



IDENTIFIKASI KETERAMPILAN PROSES SAINS ANAK USIA DINI PADA USIA 5-6 TAHUN DI TK PURNAMA KARANG GENTENG MATARAM TAHUN 2023

Harisa Rabisally Gustiana¹, Ika Rachmayani², Ni Luh Putu Nina Sriwarthini³
Nurhasanah⁴

Universitas Mataram

*E-mail : harisagustiana08@gmail.com,
ikarachma3@gmail.com, ninasriwarthini@unram.ac.id

Riwayat Artikel
Diterima: xxxxx
Direvisi: xxxxx
Publikasi: xxxxx

ABSTRAK

Kata Kunci:
*Anak Usia Dini, Keterampilan,
Proses Sains*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh guru masih mengajar dengan metode ceramah dan lembar kerja, bukan mengajak anak untuk berinteraksi langsung dengan sekitarnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keterampilan proses sains anak usia dini pada usia 5-6 tahun di TK Purnama Karang Genteng Mataram tahun 2023. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Subyek penelitian ini adalah anak kelas B2. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan dokumentasi, wawancara dan observasi. Teknik analisis data berupa uraian, tabel capaian perkembangan, dan dihitung menggunakan persentase. Hasil identifikasi keterampilan proses sains di TK Purnama mendapatkan hasil yang baik dengan hasil kemampuan observasi, membandingkan, klasifikasi, dan kemampuan mengukur dari 16 anak sebanyak 15 anak keterampilan proses sains terlaksana sesuai dengan capaiannya (93,75%), dan 1 anak keterampilan proses sains tidak terlaksana (6,25%). Pada kemampuan komunikasi dari 16 anak sebanyak 15 anak masuk kategori keterampilan proses sains terlaksana tidak sesuai dengan capaiannya (93,75%), dan 1 anak keterampilan proses sains tidak terlaksana (6,25%).

1. PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya sudah harus diberikan sejak usia dini, pendidikan memfasilitasi perkembangan serta pertumbuhan pada anak. Anak-anak sejak usia dini yang pada dasarnya pelajar harus menjadi garda terdepan dalam kegiatan pembelajaran. Pendidikan anak usia dini berperan penting dalam menentukan perkembangan awal pada anak yang akan menjadi dasar bagi perkembangan selanjutnya. Berbagai aspek perkembangan yang harus dikembangkan dalam pendidikan anak usia dini adalah



perkembangan kognitif, sosial emosional, linguistik atau bahasa, fisik-motorik, seni, nilai agama dan moral (Saputri dkk., 2022).

Berk & Yulsyofriend (2013) bahwa anak usia dini adalah individu yang mengalami suatu proses perkembangan dengan pesat dan memberikan pengaruh besar pada kehidupan anak selanjutnya. Maka dari itu dalam proses pembelajarannya perlu memberikan perhatian serta stimulasi yang tepat pada setiap tahap perkembangan anak. Setiap tahapan pada perkembangan anak akan berkembang secara optimal jika diberikan stimulasi dan penanganan yang tepat.

Keterampilan kognitif menjadi salah satu aspek utama dari seluruh aspek perkembangan yang ada, dan merupakan salah satu aspek penting untuk dikembangkan sejak dini. Perkembangan kognitif ialah sebuah proses psikologis yang berkaitan erat dengan bagaimana individu atau anak belajar, memperhatikan, mengamati, membayangkan, mengevaluasi, dan berpikir tentang lingkungannya. Dari persepektif perkembangan kognitif, belajar sains merupakan bagian dari perkembangan kognitif. Sejalan dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 menyatakan bahwa perkembangan kognitif anak usia dini itu meliputi belajar dan pemecahan masalah, berfikir logis, berfikir simbolik (Rovina, 2018).

Sains merupakan sebuah pembelajaran yang dimana dalam setiap aspeknya bertumpu pada proses ilmiah, seperti kegiatan eksperimen, praktikum, mengamati, serta menganalisis. Pada proses pembelajaran sains lebih kepada memberikan anak pengalaman secara langsung dan dapat dilakukan anak dengan langkah-langkah tertentu. Memperkenalkan sains pada sejak dini dapat membantu anak-anak menggunakan kebijaksanaan, kekuatan, kejujuran dan teknik mereka dengan percaya diri (Sriwarthini dkk., 2022).

