

# **PENINGKATAN KEMAMPUAN KOGNITIF MELALUI PERCOBAAN SAINS SEDERHANA PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TK IT DARUL FALAH SUKOREJO PONOROGO**

**Yuni Anjar Sari<sup>1)</sup>**

**Zulfadhly Mukhtar<sup>2)</sup>**

**Selfi Lailiyatul Iftitah<sup>3)</sup>**

<sup>(1)</sup>PGPAUD S1, FKIP Universitas Terbuka

<sup>(2)</sup>PIAUD S1, STAIN Sultan AbdurrahmanKepri

<sup>(3)</sup>PIAUD, Fakultas Tarbiyah IAIN Madura

E-mail: [yuansa944@gmail.com](mailto:yuansa944@gmail.com),

[zulfadhly@stainkepri.ac.id](mailto:zulfadhly@stainkepri.ac.id),

[Siftitah@iainmadura.ac.id](mailto:Siftitah@iainmadura.ac.id)

## ***ABSTRAK***

*Kemampuan kognitif adalah salah satu keterampilan yang diperoleh dari pengetahuan dan digunakan sebagai alat untuk memecahkan masalah dan beradaptasi dengan lingkungan kita. Dalam proses perkembangan kognitif, anak membutuhkan kegiatan belajar yang giat, menyenangkan, dan bermakna bagi dirinya. Melalui percobaan sains sederhana diharapkan anak mampu memahami alur kegiatan yang dilakukan serta memahami dan menguasai konsep sains. Tujuan penelitian ini adalah untuk membuktikan bahwa kemampuan kognitif anak kelompok B meningkat setelah melalui percobaan sains sederhana. Jenis penelitian ini adalah Classroom Action Research (penelitian tindakan kelas). Jumlah siswa yang diuji sebanyak 15 orang, dengan rincian 10 anak laki-laki dan 5 anak perempuan. Proses dalam penelitian ini berjumlah 2 siklus. Hasil menyatakan bahwa Kemampuan Kognitif anak mengalami peningkatan melalui percobaan Sains Sederhana. Pada siklus I mencapai 53,33% dengan kriteria mulai berkembang (MB) dan siklus II mencapai 86,66% dengan kriteria sangat berkembang (BSB). Berdasarkan hasil penelitian, percobaan sains sederhana terbukti dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak.*

*Kata Kunci : Anak usia dini Kemampuan Kognitif, Percobaan sains sederhana.*

## PENDAHULUAN

Rentang usia AUD adalah 0 hingga 6 tahun atau sering juga disebut sebagai “*The Golden Age*” (masa periode emas ). Masa periode emas adalah masa yang penting bagi anak. Karena keberhasilan pertumbuhan dan perkembangan pada periode ini mempengaruhi keberhasilan di masa depan. Maka dari itu, pendidikan anak usia dini mempunyai peranan penting dalam perkembangan dan pertumbuhan anak. Anak harus mengembangkan 6 aspek perkembangan yang meliputi nilai agama dan moral, fisik motorik, kognitif, sosem, linguistik, dan artistik (warmansyah,2023). Aspek intelektual/kognitif adalah salah satu aspek yang akan ditingkatkan pada penelitian ini.

Menurut Woolfok (seperti dikutip dalam Siagian, 2015 ) menyatakan bahwa kognitif adalah salah satu keterampilan beradaptasi dengan lingkungan dan memecahkan masalah dengan cara memperoleh dan menggunakan pengetahuan. Menurut anggraeni (2018)kognitif adalah proses dalam indra manusia untuk memperoleh informasi, kemudian memahaminya, dan menghubungkannya kepada orang lain. Sedangkan menurut (khadijah 2016) kemampuan kognitif merupakan salah satu aspek terpenting dalam perkembangan anak usia dini, karena kognitif mengacu pada perkembangan anak dalam berfikir. Menurut Piaget (Hasibuan & Suryana, 2022) kognitif adalah Proses interaksi anak dengan persepsinya terhadap objek dan kejadian dilingkungannya. Kesimpulan yang dapat diambil dari pendapat di atas adalah, bahwa kemampuan kognitif terdiri dari kegiatan memprediksi atau mengamati, membayangkan, menjelaskan dan memecahkan masalah serta menarik kesimpulan berdasarkan objek dan kejadian yang dialami di lingkungan sekitarnya, sehingga dapat membantu anak beradaptasi dengan lingkungan. Perkembangan kognitif juga dapat dipahami sebagai tingkat kemampuan berpikir individu, termasuk pemecahan masalah, ingatan, dan pengambilan keputusan.

Aspek perkembangan kognitif pada pembelajaran anak usia dini juga biasa disebut dengan inteligensi/daya pikir. Uraian serta pemikiran anak usia 5- 6 tahun di awal tingkatan kehidupan melalui tahap perkembangan kognitif .

