



PENERAPAN METODE EKSPERIMEN BALON MENGEMBANG TANPA DITIUP UNTUK MENINGKATKAN PENGETAHUAN SAINS PADA ANAK DI TK BERINGIN MOYONGKOTA

Ismi Wulandari Bumulo

Ni Luh Putri

Hasnawati Paputungan

Prodi PG-Paud, FIPP, Universitas Negeri Manado

bulanbumulo@gmail.com

niluhputri@unima.ac.id

hasnawatipaputungan@unima.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan sains melalui penerapan metode eksperimen balon mengembang tanpa ditiup pada anak di TK Beringin Moyongkota. Penelitian ini dilaksanakan melalui II siklus dengan model penelitian tindakan kelas yang mengacu pada model Kemmis dan Mc. Taggart yang terdiri dari empat tahap yaitu: 1. Perencanaan, 2. Pelaksanaan, 3. Observasi, 4. Refleksi. Subjek penelitian yaitu siswa di TK Beringin Moyongkota yang berjumlah 10 anak. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode eksperimen balon mengembang tanpa ditiup untuk meningkatkan pengetahuan sains pada anak, menunjukkan adanya perubahan yang baik dengan hasil yang diperoleh pada siklus I mencapai 60,0%, sedangkan pada siklus II hasil yang diperoleh siswa sudah meningkat mencapai 92,5%. Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan metode eksperimen balon mengembang tanpa ditiup dapat meningkatkan pengetahuan sains dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa di TK Beringin Moyongkota.

Kata Kunci: Metode Eksperimen, Balon Mengembang, Pengetahuan Sains.

ABSTRACT

This research aims to increase scientific knowledge through the application of the experimental method of inflating balloons without being blown up on children at the Beringin Moyongkota Kindergarten. This research was carried out through two cycles with a classroom action research model that refers to the Kemmis and Mc Taggart which consists of four stages, namely: 1. Planning, 2. Implementation, 3. Observation, 4. Reflection. The research subjects were 10 students at Beringin Moyongkota Kindergarten. The data collection techniques used are observation and tests. The results of the research showed that the application of the experimental method of balloons inflating without being blown up to increase children's knowledge of science showed good changes with the results obtained in cycle I reaching 60.0%, while in cycle II the results obtained by students had increased to 92.5%. Based on the results of the research and discussion, it can be concluded that applying the experimental method of inflating balloons without being blown up can increase scientific knowledge and improve student learning outcomes at Beringin Moyongkota Kindergarten.

Keywords: Experiment Method, Balloon Inflate, Science Knowledge.

PENDAHULUAN

Sains adalah ilmu yang dapat diuji (hasil pengamatan sesungguhnya) kebenarannya, dan dikembangkan secara konsisten dengan kaidah-kaidah tertentu berdasarkan kebenaran atau kenyataan semata sehingga pengetahuan yang dipedomani tersebut boleh dipercayai, melalui eksperimen secara teori mengartikan bahwa Sains merupakan suatu proses maupun hasil atau produk serta sebagai sikap. Sains berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam semesta secara sistematis dan bukan hanya kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip saja, tetapi juga merupakan proses penemuan, yang menekankan pada pengalaman secara langsung (Wijayama. 2020). Sains merupakan proses mencari dan menemukan suatu kebenaran melalui ilmu pengetahuan (Batubara, 2017).

Pengenalan tentang sains hendaknya dilakukan sejak usia dini dengan kegiatan yang menyenangkan dan melalui pembiasaan agar anak mengalami proses sains secara langsung. Hal itu dilakukan agar anak tidak hanya mengetahui hasilnya saja tetapi juga dapat mengerti proses dari kegiatan sains yang dilakukannya. Sains memungkinkan anak melakukan eksplorasi terhadap berbagai benda, baik benda hidup maupun benda mati. Selain itu, juga dapat melatih anak menggunakan panca inderanya untuk mengenal berbagai gejala benda dan 3 peristiwa (Mustika, Y., & Nurwidaningsih, L. 2018). Untuk 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 dilakukan.