Pembelajaran sains digunakan sebagai alat untuk mendorong perkembangan dan memaksimalkan potensi semua anak. Keterampilan yang penting untuk diperkenalkan pada anak dalam belajar sains adalah keterampilan proses sains. Keterampilan ini disebut juga sebagai keterampilan menyelidiki. Keterampilan proses mengajarkan anak-anak untuk bisa memproses sebuah informasi baru melalui pengalamannya yang nyata (Widiyanti, 2016).

Keterampilan proses sains memungkinkan anak untuk memproses informasi baru melalui pengalaman yang konkret. Penting bagi individu untuk memiliki keterampilan ini, karena keterampilan ini mencerminkan dan membangun cara peserta didik membentuk konsep, pada saat yang sama memberikan kesempatan pada anak untuk menemukan sendiri dan dengan demikian menstimulasi perkembangan mentalnya untuk menggali potensi dari dirinya sendiri (Aisiyah, 2014).

Hal terpenting dan perlu diperhatikan dalam kegiatan sains bagi anak adalah agar anak memahami proses sains, karena melalui proses ini anak akan mendapatkan pembelajaran yang terpadu. Berdasarkan hasil pengamatan di TK Purnama di Karang Genteng menunjukkan sebagian besar anak masih kurang memiliki keterampilan proses sains karena anak dididik belum secara maksimal. Hal ini terlihat dari guru yang masih



menggunakan metode ceramah dan hanya membagikan lembar kerja sehingga anak tidak langsung berinteraksi dengan benda-benda nyata atau konkret.

Dengan latar belakang permasalahan yang telah diuraikan di atas, maka penelitian ini diberi judul “Identifikasi Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini Pada Usia 5-6 Tahun Di Tk Purnama Karang Genteng Mataram Tahun 2023”.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Menurut Denzin dan Lincoln dalam (Anggito & Setiawan, 2018) metode penelitian kualitatif adalah penelitian yang menggunakan lingkungan alam dengan tujuan menginterpretasikan fenomena yang terjadi dan dilakukan dengan menggunakan berbagai metode yang ada. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan melakukan observasi, wawancara dan dokumentasi. Observasi yang dilakukan pada penelitian ini adalah mengamati secara langsung tentang keterampilan proses sains anak usia dini di TK Purnama Karang Genteng Mataram. Wawancara dilakukan untuk mengetahui, melengkapi data dan upaya memperoleh data yang akurat. Dokumentasi dalam penelitian ini diperlukan untuk mempertajam penelitian yang berkaitan dengan keterampilan proses sains. Teknik analisis data yang digunakan berupa uraian, table capaian perkembangan, dan dihitung menggunakan rumus persentase.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Hasil penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keterampilan proses sains anak usia dini pada usia 5-6 tahun di TK Purnama Karang Genteng Mataram Tahun 2023..

Tabel 1. Hasil Capaian Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini

Indikator	Jumlah Anak			Persentase (%)		
	3	2	1	3	2	1
Observasi	15	0	1	93,75	0	6,25
Membandingkan	15	0	1	93,75	0	6,25
Klasifikasi	15	0	1	93,75	0	6,25
Mengukur	15	0	1	93,75	0	6,25
Mengkomunikasikan	0	15	1	0	93,75	6,25

Kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan hasil diatas adalah Kegiatan keterampilan proses sains “*Rainbow Walking Water*”. Hasil yang didapatkan pada indikator observasi adalah dari 16 anak terdapat 1 anak yang keterampilan proses sainsnya tidak terlaksana (6,25%), untuk 15 anak lainnya keterampilan proses sains terlaksana sesuai dengan capaian (93,75%).

Indikator kedua adalah kemampuan membandingkan (*Comparing*), dari 16 anak hanya terdapat satu anak yang keterampilan proses sainsnya tidak terlaksana (6,25%), dan 15 anak yang keterampilan proses sainsnya terlaksana sesuai capaiannya (93,75%).



Indikator yang ketiga adalah klasifikasi (*Classifying*), dari 16 anak hanya terdapat satu anak yang keterampilan proses sainsnya tidak terlaksana (6,25%), dan 15 anak yang keterampilan proses sainsnya terlaksana sesuai capaiannya (93,75%).

