

**UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN SAINS ANAK KELOMPOK B
MELALUI KEGIATAN PERCOBAAN SEDERHANA DI TK ISLAM AN-NUR
PA'BANGNGIANG, KABUPATEN GOWA**

Ayu Andira¹, Sukmawati², Arie Martuty³

^{1,2,3}Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Keguruan dan Ilmu
Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar

¹aayu11512@gmail.com, ²sukmawati@Unismuh.Ac.Id,

³ariemartuty.erwin@gamil.com

ABSTRACT

The main problem in this study is how to improve the science skills of group B children by applying a simple experimental method at An-Nur Pa'bangngiang Islamic kindergarten, Gowa Regency. The type of research used is class action research consisting of planning, implementation, observation and reflection stages. The study subjects were and 16 children of group B2 at An-Nur Pa'bangngiang Islamic Kindergarten. The object of this study is to apply simple experimental activities to improve children's science skills. Data collection techniques used for observation and documentation. The data analysis used is a quantitative description. The results of this study show that there is an improvement in children's science skills through simple experimental activities in group B children at An-Nur Pa'bangngiang Islamic kindergarten. Research in cycle I and cycle II shows that children's science skills can be seen from the observational results of children's science skills in cycle I are 40.6% and the observational results of children's science skills in cycle II are 89.6% with Excellent Development criteria. Thus it can be concluded that by applying simple experimental activities can improve science skills in group B children at An-Nur Pa'bangngiang Islamic kindergarten.

Keywords: Science Skills, Simple Experimental Activities

ABSTRAK

Masalah utama dalam penelitian ini yaitu bagaimana upaya dalam meningkatkan keterampilan sains anak kelompok B dengan menerapkan metode percobaan sederhana di TK Islam An-Nur Pa'bangngiang, Kabupaten Gowa. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas yang terdiri dari tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Subjek penelitian ini adalah 16 anak kelompok B2 di TK Islam An-Nur Pa'bangngiang. Objek penelitian ini adalah menerapkan kegiatan percobaan sederhana untuk meningkatkan keterampilan sains anak. Teknik pengumpulan data yang digunakan observasi dan dokumentasi. Analisis data yang digunakan adalah deskripsif kuantitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan ada peningkatan keterampilan sains anak melalui kegiatan percobaan sederhana pada anak kelompok B di TK Islam An-Nur Pa'bangngiang. Pelaksanaan penelitian pada siklus I dan siklus II, menunjukkan bahwa keterampilan sains anak dapat dilihat dari presentase hasil observasi keterampilan sains anak pada siklus I adalah 40,6% dan presentase hasil observasi keterampilan sains anak pada siklus II adalah 89,6% dengan kriteria Berkembang Sangat Baik. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan

menerapkan kegiatan percobaan sederhana dapat meningkatkan keterampilan sains pada anak kelompok B di TK Islam An-Nur Pa'bangngiang.

Kata Kunci: Keterampilan Sains, Kegiatan Percobaan Sederhana

A. Pendahuluan

Pendidikan merupakan tanggung jawab bersama antara keluarga, sekolah, masyarakat, bahkan menjadi tanggung jawab seluruh bangsa Indonesia. Karena dengan adanya pendidikan maka seseorang itu akan mempunyai pengetahuan tentang suatu wawasan pendidikan. Pendidikan itu dimulai sejak usia dini atau sejak lahir karena pendidikan usia dini pada dasarnya berpusat pada kebutuhan anak, yaitu pendidikan yang berdasarkan pada minat, kebutuhan, dan kemampuan sang anak.

Anak usia dini memerlukan rangsangan untuk terus berkembang dan memaksimalkan potensi yang ada didalam dirinya. Pendidikan anak usia dini atau PAUD bertugas memberikan bimbingan dan arahan kepada anak untuk terus tumbuh dan berkembang. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 Angka 14 menyatakan bahwa, "PAUD adalah suatu upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir sampai dengan 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"

Pendidikan anak usia dini merupakan usia anak efektif untuk mengembangkan berbagai potensi dan keterampilan yang dimiliki anak, salah satu langkah dan strategi untuk memberikan pembekalan yang optimal pada anak adalah dahului dengan memahami karakteristik dan tujuan pendidikan dan pembelajaran yang akan diterapkan kepada anak usia dini, termasuk dalam bidang perkembangan pembelajaran sains untuk anak.

