



---

**PENGEMBANGAN KREATIVITAS MELALUI KEGIATAN BERMAIN SAINS PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN**

Oleh

**Nurdini Ferianti<sup>1</sup> & Heru Wardany<sup>2</sup>****Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Muhammadiyah Bogor Raya, Indonesia****Email: <sup>1</sup>[dini.ferianti.dk@gmail.com](mailto:dini.ferianti.dk@gmail.com) & <sup>2</sup>[heruwardany1989@gmail.com](mailto:heruwardany1989@gmail.com)****Abstrak**

Usia dini diyakini sebagai masa kreatif yang ditunjukkan anak dalam bentuk kreativitas yang original dengan frekuensi kemunculannya seolah tanpa terkendali. Usia tersebut juga merupakan fase kehidupan yang unik dengan karakteristik khas, baik secara fisik, psikis, sosial, dan moral. Karakteristik ini ditandai dengan kemampuan belajar anak yang luar biasa, yakni keinginan anak untuk belajar aktif dan eksploratif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan kreativitas anak melalui kegiatan bermain sains. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas. Subyek dalam penelitian ini adalah anak didik usia 5-6 tahun di kelompok B TK Islam Fatimah Cinere Depok, semester II tahun pelajaran 2021/2022. Adapun jumlah anak didik kelompok B TK Islam Fatimah Cinere Depok adalah 10 anak. Penelitian ini bersifat kolaboratif antara peneliti dan guru kelas pendamping. Data dikumpulkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data dianalisis secara deskriptif kuantitatif dan kualitatif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ada peningkatan kreativitas anak melalui kegiatan bermain sains, yakni kreativitas pra siklus sebesar 26,60%, peningkatan kreativitas siklus I sebesar 54,14% dan peningkatan kreativitas siklus II mencapai 0.833%. Untuk meningkatkan kreativitas anak melalui bermain sains juga didukung oleh beberapa indikator yaitu reaksi kreatif, perhatian, mengaitkan ide atau gagasan dan pengembangan imajinasi. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa pengembangan kreativitas dapat ditingkatkan melalui kegiatan bermain sains pada anak.

**Kata Kunci: Kreativitas, Bermain Sains, Anak Usia Dini**

**PENDAHULUAN**

Usia dini diyakini sebagai masa kreatif yang ditunjukkan anak dalam bentuk kreativitas yang original dengan frekuensi kemunculannya seolah tanpa terkendali. Usia tersebut juga merupakan fase kehidupan yang unik dengan karakteristik khas, baik secara fisik, psikis, sosial, dan moral. Karakteristik ini ditandai dengan kemampuan belajar anak yang luar biasa, yakni keinginan anak untuk belajar aktif dan eksploratif.

Gardner berpendapat bahwa kecerdasan anak bukan hanya diukur melalui tes tulis semata tetapi lebih tepat dengan cara bagaimana anak memecahkan permasalahan dalam kehidupan nyata (Forsythe, 2019). Dengan demikian, mereka juga dibekali kreativitas. Alam memberikan kepada setiap anak perangkat untuk mengarungi kehidupan dengan bekal itu. Bekal alam memberikan

kecukupan bagi manusia untuk mencapai kecakapan hidup.

Kreativitas merupakan salah satu aspek perkembangan dalam diri anak yang perlu untuk diperhatikan sejak dini. Kreativitas sendiri merupakan suatu kemampuan yang dimiliki oleh seseorang dimana ia mampu menciptakan suatu karya atau mengungkapkan suatu gagasan yang belum pernah ada sebelumnya, dan walaupun sudah ada, maka akan ada perbedaan baik dari proses maupun hasilnya yang menjadi keunikan tersendiri, maka kreativitas jika tidak dikembangkan dengan baik sejak usia dini dapat memberikan dampak buruk bagi kehidupannya di masa yang akan datang.

Melaksanakan pembelajaran sains pada anak usia dini adalah menempatkan aktivitas nyata untuk anak dengan berbagai objek yang dipelajari, yang merupakan hal



utama untuk dapat dikembangkan. Berbagai kesempatan yang dapat diberikan kepada anak untuk bersentuhan langsung dengan objek yang akan atau sedang diamati dan membuat media pembelajaran sains yang cocok untuk anak usia dini merupakan salah satu materi yang sangat penting guna meningkatkan kemampuan kognitif serta kreativitas anak usia dini (Sumaji, 1998).

