

**IMPLEMENTASI PENDEKATAN EKSPLORASI LINGKUNGAN
UNTUK MENGEMBANGKAN PENGETAHUAN SAINS ANAK
USIA DINI PADA USIA 5-6 TAHUN**

Oleh:

SITI BADRIYAH

Email: sibadriyah@gmail.com

STAI Ma'had Ali Cirebon

ABSTRAK

Siti Badriyah: “Implementasi Pendekatan Eksplorasi Lingkungan untuk Mengembangkan Pengetahuan Sains Anak Usia Dini pada Usia 5-6 Tahun”

Sains harus diajarkan kepada anak usia dini agar anak bisa merasakan, melihat, mengobservasi dan menemukan pelajaran-pelajaran baru di alam sekitar yang bahkan mereka tidak sadari bahwa sains sangat penting untuk anak usia dini mereka bisa mengetahui tumbuh-tumbuhan atau langit yang indah dan air hujan yang turun agar bisa merasakan ciptaan Allah. Keharusan itu kemudian terhalang karena akhir-akhir ini kegiatan tatap maya atau bermedia sosial menjadi primadona, sehingga untuk melihat dan mengamati alam sekitar menjadi kurang.

Tujuan penelitian ini ialah untuk mengetahui proses implementasi pendekatan eksplorasi lingkungan dalam mengembangkan pengetahuan sains anak, untuk mengetahui factor pendukung dan penghambat proses implementasi pendekatan eksplorasi dan hasil dari implementasi pendekatan eksplorasi lingkungan untuk mengembangkan pengetahuan sains anak usia dini di RA Al Ma'rifah Kedungbunder kecamatan Gempol Kabupaten Cirebon.

Metodologi penelitian yang digunakan ialah dengan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas. Peneliti melakukan tindakan prasiklus terlebih dahulu untuk mengetahui pengetahuan sains anak. Setelah data didapat kemudian dilanjutkan dengan Siklus I, II dan III. Aktifitas tindakan kelas ialah dengan melakukan perencanaan, aksi, pengamatan dan refleksi. Data-data tersebut kemudia dianalisis dan dideskripsikan.

Hasil penelitian Kegiatan penelitian dilakasanan melalui 3 siklus dengan rentang waktu 1 bulan percobaan. Faktor pendukung dalam pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah lingkungan sekitar, guru dan sarana. Faktor penghambat anak yang terlalu aktif sehingga sulit untuk dikondisikan. Hasil Dalam penelitian pembelajaran ini yang bertujuan untuk Mengembangkan pengetahuan sains anak melalui pendekatan ekplorasi lingkungan di RA Al Ma'rifah Kedung Bunder – Gempol Kabupaten Cirebon dilakukan dalam

tiga siklus ialah terlihat hasil bahwa ada perkembangan yang signifikan dari prasiklus, siklus I, II, dan III sebesar 25%-35% pada setiap indikator kemampuan pengetahuan sains anak.

PENDAHULUAN

A. Latar belakang masalah

Pendidikan anak usia dini pada hakikatnya adalah pendidikan yang diselenggarakan dengan tujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh atau menekankan pada pengembangan seluruh aspek kepribadian anak¹. Secara filosofis, pendidikan anak usia dini (PAUD) mempunyai jejak historis dalam pemikiran para filsuf, baik filsuf barat maupun timur, termasuk filsuf Indonesia.

Masa kanak-kanak merupakan sebuah periode penaburan benih, pembuatan pondasi yang disebut juga sebagai periode pembentukan watak, kepribadian karakter agar mereka mampu berdiri tegak dalam meniti kehidupan. Jika anak didik dengan baik maka hasilnya pun anak akan menjadi baik. Namun sebaliknya jika memdidiknya keliru dan tidak bertanggung jawab, maka akan menghasilkan generasi penerus yang tidak baik dan tidak bisa diharapkan oleh bangsa. Oleh karena sudah menjadi tanggung jawab para pendidik untuk dapat mendidik, membimbing dan mengarahkan anak-anak kearah yang lebih baik.

Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi mengakibatkan perubahan dan tuntutan-tuntutan baru seperti sumber daya manusia yang potensial dalam menghadapintantangan diabad mendatang. Peningkatan mutu pendidikan di RA sebenarnya tidak terlepas dari pendekatan dalam belajar mengajar, salah satu aspek penting yang perlu dikembangkan dalam pembelajaran anak RA adalah perkembangan kognitif. Perkembangan kognitif anak merupakan kemampuan otak anak dalam memperoleh informasi, salah satu pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan kognitif anak adalah pembelajaran sains. Pembelajaran sains memiliki peranan penting dalam peningkatan mutu pendidikan, khususnya didalam menghasilkan peserta didik yang berkualitas yaitu

¹ Mulyasa, *Manajemen PAUD*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2014), 45-46.

manusia yang mampu berfikir kritis, kreatif dan logis.

Sains adalah suatu cara untuk mempelajari suatu aspek-aspek tertentu dari alam secara terorganisir, sistematis, dan melalui metode-metode saintifik yang dilakukan. Menurut Juwitra (2010:42) mengartikan sains sebagai produk dan proses, sains merupakan batang tubuh pengetahuan yang terorganisir dengan baik tentang dunia fisik dan alami contohnya kolase dan mengetahui warna-warni. Dapat disimpulkan bahwa sains adalah ilmu yang dapat diuji dan dibuktikan keberadaannya dan dikembangkan secara sistematis dengan kaedah-kaedah melalui pengamatan dan eksperimen secara teori.