Anak membutuhkan pembelajaran yang aktif, menarik dan bermakna untuk mengembangkan kemampuan kognitifnya. Beberapa faktor yang berpengaruh pada proses pembelajaran pada anak, antara lain guru yang benar-benar memahami sifat dan karakteristik anak, strategi pengajaran yang menitikberatkan pada aktivitas anak, alat aktivitas yang sinkron, sumber bahan belajar dan lingkungan yang menyenangkan serta mendorong minat anak untuk belajar. Kegiatan yang kreatif dan inovatif dapat menjadi cara yang efektif untuk mengembangkan keterampilan kognitif anak. Adapun strategi kegiatan pembelajaran kreatif yang dapat digunakan pendidik diantaranya adalah :

Pembelajaran Berbasis Proyek: Menggunakan pendekatan pembelajaran berbasis proyek melibatkan anak-anak dalam proyek langsung yang mendorong pemecahan masalah, kolaborasi, dan pemikiran kritis, Permainan dan Simulasi : mengajarkan konsep kompleks melalui permainan dan simulasi interaktif. Permainan mengaktifkan pikiran anak-anak dan membantu mereka memecahkan masalah dalam situasi yang menyenangkan dan menarik, Eksplorasi dan inovasi : memberi kesempatan pada anak untuk mengeksplorasi dan menemukan pengetahuan melalui pengalaman pribadi. melibatkan anak dalam aktivitas seperti eksperimen sains, kunjungan lapangan, atau aktivitas langsung lainnya yang memungkinkan mereka mengeksplorasi dan memahami konsep secara mandiri.

Kegiatan pembelajaran anak usia dini berkontribusi pada pengembangan keterampilan kognitif. Dalam kegiatan pembelajaran, hendaknya menitikberatkan pada pengembangan kognitif dengan memberikan kesempatan langsung kepada anak untuk memaknai berbagai kegiatan yang sesuai dengan pembelajaran terpadu (Fardiah, 2020). Menerapkan percobaan sains sederhana pada masa kanak-kanak merupakan suatu kegiatan yang salah satunya dapat mengembangkan aspek kognitif anak. Kegiatan percobaan sains sederhana, menghubungkan anak-anak secara langsung dengan aktivitas yang diberikan. Dengan demikian, mereka mampu menguasai proses dari kegiatan, serta mampu memahami dan menguasai konsep-konsep sains (Zulqarnain, Sukatin, & Sapitri, 2022). Melalui percobaan sains sederhana, anak dapat belajar dan mengembangkan keterampilan kognitif seperti pemecahan masalah, pemikiran logis, dan keterampilan berpikir kritis. Percobaan sains sederhana juga merupakan suatu kegiatan yang dapat memberi kesempatan bagi anak untuk bereksplorasi dan berinovasi. Referensi pembelajaran sains anak usia dini (Izzuddin, 2019 ) antara lain:

Pembelajaran sains dalam segala pengembangannya bertujuan untuk menanamkan pada anak kemampuan memahami masalah yang dihadapinya dengan menggunakan metode ilmiah untuk menyelesaikannya. sehingga anak dapat menghadapi berbagai masalah yang dihadapinya dengan baik. Memberikan pemahaman anak-anak tentang konsep-konsep ilmiah dan bagaimana kaitannya dengan kehidupan, Mengembangkan aspek yang berkaitan dengan keterampilan proses sains dan merangsang minat anak untuk belajar dan meneliti dengan objek dan peristiwa di dalam dan di luar lingkungan, Membentuk perilaku ingin tahu, terbuka, kritis, tanggungjawab, kooperatif dan mandiri. Serta Membantu memahami kebesaran Tuhan Yang Maha Esa dengan mengembangkan kesadaran dan kecintaan terhadap alam sekitar.

Berdasarkan penjelasan tersebut, peneliti dapat menyimpulkan bahwa percobaan sains sederhana merupakan strategi pembelajaran yang menarik bagi anak, yang dapat memberi pemahaman anak tentang konsep ilmiah dan pemecahan masalah serta membentuk perilaku yang positif bagi anak. Karena pada hakikatnya anak mempunyai rasa ingin tahu yang kuat

untuk mengeksplorasi objek yang secara inheren menarik bagi dirinya.

Hasil observasi menunjukkan bahwa kemampuan kognitif anak Kelompok B TK IT Darul Falah Sukorejo, Ponorogo, belum maksimal. Kurangnya kemampuan kognitif anak diidentifikasi karena mereka tidak terlibat secara langsung dalam kegiatan. Beberapa penyebab mengapa kemampuan kognitif anak tidak berkembang dan pembelajaran tidak dipahami antara lain: (1) Kegiatan yang diberikan monoton dan kurang bervariasi. (2) Karena guru menggunakan lebih banyak metode ceramah, hingga makna pembelajaran hilang dan pengetahuan yang diperoleh sulit diserap oleh anak didalam ingatannya. Jika hal ini diabaikan, akan berdampak negatif pada totalitas perkembangan kognitif anak. Anak mengalami kesulitan berkonsentrasi, bahkan untuk waktu yang singkat. akibatnya anak menjadi semakin sukar untuk memahami pelajaran dan belum bisa mengolah ilmu yang didapat. Oleh karena itu, pendidik diharapkan selalu kreatif dan inovatif agar tercipta suasana yang menyenangkan sehingga anak tertarik dan tenang, nyaman serta tentram selama proses kegiatan belajarmengajar.