Dalam hal ini guru dapat menggunakan metode eksperimen. Melalui metode eksperimen, anak dapat berinteraksi langsung dengan kegiatan yang diberikan oleh guru dan membuat eksperimen-

eksperimen terutama dalam bidang sains. Dengan begitu, diharapkan anak dapat memahami proses dari kegiatan yang diberikan, mengerti konsep-konsep sains, dan tentunya mendukung kemampuan kognitif anak dalam keterampilan pembelajaran sains. Di samping itu, penggunaan metode eksperimen juga memudahkan guru karena dapat menggunakan media yang ada di lingkungan sekitar.

Mengenalkan sains sejak usia dini berarti, membantu anak untuk mulai berpikir secara kritis dan logis. Sains membantu anak berksperimen, bereksplorasi, dan mengamati lingkungan sekitarnya. Hal ini perlahan mampu membangun karakter anak untuk terbiasa berpikir ilmiah, terlatih menyelesaikan masalah, dan mempunyai analisis yang tinggi.

Pembelajaran sains untuk anak bertujuan agar dapat mengembangkan peserta didik secara utuh baik pikirannya, hatinya, maupun jasmaninya, serta mengembangkan intelaktual, emosional dan fisik jasmani, serta kognitif, afektif, dan psikomotor (Rahmah. 2019). Tujuan pembelajaran sains adalah agar anak mampu secara aktif memahami informasi tentang apa yang ada disekitar lingkungan tempat tinggalnya.

Pengenalan sains untuk anak usia dini lebih ditekankan pada proses dari pada produk. Untuk anak prasekolah keterampilan proses sains hendaknya dilakukan secara sederhana sambil bermain. Kegiatan sains memungkinkan anak dapat melakukan penjelajahan terhadap suatu benda, baik benda hidup maupun benda mati yang ada disekitarnya. Prasetyo, S. (2017) mengungkapkan sains juga melatih anak menggunakan lima inderanya untuk mengenal berbagai gejala benda dan gejala peristiwa. Anak dilatih untuk melihat, meraba, mencium, merasakan, dan mendengar. Semakin banyak keterlibatan

indera dalam belajar, anak semakin memahami apa yang dipelajari.

Kegiatan yang dilakukan dalam penelitian keterampilan sains ini, adalah mengenalkan eksperimen balon mengembang tanpa ditiup, yaitu manfaatnya adalah untuk mengenalkan kepada anak tentang sains dan percobaan sains sederhana, dan untuk membuktikan kepada anak kalau dilingkungan sekitarnya terdapat gas atau udara yang tidak terlihat namun dapat dirasakan.

Metode eksperimen yang diterapkan melalui percobaan membuat balon mengembang tanpa ditiup ini, sebagai cara anak belajar untuk mengenal kalau disekitar anak terdapat gas atau udara yang tidak terlihat secara langsung, namun dapat dirasakan.

Berdasarkan hasil pengamatan di TK Beringin Moyongkota, sebagian anak-anak belum bisa melakukan percobaan sains sederhana dan belum mengetahui kalau disekitar tempat tinggalnya itu terdapat gas atau udara yang tidak terlihat, namun dapat dirasakan secara langsung. Adanya permasalahan ini perlu dicari solusi atau alternatif pemecahannya, adalah dengan anak dapat melakukan keterampilan sains melalui suatu percobaan atau metode eksperimen dengan kegiatan membuat balon mengembang tanpa ditiupnya, untuk mengetahui bahwa disekitar tempat anak tinggal terdapat udara yang tidak dapat dilihatnya namun dapat dirasakan. Dengan begitu, anak dapat mengenal sains dengan melakukan suatu percobaan atau eksperimen sederhana.

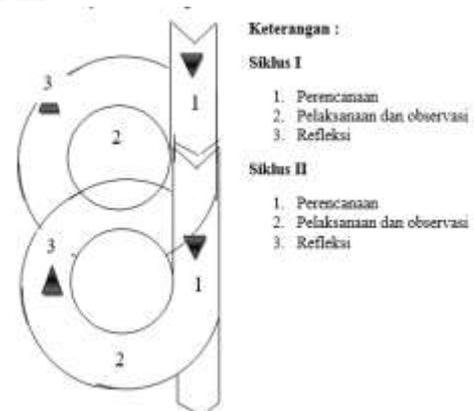
Dalam penelitian ini, proses sains yang terjadi adalah ketika dicampurkan antara asam cuka dan soda kue terjadinya buih, sehingga balon yang tadinya kecil menjadi besar, karena disebabkan munculnya gas CO_2 dari hasil reaksi tersebut. Pencampuran antara baking soda dengan air cuka akan menghasilkan