Indikator yang keempat adalah mengukur (*Measuring*), dari 16 anak hanya terdapat satu anak yang keterampilan proses sainsnya tidak terlaksana (6,25%), dan 15 anak yang keterampilan proses sainsnya terlaksana sesuai capaiannya (93,75%).

Indikator yang kelima adalah kemampuan mengkomunikasikan (*Communicating*), dari 16 anak terdapat 1 anak yang keterampilan proses sainsnya tidak terlaksana (6,25%), dan untuk 15 anak lainnya keterampilan proses sainsnya terlaksana tetapi tidak terlaksana sesuai dengan capaiannya (93,75%)

B. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui bagaimana keterampilan proses sains di TK Purnama Karang Genteng Mataram pada tahun 2023. Penelitian dilakukan pada 20 Mei sampai dengan Juni 2023, selama penelitian berlangsung kegiatan keterampilan proses sains terlaksana pada 5 Juni 2023. Kegiatan keterampilan proses sains ini terlaksana sebagai tambahan kegiatan anak-anak di TK B2. Kegiatan keterampilan proses sains yang dilaksanakan adalah kegiatan “*Rainbow Walking Water*”. *Rainbow Walking Water* atau sebuah eksperimen air berjalan adalah sebuah kegiatan main yang dibuat dengan tujuan untuk membantu perkembangan sains pada anak usia 5-6 tahun. Menurut Feldman keterampilan proses sains memiliki 5 tahapan penting yaitu kemampuan observasi, membandingkan, klasifikasi, mengukur dan mengkomunikasikan. Pada penelitian ini mendapatkan hasil, sebanyak 5 keterampilan proses sains yang teridentifikasi di TK Purnama. Adapun hasil tersebut sebagai berikut.

Hasil penelitian kemampuan observasi anak di TK B2 pada kegiatan keterampilan proses sains “*Rainbow Walking Water*” mendapatkan hasil yang baik. Pada kemampuan observasi anak terdapat tiga indikator yang dinilai dan sesuai dengan usia anak. Indikator yang pertama adalah anak mengetahui nama peristiwa sains yang dilakukan, berdasarkan penjelasan gurunya. Pada indikator ini anak mengetahui nama kegiatan yang dilaksanakannya, dari 16 anak sebanyak 15 anak masuk ke kategori 3, keterampilan proses sains terlaksana sesuai dengan capaiannya (93,75%). Dari 16 anak 1 anak masuk ke dalam kategori 1, keterampilan proses sains tidak terlaksana (6,25%). Indikator kedua, anak mengetahui persamaan atau perbedaan dari benda atau objek yang digunakan selama kegiatan berlangsung. Pada indikator ini anak sudah mengetahui persamaan dari air dan pewarna makanan, anak mengetahui mana saja yang termasuk benda cair dan yang tidak termasuk benda cair, dari 16 anak sebanyak 15 anak masuk kategori 3, keterampilan proses sains anak terlaksana sesuai dengan capaiannya (93,75%). Dari 16 anak 1 anak masuk ke dalam kategori 1, keterampilan proses sains tidak terlaksana (6,25%). Indikator ketiga, anak menyebutkan bentuk benda. Pada indikator ini anak mengetahui dan menyebutkan bentuk tisu adalah persegi panjang, dari 16 anak sebanyak 15 anak masuk ke kategori 3, keterampilan proses sains terlaksana sesuai dengan capaiannya (93,75%). Dari 16 anak 1 anak masuk ke kategori 1, keterampilan proses sains tidak terlaksana (6,25%).

Hasil penelitian kemampuan membandingkan anak di TK B2 pada kegiatan keterampilan proses sains “*Rainbow Walking Water*” mendapatkan hasil yang baik. Pada kemampuan



membandingkan anak terdapat dua indikator yang dinilai dan sesuai dengan usia anak. Indikator yang pertama adalah proses pemeriksaan objek atau peristiwa dalam kesamaan atau perbedaan. Pada indikator ini anak mengetahui mana saja yang termasuk benda cair, dari 16 anak sebanyak 15 anak masuk ke kategori 3, keterampilan proses sains terlaksana sesuai dengan capaiannya (93,75%). Dari 16 anak 1 anak masuk ke dalam kategori 1, keterampilan proses sains tidak terlaksana (6,25%). Indikator yang kedua adalah kesamaan benda. Pada indikator ini anak mengetahui bahwa air dan pewarna makanan merupakan benda cair, dari 16 anak sebanyak 15 anak masuk ke kategori 3, keterampilan proses sains terlaksana sesuai capaiannya (93,75%). Dari 16 anak 1 anak masuk ke kategori 1, keterampilan proses sains tidak terlaksana (6,25%).