Banyak manfaat yang bisa diperoleh jika anak sejak dini telah diperkenalkan dengan sains. Sains dapat mengarahkan dan mendorong anak menjadi seorang yang kreatif dan penuh inisiatif. Lingkungan belajar sains akan berpengaruh terhadap cara berpikir kreatif anak dan imajinasi anak dalam mengaktualisasikan dirinya pada saat kegiatan pembelajaran. Eshach and Fried menyatakan bahwa pembelajaran sains bagi anak usia dini dapat memberikan pengalaman positif bagi anak yang membantu dirinya untuk mengembangkan pemahaman tentang suatu konsep sains, mengembangkan kemampuan berpikir, menanamkan sikap yang positif, dan memberikan landasan yang kuat untuk pengembangan konsep sains di jenjang pendidikan selanjutnya (Buccioli et al., 2011).

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan, kemampuan kreativitas melalui sains untuk anak usia dini di TK Islam Fatimah masih belum berkembang dengan maksimal. Hal ini disebabkan karena kurangnya inisiatif dan rasa kurang percaya diri pada siswa untuk melakukan hal-hal baru yang bersifat eksperimen dan kurangnya kegiatan-kegiatan yang bersifat eksploratif di kelas tersebut serta kurangnya sarana pendukung dalam pengembangan kreativitas sains

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) yang mengacu kepada apa yang dilakukan guru di dalam kelas untuk memperoleh proses pembelajaran yang menjadi tanggung jawabnya dengan melakukan perubahan-perubahan dari proses pembelajaran

sebelumnya yang akan diperbaiki karena mengandung kekurangan-kekurangan sebagai akibat dari hasil mengajar yang reflektif (Hasbullah, 2021). subjek penelitian berjumlah 10 orang siswa, dengan siswa laki-laki berjumlah 5 orang dan siswa perempuan sebanyak 5 orang dengan rentang usia 5-6 tahun.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara atau diskusi dan dokumentasi. Observasi yang dilakukan meliputi proses belajar mengajar guru dan anak dengan cara menunjukkan uji coba membuat cairan gelembung sabun dari cairan pembersih piring dan lantai. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh foto serta rekaman proses tindakan penelitian. Wawancara dilakukan kepada anak didik untuk mengetahui responnya tentang kegiatan bermain sains di sekolah.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar observasi berupa check list untuk mendapatkan data mengenai pengembangan kreativitas melalui pembelajaran sains pada anak usia 5-6 tahun.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

#### **Pra Siklus**

Hasil observasi yang diperoleh dari pengamatan Pra Siklus dapat dilihat dalam tabel Rekapitulasi Data Pra Siklus di bawah ini: Rekapitulasi Data Pra Siklus Pengembangan

Kreativitas melalui Pembelajaran Sains



**Tabel 1. Rekapitulasi Data Pra Siklus Pengembangan Kreativitas melalui Pembelajaran Sains**

No	Indikator	Persentasi
1	Kemampuan memiliki ide-ide kreatif	10%
2	Kemampuan menciptakan produk yang bervariasi	15%
3	Kemampuan dalam memecahkan masalah	15%
Presentasi Rata-rata		40%

Berdasarkan pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa kegiatan pra siklus/pratindakan dalam kemampuan mengembangkan kreativitas anak usia 5-6 tahun di TK Islam Fatimah pada rata-rata persentase yang mendapat kriteria mulai berkembang dapat dikatakan belum mencapai tujuan yang diharapkan, dan data tersebut menunjukkan bahwa kemampuan anak dalam pengembangan kreativitas belum maksimal.

**Siklus 1**

Pada saat pelaksanaan tindakan berlangsung, peneliti melakukan observasi (pengamatan) dengan cara mengisi instrumen yang telah disiapkan. Berikut hasil pengamatan siklus 1 pengenalan sains pada siswa kelompok B dalam pengembangan kreativitas pada tabel berikut:

**Tabel 2. Hasil Pengamatan Siklus 1**

No	Nama Anak	Aspek yang diamati												Jumlah	%
		Memiliki ide-ide kreatif				Menciptakan produk yang bervariasi				Mampu memecahkan masalah secara kreatif					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	JO		V				V					V		7	58,3
2	AM		V				V					V		6	50
3	KK			V			V					V		8	66,6
4	IN			V			V					V		7	58,3
5	AY			V			V					V		8	66,6
6	CLS			V			V					V		8	66,6
7	ASY		V				V					V		6	50
8	AD		V				V					V		7	58,3
9	SO		V				V					V		6	50
10	FT			V			V					V		8	66,6
Jumlah														75	541,4
Rata-rata														7,5	54,14
KMA														75	
Tuntas														0	
Belum Tuntas														10	
Presentase														0%	