suatu reaksi kimia. Air cuka merupakan senyawa yang bersifat asam, sedangkan baking soda ada zat yang bersifat basa. Reaksi antara air cuka dengan baking soda akan menghasilkan gas karbondioksida (CO_2). ($\text{CH}_3\text{COOH} + \text{NaHCO}_3 \rightarrow \text{CH}_3\text{COONa} + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2$) Gas CO_2 tersebut akan mengalir keluar botol. Karena pada mulut botol telah terpasang balon, maka gas CO_2 tersebut akan mengalir masuk ke dalam balon dan membuatnya mengembang.

Berdasarkan uraian latar belakang permasalahan tersebut diatas, penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian yang berjudul “Penerapan metode eksperimen balon mengembang tanpa ditiup untuk meningkatkan pengetahuan sains pada anak di TK Beringin Moyongkota.”

METODE

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah PTK (Penelitian Tindakan Kelas) menurut Kemmis dan Mc. Taggart dalam (Aqib, 2018) penelitian tindakan kelas dilakukan melalui empat tahapan yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap observasi dan tahap refleksi. Alur Penelitian seperti gambar di bawah ini:



Gambar 1. PTK Model Kemmis dan MC. Taggart

Penelitian dilakukan di TK Beringin Moyongkota dengan jangka waktu kurang lebih 3 bulan, dilaksanakan pada bulan Oktober – Desember 2022. Subjek penelitian adalah peserta didik di TK Beringin Moyongkota dengan jumlah siswa 10 orang, 5 orang siswa perempuan dan 5 orang siswa laki-laki.

Instrumen penelitian adalah alat yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian (Makbul, M. 2021). Dalam penelitian ini menggunakan instrumen lembar observasi yang dirancang oleh peneliti agar aspek-aspek perkembangan anak dapat diamati dengan baik.

Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara observasi, hasil karya dan dokumentasi (Sanjaya, D. H. W. 2016). Setelah itu dilanjutkan dengan menganalisis data. Analisis data merupakan proses mengolah dan menginterpretasikan data untuk menampilkan berbagai informasi sesuai fungsinya hingga memiliki arti dan makna yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian (Arikunto, S. 2021). Teknik analisis data yang digunakan penelitian yaitu mengacu pada indikator pencapaian di TK, yang sesuai dengan permen 137 Tahun 2014 tentang Standar Pendidikan Anak USia Dini (PAUD), yaitu:

- BB ☆ : Belum Berkembang
- MB ☆☆ : Mulai Berkembang
- BSH ☆☆☆ : Berkembang Sesuai Harapan
- BSB ☆☆☆☆ : Berkembang Sangat Baik

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan sains melalui penerapan metode eksperimen balon mengembang tanpa ditiup. Karena berdasarkan hasil penelitian di TK Beringin Moyongkota, sebagian anak-anak belum bisa melakukan percobaan sains sederhana dan belum mengetahui kalau disekitar tempat tinggalnya itu terdapat gas atau udara yang tidak terlihat, namun dapat dirasakan

secara langsung. Penelitian ini dilakukan melalui dua siklus dengan menggunakan empat tahapan.

SIKLUS I

Pada tahapan ini, peneliti berkolaborasi dengan guru kelas lainnya yang bertindak sebagai pengamat, dengan menggunakan lembar observasi yang telah disusun untuk mengamati setiap tindakan pembelajaran. Dimana kegiatan observasi dilaksanakan bersama dengan proses pembelajaran dan yang diamati adalah kegiatan selama pembelajaran berlangsung dan bukan akhir. Berdasarkan pengamatan terhadap hasil pencapaian pembelajaran pada siklus I dan melihat hasil evaluasi ditemukan, masih ada anak yang belum bisa mengamati dengan baik penjelasan dari peneliti, sehingga belum mampu membuat tahapan eksperimen balon mengembang tanpa ditiup dan juga belum mampu menjawab pertanyaan yang diberikan oleh peneliti, hal ini disebabkan karena masih kurangnya perhatian anak pada saat peneliti menjelaskan dan masih dalam proses penyesuaian pembelajaran dengan metode yang ada.