Beberapa pakar mengatakan kata sains (*science*) berasal dari bahasa jerman di ambil dari kata (*wisaencheft*). Ada juga yang menyatakan kata sains berasal dari bahasa latin *Scientia* yang berarti pengetahuan. Namun, pernyataan tersebut masih agak luas cakupan maknanya. Secara etimologis, sains adalah suatu ilmu pengetahuan yang

terorganisir yang dimaksudkan untuk pengkhususan suatu materi ilmu pengetahuan yang sangat luas artinya.

Pembelajaran sains merupakan pembelajaran yang berorientasi dan memiliki ruang lingkup tentang kejadian-kejadian yang ada di alam. Pembelajaran sains membuat peserta didik menjadi lebih aktif untuk berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Pembelajaran sains, sesuai dengan karakteristiknya banyak memberikan kesempatan pada anak untuk dapat mengekspresikan emosi pada dunianya. Ketika guru membimbing kegiatan sains, perasaan anak berkembang tentang yang dipelajarinya dan ini merupakan pengalaman yang teramat penting, karena akan membangun sikap positif terhadap sains, terhadap sekolah, serta membangun hubungan dengan orang lain dan alam sekitarnya.

Menurut Dahar (Mirawati, dkk, 2017: 3) keterampilan proses sains adalah kemampuan individu untuk menerapkan metode ilmiah dalam memahami, mengembangkan dan menemukan ilmu pengetahuan.

Keterampilan ini sangat penting bagi setiap individu sebagai bekal untuk menggunakan metode ilmiah dalam mengembangkan pengetahuan yang telah dimiliki. Keterampilan proses sains anak meliputi: keterampilan, mengamati, mengelompokkan, mengomunikasikan, menggunakan angka dan hitungan, menyimpulkan dan keterampilan memprediksi (memperkirakan). Melalui sains, anak dapat melakukan percobaan sederhana yang berguna untuk melatih anak dalam menghubungkan sebab dan akibat dari suatu perilaku, sehingga melatih anak untuk berpikir logis.

Menurut Djamarah (Susilowati, 2016: 11) mengemukakan bahwa model pembelajaran eksperimen adalah cara penyajian pelajaran dimana siswa melakukan percobaan dengan mengalami dan membuktikan sendiri sesuatu yang dipelajari.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa percobaan sederhana yaitu kegiatan pembelajaran yang berisi proses percobaan. Anak melakukan kegiatan percobaan secara langsung selama kegiatan percobaan. Anak melakukan prakti percobaan terhadap topik yang

sedang dipelajari. Kegiatan percobaan sederhana membantu anak menemukan kebenaran atas kejadian atau konsep yang dipelajari oleh anak.

Adapun yang melatar belakangi penelitian ini, berdasarkan dalam melakukan observasi awal di akhir bulan Oktober dan awal bulan November pada tanggal 31, 01 dan 15 November tahun 2022 dilakukan di TK Islam An-Nur Pa'bangngiang dengan mewawancarai seorang guru tentang bagaimana proses pembelajaran mengenai pembelajaran sains melalui kegiatan percobaan sederhana ternyata jarang dilakukan pembelajarannya. Pada proses pelaksanaan pembelajaran guru melakukan kegiatan pembelajaran seperti mengajarkan anak membaca al'quran, menyebutkan angka, mengenal huruf dan kegiatan calistung. Selain itu masih banyak kegiatan pembelajaran lainnya.

Kegiatan proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru lebih di dominasi oleh kegiatan pemberian tugas melalui majalah anak dan lembar kerja anak. Majalah anak dan lembar kerja berisi tentang tugas-

tugas seperti mewarnai, menggunting, dan meniru tulisan. Hal ini mengakibatkan proses pembelajaran menjadi monoton dikarenakan anak lebih sering mengerjakan tugas sesuai petunjuk yang ada di majalah anak dan lembar kerja anak di bandingkan dengan anak melakukan suatu kegiatan yang dapat mengeksplorasi keterampilannya. Berdasarkan hasil kegiatan wawancara kepada salah satu guru di TK Islam An Nur-Pa'bangngiang, pembelajaran sains melalui kegiatan percobaan sederhana jarang di lakukan dikarenakan beberapa alasan yang yaitu guru lebih sering memberikan model pembelajaran pemberian tugas kepada anak, daripada anak melakukan suatu percobaan sederhana yang menggunakan alat praktik dan menurut guru pembelajaran sains memerlukan waktu yang lama untuk anak cepat memahami pembelajaran serta menurut guru dalam pembelajaran sains memerlukan alat praktik yang susah didapatkan oleh guru.

