68

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator Pengembangan Materi Sains	14
Tabel 3.1 Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Guru	23
Tabel 3.2 Kisi-kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa	25
Tabel 3.3 Lembar Observasi Kemampuan Keterampilan Proses Sains.....	26
Tabel 3.4 Lembar wawancara sebelum Penelitian.....	28
Tabel 4.1 Jadwal Kegiatan Penelitian Tindakan Kelas.....	33
Tabel 4.2 Wawancara Pra Penelitian Tindakan	33
Tabel 4.3 Lembar Observasi Aktivitas guru pada saat Pra Siklus	34
Tabel 4.4 Hasil Observasi Perkembangan Anak Pada Saat Pra Penelitian.....	37
Tabel 4.5 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I.....	42
Tabel 4.6 Hasil Observasi Aktivitas Keterampilan Proses Sains Anak Siklus I	44
Tabel 4.7 Aktivitas Guru Siklus II.....	48
Tabel 4.8 Hasil Observasi Aktivitas Keterampilan Proses Sains Anak Pada Siklus II ..	51

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Model Kemmis dan Mc Taggart	20
Gambar 4.1 Kemampuan Keterampilan Proses Sains Pada Anak Usia Dini	55
Gambar 4.2 Indikator Bertanya	56
Gambar 4.3 Indikator Observasi	57
Gambar 4.4 Indikator Mengukur	58
Gambar 4.5 Indikator Mengklasifikasi	59
Gambar 4.6 Indikator Interpretasi.....	60
Gambar 4.7 Indikator Mengkomunikasikan	61

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SK Pembimbing	68
Lampiran 2 Kartu Bimbingan	71
Lampiran 3 Surat Izin Penelitian	73
Lampiran 4 Surat Keterangan Penelitian	74
Lampiran 5 Skenario Penelitian.....	75
Lampiran 6 RPPH Penelitian.....	83
Lampiran 7 Dokumentasi.....	95

DAFTAR PUSTAKA

- Dahar, R. W. (1996). Teori-teori Belajar.
- Djamarah, S. B., & Zain, A. (2006). Strategi Belajar Mengajar. Jakarta: Rineka Cipta.
- H, S. (2000). Penelitian Tindakan Kelas.
- Hakim, R. L., Nugraha, A., & Gustiana, A. D. (2020). Pengaruh Pembelajaran Sains Berbasis Eksperimen Terhadap Keterampilan Proses Sains Pada Anak Usia Dini. *EDUKIDS: Jurnal Pertumbuhan, Perkembangan, dan Pendidikan Anak Usia Dini* , 17.
- Hamdani. (2011). Filsafat Sains.
- Imi, U. C. (n.d.). Pengaruh Penggunaan Metode Eksperimen Terhadap Kemampuan Kognitif (Sains) Pada Kelompok B Di Tk Mardi Putra Widang Tuban.
- Izza, H. (2020). Meningkatkan Perkembangan Sosial Anak Usia Dini melalui Metode Proyek. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 951-961.
- Kinanti, A., Purnama, S., & Rohinah. (2020). Metode Eksperimen: Upaya Meningkatkan Keterampilan Proses Sains pada Kelompok B2 RA Masyithoh X Karangmojo Gunungkidul. *Golden Age* , 5.
- Moedjiono, & Dimiyati, M. (1991). Dalam *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Ni Made, W. D., I, N. J., & Luh, T. A. (2016). Meningkatkan Kemampuan Sains Melalui Penerapan Metode Eksperimen Pada Kelompok A Tk Sandhy Putra Singaraja. *Jurusan Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini* , 4.
- Nirwana, & Maryani, R. (2020). Penerapan Metode Eksperimen dalam Upaya Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini. *Algazali International Journal Of Educational Research* , 2.
- Nugraha, A. (2005). Dalam *Pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Nugraha, A. (2008). Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini. Dalam D. Dwiyanana (Penyunt.). Jakarta: Jilsi Foundation.
- Nurfuady, E., Hendriana, H., & Wulansuci, G. (2019). Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Kreativitas pada Anak Usia Dini. *JURNAL CERIA* , 2.
- Prasetyo, S. (2016, Juni). Implementasi Pembelajaran Sains Untuk Anak Usia Dini dalam Meghadapi Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). *Literasi*, VII.

- Rocmah, L. I., & Sholihah, N. H. (2020). Penerapan Metode Eksperimen untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini. *Incrementapedia: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2.
- Roestiyah. (2008). Strategi Belajar Mengajar.
- Sari, D. Y., & Maulani, S. (2019). Penerapan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Pengetahuan dan Keterampilan Sains Anak Usia Dini. *EduChild: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 3, 27.
- Sari, M. L. (2021, Juli). Implementasi Metode Eksperimen untuk Mengembangkan Keterampilan Proses Sains dan Literasi Sains Anak Usia Dini. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*.
- Semiawan, C. (1986). Pendekatan Keterampilan Proses. Jakarta : PT Gramedia.
- Sitiatava, R. P. (2013). Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi, A., Suhardjono, & Supardi. (2007). Penelitian Tindakan Kelas.
- Sulastri, S., Sulaeman, O., & Nurhayati, S. (t.thn.). Upaya Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Pada Anak Usia Dini Melalui Penerapan Metode Eksperimen.
- Suyanto, S. (2008). Strategi Pendidikan Anak. Yogyakarta: Hikayat Publishing.
- Wahid, S. M., & Suyanto, S. (2015, Maret). Peningkatan Keterampilan Proses Sains melalui Percobaan Sederhana Anak Usia 5-6 Tahun di TK ALBINA Ternate. *Jurnal Pendidikan dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2, 56.
- Widiyanti. (2016). Meningkatkan Keterampilan Proses Sains melalui Metode Eksperimen pada Anak Kelompok B TK KKLKMD Sedyo Rukun Bambanglipuro, Bantul. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*.
- Yuniati, S., & Rohmadheny, P. S. (2020). Bermain Peran : Sebuah Metode untuk Meningkatkan Kemampuan Bahasa Ekspresif Anak. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 60-69.