TABEL 1. HASIL BELAJAR ANAK PADA PEMBELAJARAN SIKLUS I

NO.	NAMA SISWA	ASPEK PENILAIAN				SKOR
		BB ☆	MB ☆☆	BSH ☆☆☆	BSB ☆☆☆☆	
1.	Ataya (L)			✓		3
2.	Arika (L)	✓				1
3.	Aura (P)		✓			2
4.	Bintang (L)			✓		3
5.	Caca (P)	✓				1
6.	Eca (L)		✓			2
7.	Fatur (L)				✓	4
8.	Kisya (P)				✓	4
9.	Sasa (P)			✓		3
10.	Tasya (P)	✓				1
JUMLAH						24

Hasil capaian anak siklus I:

★	= 3 anak = 30 %
★★	= 2 anak = 20 %
★★★	= 3 anak = 30 %
★★★★	= $\frac{2 \text{ anak}}{10 \text{ anak}} = \frac{20}{100} \%$

Dari hasil diatas, dapat dilihat presentasi pencapaiannya adalah:

$$\begin{aligned} KB &= \frac{T}{Tt} \times 100\% \\ &= \frac{24}{4} \times 100\% \\ &= 60.0 \% \end{aligned}$$

Berdasarkan pada tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dari 10 anak yang mengikuti kegiatan pembelajaran terdapat 3 anak atau terdapat 30% anak yang mendapat tanda bintang satu yang menunjukkan anak hanya dapat memperhatikan dan memahami penjelasan dari peneliti mengenai eksperimen membuat balon mengembang tanpa ditiup. Artinya ketiga anak tersebut masih dikelompokkan belum berkembang (BB). Sedangkan 2 anak mendapat tanda bintang dua yang menunjukkan bahwa anak sudah mampu memperhatikan dan memahami penjelasan dari peneliti, dapat memasukkan baking soda ke dalam balon, dapat memasukkan larutan cuka ke dalam botol serta dapat merekat mulut balon ke mulut botol dengan hati-hati. Kedua anak tersebut masih dikelompokkan mulai berkembang (MB). Kemudian 3 anak mendapat tanda bintang tiga yang menunjukkan bahwa anak sudah mampu memperhatikan dan memahami penjelasan dari peneliti, dapat melaksanakan eksperimen membuat balon mengembang tanpa ditiup, mampu menjawab pertanyaan, tetapi belum mampu memberikan penjelasan mengenai proses eksperimen sains yang terjadi. Ketiga anak tersebut masih dikelompokkan berkembang sesuai harapan (BSH). Dan 2 anak mendapat tanda bintang

empat yang menunjukkan anak sudah dapat memperhatikan dan memahami penjelasan dari peneliti, dapat melaksanakan eksperimen membuat balon mengembang tanpa ditiup, mampu menjawab pertanyaan, serta sudah mampu memberikan penjelasan mengenai proses eksperimen sains yang terjadi. Kedua anak tersebut dikelompokkan berkembang sangat baik (BSB).

Tabel harus diketik dan dimasukkan dalam bagian utama artikel. Posisi tabel harus disisipkan dalam teks sedekat mungkin dengan titik referensi.

Jadi pada siklus I ini terdapat 5 anak yang berhasil atau dengan kata lain terdapat 50 % dari jumlah anak mengalami perkembangan baik dalam hal meningkatkan pengetahuan sains melalui eksperimen balon mengembang tanpa ditiup dari target 100 %. Jadi penelitian ini perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Berdasarkan tahap observasi dalam meningkatkan pengetahuan sains melalui penerapan metode eksperimen balon mengembang tanpa ditiup, pada tahap siklus I ini masih belum memuaskan atau belum berhasil. Hal ini diakibatkan karena masih banyak mengalami hambatan diantaranya sebagian kecil anak belum mampu membuat eskperimen balon mengembang tanpa ditiup, serta masih ada anak yang belum mampu menjawab pertanyaan mengenai tahapan dan proses sains yang terjadi pada eksperimen yang dibuat. Itu artinya anak sedang beradaptasi dengan penggunaan metode belajar yang diberikan.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh dan diamati pada pelaksanaan tindakan siklus I ini, maka peneliti melakukan perbaikan kembali pada pembelajaran siklus II. Adapun upaya yang dilakukan dalam perbaikan yaitu pengaturan serta persiapan dalam memulai pembelajaran.