Dari hasil penelitian terdahulu, menyatakan bahwa melalui kegiatan percobaan sains sederhana kemampuan kognitif anak dapat meningkat. Ada beberapa hasil penelitian yang relevan yang memperkuat pernyataan tersebut, diantaranya adalah “Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Percobaan Sains Sederhana Di Kelompok Bermain Pelangi Rt.11 Desa Pematang Gadung Kecamatan Mersam” (Zulqarnain, Sukatin, & Sapitri, 2022). Dari hasil penelitiannya dinyatakan bahwa percobaan sains sederhana dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak di kelompok B Kelompok Bermain Pelangi rt.11 Desa Pematang Gadung Kecamatan Mersam, “ Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Permainan Pencampuran Warna Dengan Percobaan Sains Sederhana Di Tk Islam Silmi Samarinda” (Fajriani & Liana, 2019). Dari hasil penelitiannya, dinyatakan bahwa melalui permainan pencampuran warna dengan percobaan sains dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak Usia 5-6 tahun di TK Islam Silmi Samarinda serta Pengaruh Percobaan Sains Anak Usia Dini Terhadap Perkembangan Kognitif Anak di TK Kartika Siwi Puskidpal Kota Cimahi ” (Mustika & Nurwidianingsih, 2018). Dalam penelitiannya dinyatakan bahwa percobaan sains pada materi mencampur warna berpengaruh terhadap perkembangan kognitif anak usia dini di TK Kartika Siwi Puskidpal Kota Cimahi.

Kesimpulan dari hasil penelitian terdahulu di atas adalah bahwa percobaan sains sederhana merupakan salah satu solusi yang tepat untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak. Menurut Munawaroh, (2016), dalam percobaan sains tentang lingkungan, perlu dipahami kepada anak agar mereka dapat menjaga lingkungannya dengan baik. Karena didalam lingkungannya, anak mempelajari hal yang konkret dan berkaitan langsung dengan

duniannya. Kamudu dkk berpendapat bahwa pengalaman ilmiah pada anak sangat dibutuhkan sejak dini untuk meningkatkan keahlian dan bakat mereka serta memahami fenomena di sekitar mereka (Poppyariyana,2020). Keuntungan menggunakan percobaan sains sederhana adalah memberi pengalaman langsung bagi anak dan memungkinkan mereka untuk berpartisipasi lebih aktif dalam pembelajaran mereka. Anak juga akan mengembangkan sikap ilmiah, karena mereka lebih percaya diri akan kebenaran dan kesimpulan dari percobaannya. (Zulqarnain, 2022 ).

Oleh karena itu, dalam meningkatkan aspek kognitif anak melalui percobaan sains sederhana, dapat memberikan pengalaman secara konkret kepada anak. karena mereka ikut terlibat didalam kegiatan yang dilaksanakan. Anak juga dapat lebih mengeksplere aspek perkembangan kognitif mereka degan kegiatan yang bervariasi dan menyenangkan. Sehingga dalam penelitian ini, upaya meningkatkan kemampuan kognitif anak kelompok B di TK IT Darul Falah melalui percobaa sains sederhana menjadi pilihan sebagai Penelitian Tindakan Kelas.

## METODE

*Classroom Action Research* (Penelitian Tindakan Kelas) adalah jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Proses penelitian dilaksanakan dalam 2 minggu, yang terdiri atas minggu ke-1 untuk Siklus I dan minggu ke-2 untuk Siklus II. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berkaitan dengan berbagai “tindakan/perilaku” yang dilakukan oleh pendidik, mulai dari perencanaan hingga studi penelitian tindakan yang dilakukan langsung di dalam kelas (Arikunto, 2011). Melalui observasi, guru dapat secara langsung mengidentifikasi masalah yang dihadapi anak dan mengambil tindakan korektif dalam pembelajarannya. Proses penelitian yang digunakan yaitu dimulai dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Siklus penelitian dilakukan sebanyak dua kali putaran untuk memperoleh hasil tindakan yang baik.

Teknik deskriptif, kualitatif dan kuantitatif, adalah teknis analisis data yang digunakan pada penelitian ini. Data yang tercatat pada lembar observasi dihitung menggunakan rumus persentase secara deskriptif dan kuantitatif. Untuk melihat peningkatan kemampuan kognitif anak melalui percobaan sains sederhana, perlu dilakukan analisis data hasil belajar anak. Maka rumus yang digunakan diantaranya sebagai berikut :

$$X = \frac{\text{Nilai yang didapat anak} \times 100\%}{\text{Nilai Max}}$$

Penilaian untuk anak menggunakan standard nilai dengan simbol bintang dengan kriteria sebagai berikut :

Anak Belum Berkembang (BB)	: *
Anak Mulai Berkembang (MB)	: **
Anak Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	: ***
Anak Berkembang Sangat Baik (BSB)	: ****

Sedangkan Untuk ketuntasan belajar anak, rumus yang digunakan adalah sebagai berikut :

$$X = \frac{\text{Jumlah siswa tuntas} \times 100\%}{\text{siswa keseluruhan}}$$

Dengan kriteria nilai :

Kategori	Persentase
Belum Berkembang (BB)	0-40%

Mulai Berkembang (MB)	41-55%
Berkembang Sesuai Harapan (BSH)	56-75%
Berkembang Sangat Baik (BSB)	76-100%