Hasil penelitian kemampuan klasifikasi anak di TK B2 pada kegiatan keterampilan proses sains “*Rainbow Walking Water*” mendapatkan hasil yang baik. Kemampuan klasifikasi anak terdapat dua indikator yang dinilai dan sesuai dengan usia anak. Indikator yang pertama adalah anak mampu mengelompokkan benda yang sama dan sejenis. Indikator ini anak mampu mengelompokkan pewarna makanan sesuai dengan warnanya, dari 16 anak sebanyak 15 anak masuk ke kategori 3, keterampilan proses sains terlaksana sesuai dengan capaiannya (93,75%). Dari 16 anak 1 anak masuk ke dalam kategori 1, keterampilan proses sains tidak terlaksana (6,25%). Indikator yang kedua adalah anak mampu mengelompokkan benda sesuai dengan bentuknya. Pada indikator ini anak mampu mengelompokkan gelas yang digunakan untuk kegiatan sains, dari 16 anak sebanyak 15 anak masuk ke kategori 3, keterampilan proses sains terlaksana sesuai dengan capaiannya (93,75%). Dari 16 anak 1 anak masuk ke dalam kategori 1, keterampilan proses sains tidak terlaksana (6,25%).

Hasil penelitian kemampuan mengukur anak di TK B2 pada kegiatan keterampilan proses sains “*Rainbow Walking Water*” mendapatkan hasil yang baik. Pada kemampuan mengukur anak terdapat dua indikator yang dinilai dan sesuai dengan usia anak. Indikator yang pertama adalah kemampuan anak untuk mengukur dan menghitung hasil pengamatan. Pada indikator ini anak mampu mengukur sedikit atau banyak air sesuai dengan intruksi gurunya, dari 16 anak sebanyak 15 anak masuk ke kategori 3, keterampilan proses sains terlaksana sesuai dengan capaiannya (93,75%). Dari 16 anak 1 anak masuk ke dalam kategori 1, keterampilan proses sains tidak terlaksana (6,25%). Indikator yang kedua adalah kegiatan anak menghitung benda. Pada indikator ini anak mampu menghitung jumlah alat atau bahan yang digunakan selama kegiatan, dari 16 anak sebanyak 15 anak masuk ke kategori 3, keterampilan proses sains terlaksana sesuai dengan capaiannya (93,75%). Dari 16 anak 1 anak masuk ke dalam kategori 1, keterampilan proses sains tidak terlaksana (6,25%).

Hasil penelitian kemampuan mengkomunikasikan anak di TK B2 pada kegiatan keterampilan proses sains “*Rainbow Walking Water*” mendapatkan hasil yang baik. Pada kemampuan mengkomunikasikan terdapat tiga indikator yang dinilai dan sesuai dengan usia anak. Indikator yang pertama adalah terjadinya proses tanya jawab antara guru dan anak. Pada indikator ini anak mampu menjawab pertanyaan gurunya, dari 16 anak sebanyak 15 anak masuk ke kategori 3, keterampilan proses sains terlaksana sesuai dengan capaiannya (93,75%). Dari 16 anak 1 anak masuk ke dalam kategori 1, keterampilan proses sains tidak terlaksana (6,25%). Indikator yang kedua adalah mendiskusikan hasil percobaan atau hasil pengamatannya. Pada indikator ini anak mampu menyampaikan hasil warna yang dicampur, dari 16 anak sebanyak 15 anak masuk ke



kategori 3, keterampilan proses sains terlaksana sesuai dengan capaiannya (93,75%). Dari 16 anak 1 anak masuk ke dalam kategori 1, keterampilan proses sains tidak terlaksana (6,25%). Indikator yang ketiga adalah anak menceritakan kembali kegiatan yang sudah dilakukan. Indikator ini tidak terlaksana, karena pada akhir kegiatan guru tidak memberikan kesempatan kepada anak untuk menceritakan kembali kegiatan dan proses kegiatan yang dilakukannya. Sebanyak 16 anak masuk ke dalam kategori 1, keterampilan proses sains tidak terlaksana (6,25%).