**Gambar 1. Siklus KEG 3**

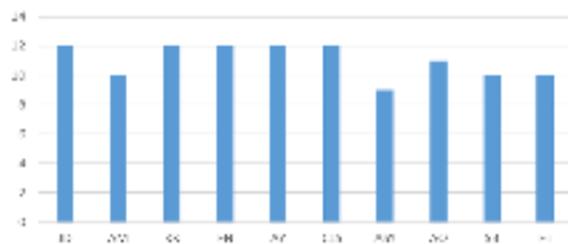
Berdasarkan gambar diatas, dapat dilihat bahwa dari 10 anak pada kelompok B sudah ada 1 anak yang berkembang sangat baik dan 9 siswa menunjukkan mulai berkembang kreativitasnya yaitu KK, AY, CLS, FT dengan nilai 66,6%. Ada juga yang sudah mendekati lainnya seperti, JD dan AQ yang memperoleh nilai 58,3% ada juga 3 siswa lainnya yaitu AM, ASY dan SB dengan nilai 50%.

**Siklus 2**

Berdasarkan hasil observasi anak didik dalam pengembangan kreativitas melalui kegiatan bermain Sains pada siklus 2, dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 3. Hasil Observasi Anak Didik Dalam Pengembangan Kreativitas Melalui Kegiatan Bermain Sains Pada Siklus 2**

No	Nama Anak	Aspek yang diamati												Jumlah	%
		Memiliki ide-ide kreatif				Menciptakan produk yang bervariasi				Mampu memecahkan masalah secara kreatif					
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4		
1	JO													0	0
2	AM													0	0
3	AY													0	0
4	KK													0	0
5	IN													0	0
6	AY													0	0
7	CLS													0	0
8	ASY													0	0
9	AD													0	0
10	SO													0	0
11	FT													0	0
Jumlah														0	0
Rata-rata														0	0
KMA														0	
Tuntas														0	
Belum Tuntas														10	
Presentase														0%	



**Gambar 2**



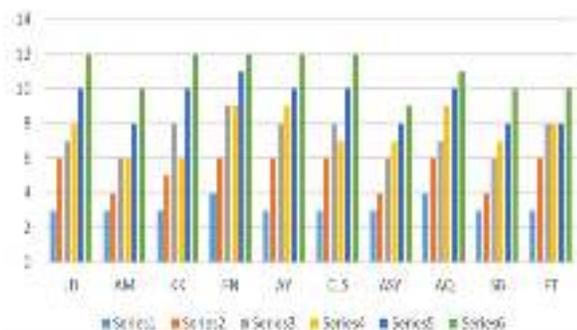
## Pembahasan

Peningkatan kemampuan siswa dalam mengembangkan kreativitas pembelajaran dapat dilihat dari hasil evaluasi melalui pembelajaran sains dan pemahaman siswa pun tercapai dan menunjukkan peningkatan yang optimal hal ini dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 4. Hasil Evaluasi**

No	Nama Anak	Pra siklus	Siklus satu			Siklus dua		
			K1	K2	K3	K1	K2	K3
1	JD	3	5	6	7	8	10	12
2	AM	3	3	4	6	6	8	10
3	KK	3	4	5	8	6	10	12
4	FN	4	5	6	9	9	11	12
5	AY	3	4	6	8	9	10	12
6	CLS	3	4	6	8	7	10	12
7	ASY	3	3	4	6	7	8	9
8	AQ	4	6	6	7	9	10	11
9	SB	3	3	4	6	7	8	10
10	FT	3	4	6	8	8	8	10
<b>Jumlah</b>		<b>32</b>	<b>41</b>	<b>53</b>	<b>73</b>	<b>76</b>	<b>93</b>	<b>110</b>
<b>Rata-rata</b>		<b>3,2</b>	<b>4,1</b>	<b>5,3</b>	<b>7,3</b>	<b>7,6</b>	<b>9,3</b>	<b>11,0</b>

Berdasarkan hasil dari rekapitulasi siklus tahap satu dan siklus tahap dua tersebut dapat dilihat pada gambar berikut:



**Gambar 3. Grafik Nilai Indikator Pra Siklus, Siklus 1 & Siklus 2.**

Hasil observasi sebelum tindakan yang dilakukan di TK Islam Fatimah menunjukkan bahwa kemampuan kreativitas siswanya belum berkembang maksimal, hal ini dibuktikan dengan hasil pra

siklus yang telah dilakukan ketika proses kegiatan pembelajaran sains. Penelitian dalam skripsi ini adalah penelitian tindakan kelas, dengan dua siklus yaitu siklus tahap satu dan siklus tahap dua. Dalam setiap siklus terdapat tiga pertemuan dan dalam setiap siklus ada beberapa tahap yang dilakukan yaitu, tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi.