SIKLUS II

Tindakan penelitian siklus II dilaksanakan pada bulan Desember 2022, yang dilaksanakan selama 1 x 45 menit. Pelaksanaan ini dilakukan melalui empat tahapan yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Hasil pelaksanaan tindakan siklus II dapat dilihat pada tabel berikut ini:

TABEL 2. HASIL BELAJAR ANAK PADA PEMBELAJARAN SIKLUS II

NO.	NAMA SISWA	ASPEK PENILAIAN				SKOR
		BB ★	MB ★★	BSH ★★★	BSB ★★★★	
1.	Ataya (L)				✓	4
2.	Arka (L)			✓		3
3.	Aura (P)				✓	4
4.	Bintang (L)				✓	4
5.	Caca (P)			✓		3
6.	Eza (L)				✓	4
7.	Fatur (L)				✓	4
8.	Kisyra (P)				✓	4
9.	Sasa (P)				✓	4
10.	Tasya (P)			✓		3
JUMLAH						37

Hasil capaian anak siklus II:

★	=	- anak = - %
★★	=	- anak = - %
★★★	=	3 anak = 30 %
★★★★	=	<u>7 anak = 70 %</u>
	=	10 anak = 100 %

Dari hasil diatas, dapat dilihat presentasi pencapaiannya adalah:

$$\begin{aligned}
 KB &= \frac{T}{Tt} \times 100\% \\
 &= \frac{37}{4} \times 100\% \\
 &= 92.5 \%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan pada tabel di atas dapat dijelaskan bahwa dari 10 anak yang mengikuti kegiatan pembelajaran tidak terdapat anak yang mendapat tanda bintang satu dan dua, atau tidak ada anak yang menunjukkan belum berkembang (BB) dan

mulai berkembang (MB). Kemudian 3 anak mendapat tanda bintang tiga yang artinya anak dapat memperhatikan dan memahami penjelasan dari peneliti, dapat melaksanakan eksperimen membuat balon mengembang tanpa ditiup, mampu menjawab pertanyaan, tetapi belum mampu memberikan penjelasan mengenai proses eksperimen sains yang terjadi. Ketiga anak tersebut masih dikelompokkan berkembang sesuai harapan (BSH). Dan 7 anak mendapat tanda bintang empat yang artinya anak dapat memperhatikan dan memahami penjelasan dari peneliti, dapat melaksanakan eksperimen membuat balon mengembang tanpa ditiup, mampu menjawab pertanyaan, serta sudah mampu memberikan penjelasan mengenai proses eksperimen sains yang terjadi, dan artinya anak sudah berkembang sangat baik (BSB).

Dalam rangka menentukan keberhasilan belajar anak, maka dapatlah ditetapkan standar acuan penelitian yaitu anak yang sudah dapat memperhatikan dan memahami penjelasan dari peneliti, dapat melaksanakan eksperimen membuat balon mengembang tanpa ditiup, mampu menjawab pertanyaan, serta sudah mampu memberikan penjelasan mengenai proses eksperimen sains yang terjadi, adalah anak yang mendapat tanda bintang tiga dan empat yang dapat dikatakan berhasil menunjukkan perkembangan baik.

Mengacu pada standar penilaian tersebut, maka pada siklus II ini 10 anak tersebut telah berhasil atau dengan kata lain disiklus II ini mengalami peningkatan perkembangan yang sangat baik, yakni dari siklus I hanya terdapat 50% dengan jumlah 5 anak yang mengalami perkembangan dan disiklus II bertambah 70% dengan jumlah 7 anak.

Jadi pada siklus II ini terdapat 100% dari jumlah anak mengalami perkembangan baik dalam hal melakukan eksperimen sains membuat balon mengembang tanpa ditiup,

dari target 100%. Maka penelitian ini tidak perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya, karena sudah mencapai standar penilaian perkembangan pada anak.

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan dari hasil pengamatan dapat dijelaskan bahwa pelaksanaan tindakan siklus II mengalami peningkatan hasil belajar yang menunjukkan bahwa materi pembelajaran yang diberikan oleh peneliti dapat diterima dengan baik oleh anak didik. Kemudian suasana belajar juga mengalami peningkatan yang sangat baik karena anak-anak lebih dapat menerima pembelajaran yang diberikan oleh peneliti.