Pada lima tahapan keterampilan proses sains yang terdiri dari kemampuan observasi, membandingkan, klasifikasi, mengukur, dan mengkomunikasikan. Dari lima kemampuan tersebut sebanyak 1 anak dari 16 anak masuk ke dalam kategori 1, keterampilan proses sains tidak terlaksana karena sepanjang kegiatan keterampilan proses sains berlangsung anak hanya duduk diam dan tidak ikut menyimak ataupun ikut serta dalam kegiatan sains. Berdasarkan informasi yang didapatkan dari wali kelas anak tersebut adalah anak yang masuk ke dalam kategori 1 ini bukan termasuk anak yang aktif, sering tidak mengikuti kegiatan pembelajaran dengan baik karena anak cenderung fokus dengan dunianya sendiri dan lebih memilih menyibukkan dirinya dengan makan atau bahkan bermain.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diketahui hasil identifikasi keterampilan proses sains pada anak usia 5-6 tahun di TK Purnama Karang Genteng. Lima tahapan keterampilan proses sains di TK B2 mendapatkan hasil yang baik. Dari lima tahapan keterampilan proses sains, kemampuan observasi, membandingkan, klasifikasi, mengukur mendapatkan hasil yang baik dari 16 anak, sebanyak 15 anak keterampilan proses sainsnya terlaksana sesuai capaiannya. Dan untuk kemampuan mengkomunikasikan anak masuk kategori keterampilan proses sains anak terlaksana tetapi tidak sesuai dengan capaiannya. Dari 3 indikator pada kemampuan mengkomunikasikan, hanya 2 indikator yang terlaksana, dan pada indikator memberikan kesempatan kepada anak untuk menceritakan kembali kegiatan yang anak laksanakan. Diharapkan pada pendidik untuk lebih meningkatkan kemampuan komunikasi anak, sehingga pada tahapan komunikasi anak dapat terlaksana sesuai dengan capaiannya. Dan untuk kepala sekolah diharapkan dapat lebih meningkatkan segala fasilitas alat, bahan ataupun media, sehingga pendidik lebih leluasa untuk melaksanakan berbagai kegiatan keterampilan proses sains di TK Purnama.

4. UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada kedua orang tua saya, saudara, dosen pembimbing saya ibu Ika Rachmayani, M.Pd dan ibu Ni Luh Putu Nina Sriwarthini, M.Pd, dosen-dosen PAUD Universitas Mataram, sahabat dan orang-orang penting yang berjasa dan membantu serta memberikan dukungan kepada saya sehingga penelitian ini bisa terselesaikan dengan baik.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Aisiyah, L. N. (2014). Peningkatan Keterampilan Proses Sains Dasar Dengan Pendekatan Open-Inquiry. 8.
- Anggito, A., & Setiawan, J. (2018). *Metodelogi Penelitian Kualitatif*. CV Jejak (Jejak Publisher).



- Mely, R. (2018). Penerapan Model Quantum Teaching Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Usiadini: Penelitian Tindakan di Kelompok B TK Negeri Pembina Kecamatan Cileunyi Kabupaten Bandung (Doctoral dissertation, Universitas Pendidikan Indonesia).
- Saputri, M. R., Habibi, M. M., & Rachmayani, I. (2022). Pengembangan Kemampuan Sains Sederhana Melalui Media Air di Kelompok B PAUD Terpadu PKK Rarang Batas Lombok Timur Tahun Ajaran 2022. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 7(4).
- Sriwarthini, N. L. P. N., Rachmayani, I., & Sativa, F. E. (2022). Analisis Implementasi Pendekatan Saintifik dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(6), 4044-4050.
- Widiyanti. (2016). Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Melalui Metode Eksperimen Pada Anak Kelompok B TK KKLKMD Sedyo Rukun, Bambanglipuro, Bantul. *Pendidikan Guru PAUD S-1*, 5(2), 128-136.