Siklus tahap dua merupakan hasil evaluasi dari siklus tahap satu, sehingga dalam siklus tahap dua pelaksanaan pembelajaran didasarkan hasil refleksi siklus tahap satu. Adapun penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam mengembangkan kreativitas melalui pembelajaran sains. Hal ini disebabkan penyampaian materi dengan metode konvensional dan tanpa media yang menarik dalam penyampaian materi pembelajaran. anak hanya mendengarkan penjelasan guru saja, sehingga kemampuan kreativitas siswa kurang terlihat.

Proses pembelajaran sebelum tindakan menunjukkan bahwa anak masih banyak yang belum berkembang kreativitasnya, sehingga kegiatan pembelajaran perlu distimulasi dengan kegiatan yang menarik dan menyenangkan. Untuk mengetahui peningkatan yang terjadi, maka perlu membandingkan antara nilai sebelum tindakan atau kondisi awal dengan nilai sesudah diberikan tindakan.

Dari hasil penelitian di atas, dapat ditentukan bahwa hasil kemampuan kreativitas siswa dapat meningkat hingga mencapai tingkat BSB/Tuntas yaitu 100. Jika dilihat dari nilai rata-rata kelas pada siklus tahap pretest yaitu 3,2, maka nilai anak dikatakan berhasil meningkat. Dengan dilakukannya tindakan yang pertama kemampuan anak dapat meningkat dari nilai sebelumnya. Sehingga dapat nilai rata-rata di siklus tahap satu K1 yaitu 4,1, K2 5,3, dan K3 ada kenaikan yaitu 7,3 pada siklus tahap satu anak sudah sedikit memenuhi kriteria pencapaian. Akan tetapi peneliti ingin meningkatkan hasil pencapaian kreativitas



siswa minimal Berkembang Sesuai Harapan, maka diadakan tindakan berikutnya yaitu siklus tahap dua. Pada siklus tahap satu kegiatan tiga siswa mendapatkan nilai rata-rata sebanyak 7,3, dan nilai rata-rata di siklus tahap dua kegiatan tiga yaitu 11,0, maka dapat dikatakan telah mencapai tingkat Berkembang Sangat Baik.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang dilakukan, maka peneliti dapat menarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan kreativitas melalui kegiatan pembelajaran sains sangat efektif dan menyenangkan, para siswa terlihat lebih antusias dalam melakukan kegiatan pembelajaran, terlihat bersemangat dan lebih mudah di lakukan atau diperaktekkan dengan tepat dan benar, meski sedikit perlu diingatkan saat anak menyebutkan macam- macam nama bahan-bahan pembuatan gelembung sabun, akan tetapi anak dapat dengan cepat memahaminya. Hal ini dapat dibuktikan dari peningkatan persentase hasil belajar dari pra siklus, siklus I dan siklus II pada pra siklus hasil persentase 32%, mulai berkembang pada siklus I, pada pertemuan pertama dengan persentase sebanyak 41% dan 53% pada pertemuan ke 2, kemudian berkembang sesuai harapan pada pertemuan ke 3 yaitu 73%. Dan berkembang sangat baik pada siklus ke II dengan persentase 76% serta 93% pada pertemuan kedua, dan 110% pada pertemuan ke tiga
2. Hasil data yang didapatkan bahwa pengembangan kreativitas melalui pembelajaran sains dapat meningkat pada anak usia 5 – 6 tahun di TK Islam Fatimah pada tahun ajaran 2021 – 2022. Hal ini dapat dilihat dari kenaikan persentase nilai rata-rata akhir persiklus. Maka peneliti menghentikan pemberian tindakan pada siklus II dan tidak dilanjutkan karena penelitian dianggap berhasil.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Bucciol, A., Houser, D., & Piovesan, M. (2011). Temptation and productivity: A field experiment with children. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 78(1-2).  
<https://doi.org/10.1016/j.jebo.2010.12.013>
- [2] Forsythe, A. (2019). Howard Gardner. In *Key Thinkers in Individual Differences*.  
<https://doi.org/10.4324/9781351026505-21>
- [3] Sumaji dkk. 1998. Pendidikan Sains yang Humanistik. Yogyakarta: KANISIUS (Anggota IKAPI).
- [4] Rahmawati. 2005. Strategi Pengembangan Kreativitas Pada Usia Taman KanakKanak. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- [5] Suharsimi Arikunto. 2006. Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek. Jakarta: Rineka Cipta, hlm. 108.
- [6] Tatang M Amirin, Menyusun Rencana Penelitian, (Jakarta: Rajawali Pers, 1990), hlm. 130.
- [7] M. Toha Anggoro, dkk, 2011. Metode Penelitian. Jakarta. Universitas Terbuka. hal. 5.2
- [8] Suharsimi Arikunto & Supriadi Suhardjono. 2007. Penelitian Tindakan Kelas. Jakarta: Bumi Angkasa.



**HALAMAN INI SENGAJA DI KOSONGKAN**