PEMBAHASAN

Pembahasan hasil penelitian yang telah dilakukan merupakan penelitian tindakan kelas yang terdiri dari 2 siklus. Setiap siklus terdiri atas empat tahapan yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan atau tindakan, observasi dan refleksi.

Setelah dilaksanakannya penelitian tindakan kelas baik siklus I maupun siklus II yaitu kegiatan eksperimen membuat balon mengembang tanpa ditiup untuk meningkatkan pengetahuan sains pada anak ternyata membawa hasil yang memuaskan.

Hasil belajar anak pada pembelajaran siklus I terdapat terdapat 3 anak atau terdapat 30% anak yang mendapat tanda bintang satu yang menunjukkan anak hanya dapat memperhatikan dan memahami penjelasan dari peneliti mengenai eksperimen membuat balon mengembang tanpa ditiup. Artinya ketiga anak tersebut masih dikelompokkan belum berkembang (BB). Sedangkan 2 anak mendapat tanda bintang dua yang menunjukkan bahwa anak sudah mampu memperhatikan dan memahami penjelasan dari peneliti, dapat memasukkan baking soda ke dalam balon, dapat memasukkan larutan cuka ke dalam botol serta dapat merekatkan mulut balon ke mulut botol dengan hati-hati. Kedua anak

tersebut masih dikelompokkan mulai berkembang (MB). Kemudian 3 anak mendapat tanda bintang tiga yang menunjukkan bahwa anak sudah mampu memperhatikan dan memahami penjelasan dari peneliti, dapat melaksanakan eksperimen membuat balon mengembang tanpa ditiup, mampu menjawab pertanyaan, tetapi belum mampu memberikan penjelasan mengenai proses eksperimen sains yang terjadi. Ketiga anak tersebut masih dikelompokkan berkembang sesuai harapan (BSH). Dan 2 anak mendapat tanda bintang empat yang menunjukkan anak sudah dapat memperhatikan dan memahami penjelasan dari peneliti, dapat melaksanakan eksperimen membuat balon mengembang tanpa ditiup, mampu menjawab pertanyaan, serta sudah mampu memberikan penjelasan mengenai proses eksperimen sains yang terjadi. Kedua anak tersebut dikelompokkan berkembang sangat baik (BSB).

Kriteria penilaian dalam penelitian ini adalah anak yang mendapat tanda bintang satu dan bintang dua dinyatakan belum berhasil dalam mengikuti kegiatan pembelajaran pada siklus I. Pada siklus I ini terdapat 5 dari 10 anak yang belum menunjukkan kemampuan membuat eksperimen balon mengembang tanpa ditiup. Kemudian hasil belajar pada anak yang mendapat tanda bintang tiga dan bintang empat dinyatakan berhasil mengikuti kegiatan pembelajaran pada siklus I ini. Dengan demikian 5 dari 10 anak dinyatakan berhasil karena mereka telah menunjukkan perkembangan kemampuan baik dalam hal membuat eksperimen balon mengembang tanpa ditiup. Dengan demikian hasil belajar anak hanya 50% dari target 100% sehingga penelitian tindakan kelas perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Hasil belajar anak pada pembelajaran siklus II tidak terdapat anak yang mendapat tanda bintang satu dan dua, atau tidak ada anak yang menunjukkan belum berkembang

(BB) dan mulai berkembang (MB). Kemudian 3 anak mendapat tanda bintang tiga yang artinya anak dapat memperhatikan dan memahami penjelasan dari peneliti, dapat melaksanakan eksperimen membuat balon mengembang tanpa ditiup, mampu menjawab pertanyaan, tetapi belum mampu memberikan penjelasan mengenai proses eksperimen sains yang terjadi. Ketiga anak tersebut masih dikelompokkan berkembang sesuai harapan (BSH). Dan 7 anak mendapat tanda bintang empat yang artinya anak dapat memperhatikan dan memahami penjelasan dari peneliti, dapat melaksanakan eksperimen membuat balon mengembang tanpa ditiup, mampu menjawab pertanyaan, serta sudah mampu memberikan penjelasan mengenai proses eksperimen sains yang terjadi, dan artinya anak sudah berkembang sangat baik (BSB).