Tabel 1.1 Kriteria Ketuntasan Belajar Siswa

Dalam penelitian ini standard kriteria keberhasilan yang digunakan adalah 76%. Suharsimi, dkk menyatakan kriteria keberhasilan terpenuhi bila minimal 76% anak di kelas menguasai materi, jika kurang dari 76% berarti anak belum memahami materi pembelajaran dengan baik dan dianggap belum berhasil (Dimiyanti, 2013 ). Kegiatan dalam siklus I dan siklus II ini dilaksanakan secara berurutan, diawali dari perencanaan, yaitu peneliti membuat rpph , penilaian untuk anak, alat dan bahan yang diperlukan dalam penelitian kemampuan kognitif melalui percobaan ilmiah sederhana, lembar refleksi , APKG 1 dan 2 . Alat penilaian kemampuan guru (APKG) di isi oleh Kepala sekolah sebagai asisten/pengajar. Selama kegiatan Siklus I, peneliti mengumpulkan informasi melalui observasi. Untuk setiap kegiatan perkembangan, guru mencatat semua aspek perkembangan anak pada kertas Alat Perbaikan. Berdasarkan hasil alat pengembangan , diindikasikan guru harus melanjutkan ke siklus II. Pada siklus II, peneliti juga menyiapkan RPPH, penilaian untuk anak, alat perbaikan, alat dan bahan yang dibutuhkan untuk melakukan percobaan sains sederhana, lembar refleksi, APKG 1 dan APKG 2. Pada siklus II ditemukan 11 anak mendapat kriteria Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dan 2 anak mendapat kriteria Mulai Berkembang (MB).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

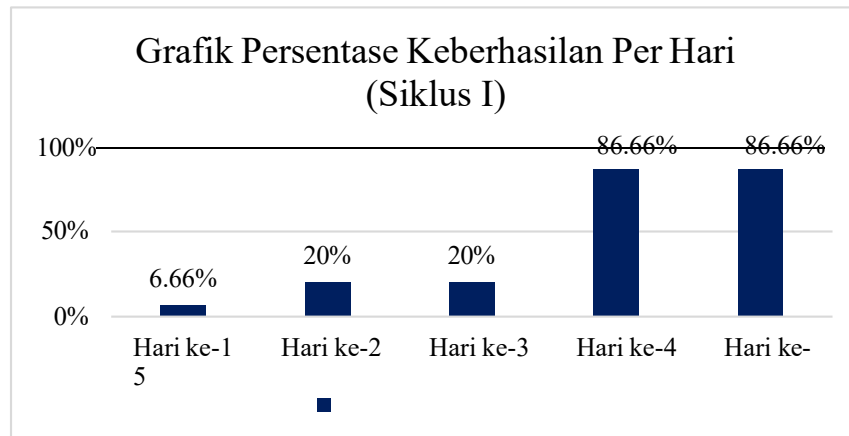
Penelitian ini dilaksanakan untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui percobaan sains sederhana pada anak usia 5-6 tahun. Subjek penelitian ini adalah anak kelompok B TK IT Darul Falah Sukorejo, Ponorogo, dengan total siswa sebanyak 15 siswa, dengan rincian 10 anak laki-laki dan 5 anak perempuan. Berdasarkan hasil pengamatan awal pada Kelompok B TK IT Darul Falah Sukorejo, Ponorogo, menunjukkan bahwa kemampuan kognitif anak belum sepenuhnya berkembang. Hal ini dikarenakan metode pendidik kurang beragam, sehingga anak menjadi bosan. akibatnya anak sulit mengingat dan menyerap apa yang dipelajarinya, sehingga tingkat keberhasilan belajar tidak optimal. Hal Ini ketahui dengan ketidakmampuan anak untuk memahami sebab akibat dari apa yang terjadi di sekitar mereka. Hasil penilaian yang menjadi acuan pada penelitian ini, diambil dari penilain pada hari ke-1 di siklus I dan hari ke-5 di siklus II.

Berdasarkan tujuan dan identifikasi masalah diatas, maka diambil tindakan pada siklusI yang dilakukan pada tanggal 01-05 April 2024. Dengan tema air, udara dan api. Peneliti mengajak dan mengamati aktivitas anak dalam melakukan percobaan sains sederhana, serta meminta anak untuk menceritakan kembali sebab akibat dari percobaan sains tersebut. Anak- anak sangat antusias ketika pembelajaran dilakukan dengan menggali pengalaman langsung dilingkungan. Berikut adalah hasil observasi belajar anak pada Siklus I :

Tabel 1.2. Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Kognitif pada Siklus I

No.	Nama Anak	Indikator Penilaian Siklus I																Ket.				
		Hari ke-1 01/04/24				Hari ke-2 02/04/24				Hari ke-3 03/04/24				Hari ke-4 04/04/24					Hari ke-5 05/04/24			
		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		*	*	*	*
1.	Fatta		✓				✓					✓				✓				✓		BSH
2.	Rafiz		✓					✓		✓						✓				✓		BSH
3.	Wildan	✓					✓			✓						✓				✓		MB
4.	Arjuna		✓				✓			✓						✓					✓	BSH
5.	Mirza	✓					✓			✓						✓				✓		MB
6.	Gibran		✓				✓			✓							✓				✓	BSH
7.	Aqilla		✓				✓			✓							✓			✓		BSH
8.	Fiya		✓					✓				✓				✓				✓		BSH
9.	Azmi			✓				✓				✓				✓					✓	BSH
10.	Naya		✓				✓			✓				✓					✓			MB
11.	Reza		✓				✓			✓						✓				✓		BSH
12.	Naura		✓				✓			✓				✓					✓			MB
13.	Azka	✓					✓			✓						✓				✓		MB
14.	Farhan		✓				✓			✓						✓				✓		MB
15.	Nadin	✓				✓				✓						✓				✓		MB
<b>Jumlah</b>		4	1	1	0	1	1	3		0	1	2	1	0	2	1	2	0	2	1	3	
<b>Persentase keberhasilan per hari (siklusI)</b>		<b>6,66 %</b>				<b>20%</b>				<b>20%</b>				<b>86.66%</b>				<b>86,66%</b>				