Berdasarkan pemaparan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini akan membahas tentang "Upaya Meningkatkan

Keterampilan Sains Anak Kelompok B Melalui Percobaan Sederhana di TK Islam An-Nur Pa'bangngiang, Kabupaten Gowa”.

B. Metode Penelitian

Jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas pada hakikatnya adalah penelitian yang digunakan untuk meningkatkan mutu, proses dan hasil pembelajaran di kelas. Penelitian ini dilakukan di TK Islam An-Nur Pa'bangngiang, di Jl. Kacong Daeng Lalang Lorong 7 No.35f, Tombolo, Kec. Somba Opu, Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan. Subjek dalam penelitian ini yaitu siswa di kelompok B2 yang berjumlah 16 anak yang terdiri dari 8 orang anak laki-laki dan 8 orang anak perempuan peserta didik. Prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari II siklus yang di mana masing-masing siklus ini terdiri dari perencanaan (*planning*), pelaksanaan (*acting*), observasi, refleksi (*reflecting*). Adapun instrument penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar observasi siswa dan lembar observasi guru yang berupa check list. Dalam penelitian ini teknik pengumpulan

data yang digunakan adalah observasi dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan deskripsi kuantitatif. Perhitungan dalam analisis data menghasilkan presentase pencapaian yang selanjutnya diinterpretasikan dengan kalimat. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi langsung dan dokumentasi pada proses pembelajaran percobaan sederhana untuk meningkatkan keterampilan sains anak kelompok B di TK Islam An-Nur Pa'bangngiang, Kabupaten Gowa.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada bagian ini akan dibahas hasil penelitian mengenai upaya meningkatkan keterampilan sains anak kelompok b melalui kegiatan percobaan sederhana di TK Islam An-Nur Pa'bangngiang, kabupten Gowa. Setelah dilakukan proses penelitian, maka dapat dideskripsikan hasil penelitian sebagai berikut. Pada penelitian ini menggunakan dua siklus yaitu siklus I dan siklus II yang masing-masing siklus terdiri dari tiga kali pertemuan. Kegiatan pembelajaran siklus I pada hari rabu,

kamis, dan jumat tanggal 3-5 Mei 2023 sedangkan untuk pelaksanaan siklus II pada hari rabu, kamis, jumat tanggal 10-12 Mei tahun 2023. adapun tahap perencanaan pada siklus I dan II meliputi menyusun pelaksanaan pembelajaran harian, mempersiapkan instrument penelitian, mempersiapkan media yang akan digunakan dan mempersiapkan dokumentasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat dari hasil penelitian berikut:

Tabel 1 Hasil Observasi dan Evaluasi Keterampilan Sains Anak Melalui Kegiatan Percobaan Sederhana Siklus I Pertemuan I, II, dan III

NO	Nama	Pertemuan					
		P. I	Prese n%	P. II	Prese n%	P. III	Prese n%
1.	PMW	3	25	4	33,3	4	33,3
2.	MRA	3	25	4	33,3	4	33,3
3.	KAN	4	33,3	5	41,7	5	41,7
4.	NAR	3	25	4	33,3	5	41,7
5.	AKP	4	33,3	5	41,7	5	41,7
6.	NNP	3	25	5	41,7	5	41,7
7.	ANW	3	25	4	33,3	4	33,3
8.	AMZ	4	33,3	5	41,7	6	50
9.	AKA	3	25	5	41,7	5	41,7
10.	AAT	3	25	4	33,3	4	33,3
11.	IRI	3	25	5	41,7	6	50
12.	MFZ	3	25	5	41,7	5	41,7
13.	MAQ	3	25	4	33,3	4	33,3
14.	MBA	4	33,3	5	41,7	6	50
15.	NKW	3	25	4	33,3	4	33,3
16.	RDR	4	33,3	5	41,7	6	50
Jumlah		441,5		608,4		650	
Presentase		27,6%		38,02%		40,6%	
Kriteria		MB		MB		MB	