Kriteria penilaian yang digunakan dalam penelitian ini adalah anak yang mendapat tanda bintang tiga dan bintang empat dinyatakan berhasil dalam mengikuti kegiatan pembelajaran pada siklus II ini. Dengan demikian 10 anak dinyatakan berhasil, karena telah menunjukkan perkembangan yang baik dalam hal kemampuan membuat eksperimen balon mengembang tanpa ditiup. Dengan demikian hasil belajar anak adalah 100% dari target 100% yang berhasil, sehingga penelitian tindakan kelas siklus II dinyatakan berhasil dan tidak perlu dilanjutkan lagi pada siklus berikutnya.

TABEL 3. PROFIL HASIL TES PENELITIAN

		Jumlah Skor yang diperoleh Siswa	Jumlah Skor Total	Analisis Data	Hasil (%)
Hasil Penelitian	Siklus I	24	4	$\frac{24}{4} \times 100\%$	60.0 %

	Siklus II	37	4	$\frac{37}{4} \times 100\%$	92.5 %
--	-----------	----	---	-----------------------------	--------

KESIMPULAN

Pada siklus I ini, terdapat 5 dari 10 anak yang dinyatakan berhasil karena anak telah menunjukkan perkembangan kemampuan baik dalam hal membuat eksperimen balon mengembang tanpa ditiup. Dengan demikian hasil belajar anak hanya 50% dari target 100%, sehingga penelitian tindakan kelas dinyatakan perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Pada siklus II ini, ke 10 anak dinyatakan berhasil, karena telah menunjukkan perkembangan yang sangat baik dalam hal membuat eksperimen balon mengembang tanpa ditiup. Dengan demikian hasil belajar anak adalah sekitar 100% yang berhasil, sehingga penelitian tindakan kelas siklus II dinyatakan berhasil dan tidak perlu dilanjutkan lagi pada siklus berikutnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aqib, Z., & Chotibuddin, M. (2018). *Teori dan Aplikasi Penelitian Tindakan Kelas:(PTK)*. Deepublish.
- Arikunto, S. (2021). *Penelitian tindakan kelas: Edisi revisi*. Bumi Aksara.
- Batubara, J. (2017). Paradigma penelitian kualitatif dan filsafat ilmu pengetahuan dalam konseling. *Jurnal Fokus Konseling*, 3(2), 95-107.
- Makbul, M. (2021). Metode pengumpulan data dan instrumen penelitian.
- Mustika, Y., & Nurwidaningsih, L. (2018). Pengaruh Percobaan Sains Anak Usia Dini terhadap Perkembangan Kognitif Anak di TK Kartika Siwi Pusdikpal Kota Cimahi. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 94-101.
- Prasetyo, S. (2017). Implementasi pembelajaran sains untuk anak usia dini dalam menghadapi masyarakat

- ekonomi asean (mea). *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan)*, 7(1), 58-66.
- Rahmah, R. (2019). Persepsi Guru Tentang Pembelajaran Sains Anak Usia 5-6 Tahun di Gugus II Melati Kecamatan Simpang Tiga Pekanbaru. *KINDERGARTEN: Journal of Islamic Early Childhood Education*, 1(2), 89-101.
- Sanjaya, D. H. W. (2016). *Penelitian tindakan kelas*. Prenada Media.
- Wijayama, B. (2020). *Pengembangan perangkat pembelajaran IPA berbasis SETS dengan pendekatan SAVI*. Qahar Publisher.
- Chick, R. C., Clifton, G. T., Peace, K. M., Propper, B. W., Hale, D. F., Alseidi, A. A., & Vreeland, T. J. (2020). *Using Technology to Maintain the Education of Residents During the COVID-19 Pandemic*. *Journal of Surgical Education*, 1–4. DOI: 10.1016/j.jsurg.2020.03.018
- (JURNAL)**
- CNN Indonesia. (2020, 27 April). Survei KPAI: Guru Tak Interaktif selama Belajar dari Rumah. Diakses dari <https://www.cnnindonesia.com/nasion/20200427160228-20-497716/survei-kpai-guru-tak-interaktif-selama-belajar-dari-rumah> **(ARTIKEL INTERNET)**