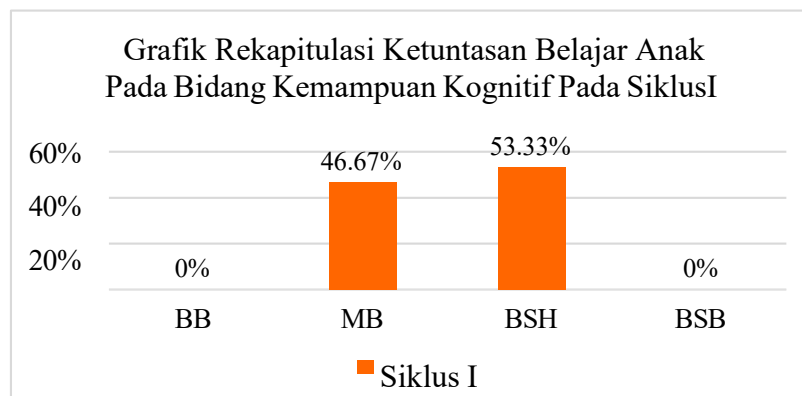


Grafik 1.1. Persentase Keberhasilan Per Hari (Siklus I)

Berdasarkan hasil penilaian pada siklus I diatas maka dibuat rekapitulasi ketuntasan belajar anak pada bidang kemampuan kognitif anak per Siklus I, sebagai berikut :

Kelompok	Kriteria	Hasil Ketuntasan Belajar Anak per Siklus 1	
		Jumlah	Persentase
TK B	BB	0	0%
	MB	7	46,67%
	BSH	8	53,33%
	BSB	0	0 %

Tabel 1.3 Rekapitulasi Ketuntasan Belajar Anak Pada Bidang Kemampuan Kognitif Anak Pada Siklus I



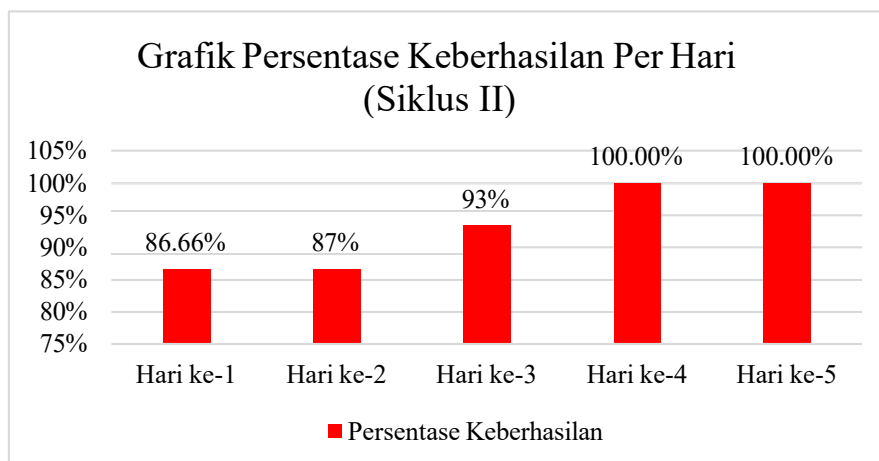
Grafik 1.2. Rekapitulasi Ketuntasan Belajar Anak Pada Bidang Kemampuan Kognitif Pada Siklus I

Berdasarkan hasil rekapitulasi ketuntasan belajar anak per Siklus I yang tertera pada tabel 1.3 dan grafik 1.2 di atas, kemampuan kognitif anak mendapatkan hasil yang tuntas 53,33 % (8 dari 15 anak) dengan kategori mulai Berkembang (MB) sedangkan yang belum tuntas 46,67(7 dari 15 anak). Dengan demikian, dinyatakan bahwa perkembangan kognitif anak belum

mencapai kriteria keberhasilan, sehingga perlu dilakukan tindakan lebih lanjut pada siklus II. Diharapkan siklus berikutnya proses pembelajaran mendapatkan hasil maksimal. Pada siklus II yang dilaksanakan pada tanggal 22-26 April 2024. Dengan tema Alam Semesta, sub tema Gejala Alam, peneliti mengajak dan mengamati aktivitas anak dalam melakukan percobaan sains sederhana, serta meminta anak untuk menceritakan kembali sebab akibat dari percobaan sains tersebut. Berikut hasil pengamatan pada siklus II :

Tabel 1.4. Hasil Observasi Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Pada Siklus II