Berdasarkan pada tabel diatas dapat diketahui bahwa keterampilan sains anak melalui kegiatan percobaan sederhana pada kelompok B mengalami peningkatan seperti pada pertemuan I dengan presentase yang dicapai yaitu 27,6% dengan kriteria mulai berkembang (MB), pertemuan ke II mencapai presentase 38,03% dengan kriteria mulai berkembang (MB) dan untuk pertemuan ke III presentase yang dicapai 40,6% dengan kategori kriteria mulai berkembang (MB). Hasil rata-rata pencapaian anak pada kelompok B diambil dari pertemuan terakhir atau pertemuan ke III dengan presentase tertinggi yaitu 40,6% dengan kategori mulai berkembang (MB). Karena presentase yang dicapai pada siklus I belum mencapai presentase yang telah ditetapkan maka perlu dilaksanakan siklus II guna mencapai indikator keberhasilan yang ingin dicapai pada penelitian yang dilakukan.

Tabel 2 Hasil Observasi dan Evaluasi Keterampilan Sains Anak Melalui Kegiatan Percobaan Sederhana Siklus II Pertemuan I, II, dan III

N O	Nama	Pertemuan					
		P. I	Prese n %	P. II	Pre sen %	P. III	Prese n %
1.	PMW	7	58,3	8	66,7	9	75
2.	MRA	8	66,7	10	83,3	11	91,7
3.	KAN	8	66,7	10	83,3	11	91,7
4.	NAR	8	66,7	10	83,3	11	91,7
5.	AKP	8	66,7	11	91,7	12	100
6.	NNP	8	66,7	10	83,3	11	91,7
7.	ANW	8	66,7	10	83,3	11	91,7
8.	AMZ	9	75	11	91,7	12	100
9.	AKA	8	66,7	10	83,3	11	91,7
10	AAT	7	58,3	9	75	9	75
11	IRI	8	66,7	10	83,3	11	91,7
12	MFZ	8	66,7	10	83,3	11	91,7
13	MAQ	7	58,3	8	66,7	9	75
14	MBA	9	75	11	91,7	12	100
15	NKW	7	58,3	9	75	9	75
16	RDR	9	75	11	91,7	12	100
Jumlah		1.058,5		1.316,6		1.433,6	
Presentase		66,1%		82,2%		89,6%	
Kriteria		BSH		BSB		BSB	

Berdasarkan pada tabel diatas dapat ketahui keterampilan sains anak melalui kegiatan percobaan sederhana pada anak kelompok B mengalami peningkatan pada setiap pertemuan hal ini dapat digambarkan pada pertemuan I dengan presentase 66,1% dengan kriteria berkembang sesuai harapan (BSH). Pada pertemuan II mencapai presentase 82,2% dengan kriteria berkembang sangat baik (BSB) dan pertemuan ke III presentase yang dicapai 89,6% dengan kriteia berkembang sangat

baik (BSB). Hasil rata-rata pencapaian anak pada kelompok B diambil dari pertemuan terakhir dengan presentase tertinggi yaitu 89,6% dengan kategori berkembang sangat baik (BSB). Karena presentase yang ditelah ditetapkan pada siklus II telah mencapai presentase yang telah ditetapkan maka tidak dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa dengan menggunakan kegiatan percobaan sederhana dapat meningkatkan keterampilan sains anak kelompok B di TK Islam An-Nur Pabang'ngiang kabupaten Gowa. Hal ini dapat dilihat dari adanya peningkatang signifikan kemampuan anak dalam keterampilan sains.

E. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah pada skripsi ini yang berjudul upaya meningkatkan keterampilan sains anak kelompok B melalui kegiatan percobaan sederhana di TK Islam An-Nur Pa'bangngiang kabupaten Gowa. Hasil penelitian siklus I dan II, dapat disimpulkan bahwa melalui kegiatan

percobaan sederhana dapat meningkatkan keterampilan sains anak kelompok B2 di TK Islam AN-Nur Pa'bangngiang kabupaten Gowa. Hal ini dibuktikan dengan melakukan percobaan sederhana keterampilan sains anak mengalami peningkatan sesuai dengan indikator yaitu mengenal dan menyebutkan benda-benda dalam kegiatan percobaan sederhana, melakukan percobaan sederhana, dan menjelaskan sebab akibat dari kegiatan pembelajaran percobaan sederhana. Pada hasil observasi dari siklus I terdapat 16 peserta didik yang memiliki kriteria mulai berkembang (MB) dengan presentase (100%), dengan rata-rata 40,6% yang berada pada kriteria mulai berkembang (MB). Dari hasil observasi pada siklus II peserta didik yang memiliki kriteria berkembang sesuai harapan sebanyak 4 orang anak dengan presentase (25%) dan untuk anak yang berada pada kriteria berkembang sangat baik sebanyak 12 orang anak dengan presentase (75%) dengan nilai rata-rata yang diperoleh adalah 89,6% dengan kriteria Berkembang Sangat Baik (BSB).

Dari hasil pengamatan yang dilakukan, kinerja guru selama prose

pembelajaran sangat baik. Jadi dengan penerapan pembelajaran kegiatan percobaan sederhana dapat meningkatkan keterampilan sains pada peserta didik kelompok B2 di TK Islam An-Nur Pa'bangngiang Kabupaten Gowa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, Suhardjono, Supardi. 2017. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksar.
- Samotowa, Usman. 2018. *Metodologi Pembelajaran Sains Untuk Pendidikan Anak Usia Dini*. Tangerang: Tira Smart.
- Nugraha, A. (2005). *Pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini*. Jakarta: Depdiknas.
- Prameswari, Devalda Marisa. 2019. "Upaya Meningkatkan Kemampuan Sains Melalui Metode Eksperimen Mencampur Warna Kelompok B1 di TK Permata Hati Lampung Tengah". <https://repository.metrouniv.ac.id/id/eprint>,
- Susilowati Neni. 2016. "Pengenalan Sains Melalui Percobaan Sederhana Dalam Pembelajaran Sains Pada Anak Kelompok B (Studi Kasus Di KB-RA IT AL-HUSNA YOGYAKARTA)" (<http://journal.student.uny.ac.id/ojs/index.php/pgpaud/article/viewFile/2153/1835>)
- Dewi Eliyanti. 2021. "Upaya Meningkatkan Keterampilan Sains Melalui Metode

-
- Percobaan (Experiment) Di RA AL-Hidayah Seberang Tembilahan Riau". (<https://repository.staitbh.ac.id/handle/123456789/38>), Belajar Sains Melalui Penerapan Metode Eksperimen Pada Proses Pelarutan Pada Anak Kelompok B5 Paud Dharma Wanita Persatuan Provinsi Bengkulu. Jurnal Ilmiah Potensia, 1(2), 92-99.
- Intan Ratna Sari. 2016. "Peningkatan Keterampilan Proses Sains Anak Kelompok A Melalui Metode Eksperimen Sederhana Di Taman Kanak-Kanak AL Ma'arifKalisatJember".<http://repository.unej.ac.id/handle/123456789/7607>.
- Multahada, A. (2016). Variasi Penggunaan Media Pembelajaran Dalam Mengajarkan Calistung Pada Anak Usia 5-6 Tahun di RA Babul Jannah Sambas (UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta).
- DINI, J. P. A. U. (2016). Pengenalan Sains Melalui Percobaan Sederhana Dalam Pembelajaran Sains Pada Anak Kelompok B(Studi Kasus Di KB-RA IT Al-Husna Yogyakarta).
- Kumalasari, R., Putra, D. K. N. S., & Sujana, I. W. (2015). Meningkatkan Perkembangan Kognitif Dalam Bidang Sains Melalui Aktivitas Percobaan Sederhana Pada Anak Kelompok B3 Semester Genap TK Kartika VII-1 Kodam-Udayana IX Tahun Ajaran 2014/2015. Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha, 3(1).
- Pahlewi, R., Nasirun, H. M., & Syam, N. (2016). Meningkatkan Hasil
-