No.	Nama Anak	Indikator Penilaian Siklus II																				Ket.	
		Hari ke-1 22/04/24				Hari ke-2 23/04/24				Hari ke-3 24/04/24				Hari ke-4 25/04/24				Hari ke-5 26/04/24					
		*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*		
1.	Fatta			✓				✓				✓				✓				✓		✓	BSH
2.	Rafiz			✓				✓				✓				✓				✓		✓	BSH
3.	Wildan			✓				✓				✓				✓				✓		✓	BSH
4.	Arjuna			✓				✓				✓				✓				✓		✓	BSH
5.	Mirza			✓				✓				✓				✓				✓		✓	BSH
6.	Gibran			✓				✓				✓				✓				✓		✓	BSH
7.	Aqilla			✓				✓				✓				✓				✓		✓	BSH
8.	Fiya			✓				✓				✓				✓				✓		✓	BSH
9.	Azmi			✓				✓				✓				✓				✓		✓	BSH
10.	Naya			✓				✓				✓				✓				✓		✓	BSH
11.	Reza			✓				✓				✓				✓				✓		✓	BSH
12.	Naura			✓				✓				✓				✓				✓		✓	BSH
13.	Farhan		✓				✓				✓				✓					✓		✓	MB
14.	Azka			✓				✓				✓				✓				✓		✓	BSH
15.	Nadin		✓				✓				✓				✓					✓		✓	MB
<b>Jumlah</b>		0	2	1	0	0	2	1	0	0	1	8	6	0	0	7	8	0	0	2	1		
<b>Persentase keberhasilan per hari ( siklus II )</b>		<b>86,66 %</b>				<b>86,66%</b>				<b>93,33%</b>				<b>100%</b>				<b>100%</b>					



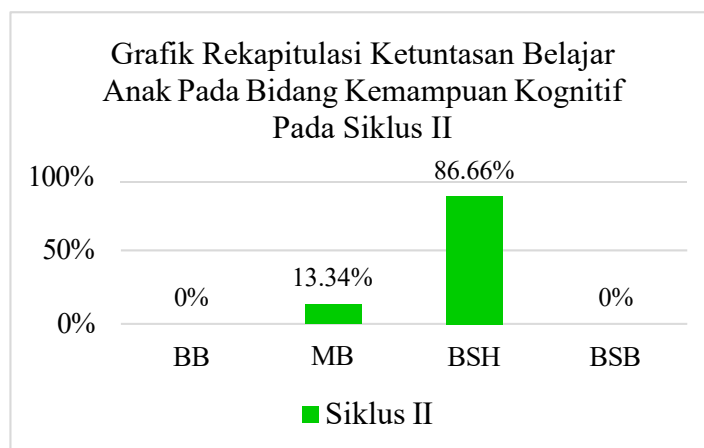
Grafik 1.3 Analisis Data Hasil Evaluasi Siklus I Kemampuan Kognitif Anak.

Berdasarkan hasil penilaian pada siklus II diatas maka dibuat rekapitulasi ketuntasan belajar anak pada bidang kemampuan kognitif anak per Siklus II, sebagai berikut :

Tabel 1.5. Rekapitulasi Ketuntasan Belajar Anak Pada Bidang Kemampuan Kognitif Anak pada siklus II

Kelompok	Kriteria	Hasil Ketuntasan Belajar Anak per Siklus II	
		Jumlah	Persentase
TK B	BB	0	0%
	MB	2	13,34%
	BSH	13	86,66%
	BSB	0	0 %

Grafik 1.4. Rekapitulasi Ketuntasan Belajar Anak Pada Bidang Kemampuan Kognitif



Berdasarkan hasil observasi per siklus II yang tertera pada tabel 1.3 dan grafik 1.4 di atas, dinyatakan bahwa telah terjadi peningkatan pada kemampuan kognitif anak. Pada siklus II mendapatkan hasil yang tuntas 86,66 % ( 13 dari 15 anak ) dengan kategori mulai Berkembang (BSH) sedangkan yang belum tuntas 13,34% ( 2 dari 15 anak ). Dengan demikian

artinya, 76% atau lebih kriteria keberhasilan telah terpenuhi dan tidak diperlukan perbaikan lebih lanjut pada siklus berikutnya. Hasil penelitian pada siklus II menyatakan bahwa kemampuan kognitif anak melalui percobaan sains sederhana meningkat. Melalui kegiatan ini, anak dapat melakukan aktivitas yang melibatkan eksplorasi dan investigasi serta mengenal sebab dan akibat yang terjadi di lingkungan sekitarnya, serta guru juga dapat menambah variasi dalam kegiatan pembelajaran. Adapun dokumentasi kegiatan pembelajaran antara lain :



Gambar 1.1

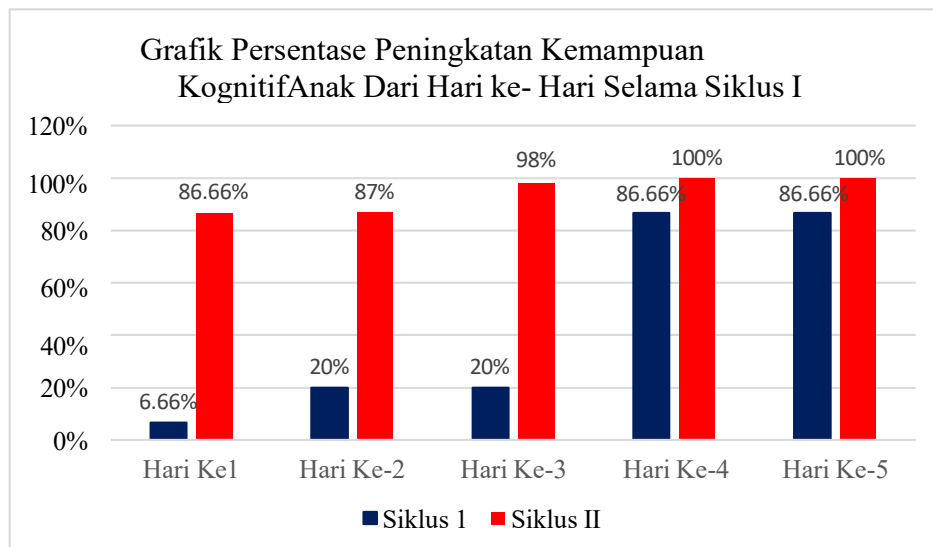
Pada gambar 1.1 kegiatan anak melakukan percobaan sains sederhana ,membuat gunung meletus. Terlihat antusias anak untuk berpartisipasi pada kegiatan pengembangan yang dilakukan peneliti. Anak – anak mencampurkan air cuka dan soda kue, sehingga menimbulkan ledakan seperti gunung merapi yang mengeluarkan magma.



Gambar 1.2

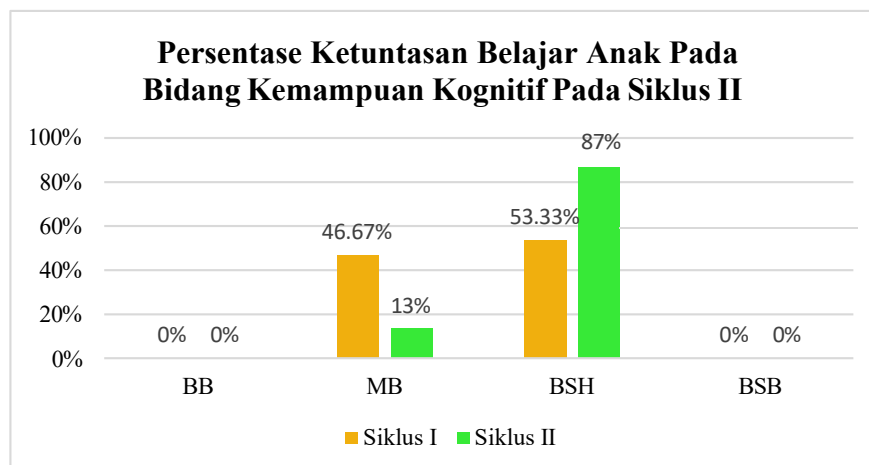
Pada gambar 1.2 ini adalah kegiatan anak menceritakan kembali sebab akibat terjadinya gunung meletus dan menirukan suara ledakan gunung meletus yang mengeluarkan magma.

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian pada siklus I dan II diatas adalah, bahwa melalui percobaan sains sederhana kemampuan kognitif kelompok B TK IT Darul Falah , Ponorogo mengalami peningkatan dari hari ke hari. Adapun persentase peningkatan kemampuan kognitif anak kelompok B dari hari ke hari selama siklus I dan II adalah sebagai berikut :



Grafik 1.5 persentase peningkatan kemampuan kognitif anak kelompok B dari hari ke hari selama siklus I dan II

Berdasarkan peningkatan kemampuan kognitif yang terjadi selama penelitian siklus I dan II, maka dibuatlah persentase ketuntasan belajar anak. Adapun persentase ketuntasan belajar anak dari hasil penelitian Siklus I dan II adalah sebagai berikut.



Grafik 1.6 Persentase Ketuntasan Belajar Anak Pada Bidang Kemampuan Kognitif Pada Siklus I dan II

Dari grafik persentase keberhasilan diatas, maka dinyatakan bahwa penelitian ini di anggap sukses karena pada siklus I persentase keberhasilan hanya 53,33 % (7 anak) dengan kriteria Mulai Berkembang (MB) dan tingkat kegagalannya yaitu 46,67% (8 anak), sedangkan

pada siklus II mengalami peningkatan persentase keberhasilan lebih tinggi yaitu 86,66 % (9 anak) dengan kriteria Berkembang Sangat Baik (BSB), dibanding tingkat kegagalan yaitu 18,19 % (2 anak). Menurut mechling dan oliver (2021) keterampilan proses sains yang diajarkan dalam pendidikan memberi penekanan dalam keterampilan – keterampilan berpikir yang dapat berkembang pada anak – anak. Kemampuan berpikir anak akan berkembang jika anak berinteraksi dengan objek sehingga memiliki pengalaman kongkrit maupun abstrak sebagai suatu fakta juga memungkinkan untuk menghubungkan fakta – fakta itu menjadi konsep miliknya. Fakta yang diperoleh anak dari lingkungan merupakan pengalaman yang bermakna bagi pembelajaran.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari kegiatan pembelajaran melalui percobaan sains sederhana pada anak kelompok B TK IT Darul Falah Sukorejo, Ponorogo yang di lakukan melalui kegiatan perbaikan pembelajaran selama 2 siklus, dapat diperoleh peningkatan hasil belajar anak tentang perbaikan pembelajaran. pada siklus I persentase rata-rata 53.33 % sedangkan pada siklus II mencapai 86,66%. Dari data tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa, terjadi peningkatan pada kemampuan kognitif anak setelah dibelajarkan melalui percobaan sains sederhana. Peningkatan ini sudah baik dari hasil siklus I ke siklus II. Karena dengan percobaan sains sederhana, terbukti dapat membangkitkan rasa ingin tahu anak, dan pengalaman belajar yang menyenangkan serta anak dapat ikut terlibat langsung didalam kegiatan.

Berdasarkan kajian penelitian diatas, disampaikan saran untuk lembaga, bahwa lembaga perlu mendukung dan memfasilitasi guru dengan media pembelajaran yang berkualitas dan melakukan inovasi proses pembelajaran untuk meningkatkan keaktifan, kreativitas dan suasana belajar yang menyenangkan. Kepada pendidik, disarankan agar menerapkan strategi pembelajaran yang menarik dan bermakna untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak. Dengan meningkatkan kualitas pembelajaran dan menerapkan metode belajar yang beragam, serta pemilihan media yang sepadan dengan pembelajaran yang ingin disampaikan

## DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, C. (2015). *Peningkatan kemampuan berfikir kritis melalui metode eksperimen berbasis lingkungan*. Jakarta. UI
- Fajriani, k., & Liana, H. (2019). Upaya Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun Melalui Permainan Pencampuran Warna Dengan Percobaan Sains Sederhana Di Tk Islam Silmi Samarinda . *Jurnal Pendas Mahakam*, Vol. 4 (1), 32-41, <https://jurnal.fkip-uwgm.ac.id/index.php/pendasmahakam/article/view/394/206>
- Fardiah, d. (2020). Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini Melalui Pembelajaran Sains. *Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol. 4 (1) 133-140, <https://obsesi.or.id/index.php/obsesi/article/view/254>
- Fauzia, w.(2022). *perkembangan kognitif anak usia dini*. Sulawesi tengah. cv fenik muda sejahtera.
- Hasibuan, R., & Suryana, D. (2022). Pengaruh Metode Eksperimen Sains Terhadap Perkembangan Kognitif Anak Usia 5-6 Tahun. *Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, Vol. 6 (3) 1169-1179, <https://obsesi.or.id/index.php/obsesi/article/view/1735>
- Izzuddin, Ahmad.( 2019). Sains dan Pembelajarannya Pada Anak Usia Dini. *Bintang : Jurnal Pendidikan dan Sains*, Vol. 1(3), 353-365, <https://core.ac.uk/download/pdf/327208727.pdf>
- Khadijah. (2016). *Pengembangan kognitif Anak Usia Dini*. Medan : perdana publishing.
- Munawaroh, H & Retyonto, D.B (2016). Implementasi pendekatan saintifik pada pembelajaran cinta lingkungan pendidikan anak usia dini (paud) di kabupaten wonosobo. *Al-Athfal: Jurnal Pendidikan Anak*, Vol. 2 (2), 13-24, [https://www.researchgate.net/publication/330410303\\_Implementasi\\_Pendekatan\\_Saintifik\\_Pada\\_Pembelajaran\\_Cinta\\_Lingkungan\\_Pendidikan\\_Anak\\_Usia\\_Dini\\_PAUD\\_d\\_i\\_Kabupaten\\_Wonosobo](https://www.researchgate.net/publication/330410303_Implementasi_Pendekatan_Saintifik_Pada_Pembelajaran_Cinta_Lingkungan_Pendidikan_Anak_Usia_Dini_PAUD_d_i_Kabupaten_Wonosobo)
- Mustika, Y., & Nurwidianingsih, 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*, Vol. 2 (1), 94-101, <https://obsesi.or.id/index.php/obsesi/article/view/12>
- Poppyariyana, A, A (2020). Pengaruh permainan sains terhadap kemampuan berfikir logis anak. *AWLADY : jurnal pendidikan anak*, (vol 6)1, 1-16, <https://www.syekhnrjati.ac.id/jurnal/index.php/awlady/article/view/5779>
- Siagian, F. Y. (2015). Upaya Mengembangkan Kemampuan Kognitif Anak Usia 5- 6 Tahun Melalui Penerapan Percobaan sains sederhana Di PAUD Mawar Kelurahan Petisah Hulu Medan T.A, *Jurnal PAUD*, Vol. 1 (1), <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/jud/article/view/5837>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian pendidikan*. Bandung :Alfabeta.
- Sumatowa, usman. (2018). *Metodologi Pembelajaran sains untuk pendidikan anak usia dini*. Tangerang. Tsmart printig.
- Warmansyah, J. (2023). *perkembangan anak usia dini*. Bumi askara. Jakarta.
- Zulqarnain, Sukatin, & Sapitri, S. A. (2022). Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Melalui Percobaan Sains Sederhana Di Kelompok Bermain Pelangi Rt.11 Desa Pematang Gadung Kecamatan Mersam. *ALAYYA : Jurnal Pendidikan Islam Anak Usai Dini*, Vol. 1 (1), 78-104, <https://ejurnal.iaiyasnibungo.ac.id/index.php/alayya/article/view/34>