Menurut Piaget bahwa anak belajar lebih banyak melalui bermain dan melakukan percobaan dengan objek-objek nyata dan pengalaman nyata. Peran guru sebagai fasilitator dalam pelaksanaan pendidikan untuk anak usia dini harus mampu memberikan kemudahan kepada anak untuk mempelajari berbagai hal yang terdapat dalam lingkungannya.

Pertumbuhan dan perkembangan merupakan proses alami yang terjadi kehidupan manusia, dimulai sejak dalam kandungan sampai akhir hayat. Pertumbuhan lebih menitik beratkan pada perubahan fisik yang bersifat kuantitatif, sedangkan perkembangan yang bersifat kualitatif berarti serangkaian perubahan progresif sebagai akibat dari proses kematangan dan pengalaman. Manusia tidak pernah statis, semenjak pembuahan hingga ajal selalu terjadi perubahan baik fisik maupun kemampuan psikologi².

Pendidikan anak usia dini di (PAUD) merupakan salah satu satuan pendidikan yang peruntukkan bagi anak nol sampai enam tahun. Hal tersebut merupakan upaya strategis untuk menyimpan generasi bangsa yang berkualitas dalam rangka memasuki era globalisasi yang penuh dengan berbagai tantangan. Pendidikan anak usia dini merupakan pendidikan yang paling rendah tingkatannya, tetapi boleh jadi memiliki makna yang paling tinggi dari satuan-satuan pendidikan lainnya karena PAUD akan melandasi pendidikan dasar, pendidikan menengah, dan pendidikan tinggi. Dapat dikatakan disini, bahwa

² Elizabeth Hurlock, *Perkembangan Anak*, (Jakarta: Erlangga, 1996), 12.

keberhasilan seseorang dalam menempuh pendidikan dasar, menengah, dan tinggi sangat ditentukan oleh apa yang diperoleh dan dialaminya di PAUD.³

Selanjutnya jika mengingat kembali apa tujuan PAUD sesungguhnya, dalam undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional telah disebutkan “ Pendidikan anak usia dini 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 lanjut⁴. Anak sangat dekat dengan lingkungan, segala sesuatu yang ada di lingkungan anak bisa digunakan sebagai media pengetahuan dan sains.

Menurut Sujiono dkk menyatakan bahwa hakikat pengembangan sains di taman kanak-kanak adalah kegiatan belajar yang menyenangkan dan menarik dilaksanakan melalui bermain melalui pengamatan, penyelidikan dan percobaan untuk mencari tahu atau menemukan jawaban tentang kenyataan yang ada di dunia sekitar.⁵

Dunia anak adalah dunia yang penuh dengan janda tawa dan kegembiraan, sehingga orang dewasa akan ikut terhibur dengan hanya melihat tingkah polah mereka. Menurut Masitoh (2007: 17) anak taman kanak-kanak yakni yang terentang antara usia empat sampai enam tahun.

Guru yang baik harus memahami konsep anak ini, lalu menggunakan konsep itu sebagai pijakan untuk pembelajaran Tippins, Kobalia,. Pengajaran sains yang efektif haruslah bisa membantu murid untuk membedakan antara kesalahan yang berguna dan miskonsepsi, antara kesalahan yang berada di jalur yang benar dengan pemahaman yang tidak lengkap, dan ide yang benar-benar salah yang perlu diganti dengan konsep yang benar-benar akurat.

Anak prasekolah pada dasarnya membutuhkan kesempatan untuk mengungkapkan cara pandangnya secara bebas, sehingga fantasi-fantasi yang

³ Suyadi, *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), 3-5.

⁴ UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang system Pendidikan nasional, Bab I pasal 1 ayat 14.

⁵ Yuliana Nurani Sujiono, *Metode Pengembangan Kognitif*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2006), 155.

difikirkan dapat diekspresikan secara bebas pula, anak membutuhkan keterampilan bagaimana caranya menggunakan kemampuan mengobservasi, mengklasifikasi, mengukur, melakukan eksplorasi dan berkomunikasi seperti pada saat menjelajah.

Keahlian ini yang terpenting bagi sains, tidak diajarkan secara rutin disekolah terutama di sd.akibatnya, banyak murid tidak pandai dalam bidang ini. Banyak ilmuwan dan pendidik percaya bahwa sekolah perlu lebih membimbing murid untuk mempelajari keahlian sains. Pada waktu anak melakukan pengamatan/observasi, anak belajar menggunakan fungsi panca inderanya seoptimal mungkin seperti, meliha, mendengar, mencium, merasa, dan meraba. Merupakan kemampuan sangat penting untuk mengerti dan memahami tentang isi dunia baik tumbuhan maupun teknologi.

Anak belajar mengklasifikan dengan cara yang mudah, seperti saat mencari persamaan dan perbedaan. Dalam melakukan kegiatan mengklasifikasi benda, objek dan peristiwa, anak tidak hanya mengamati tetapi juga berpikir sehingga ia dapat memilih dan meletakkan benda, objek/ peristiwa sesuai dengan klasifikasinya. Bahwa anak memiliki potensi untuk mengembangkan pengetahuannya melalui interaksi dengan lingkungannya. Lingkungan belajar harus mendukung aktivitas belajar.

Selama ini, seni dan sains dianggap dua disiplin ilmu yang bertolak belakang. Sains dinilai lebih objektif, kritis, analitis, saintifik, ilmiah, dapat diuji ulang dan lain sebagainya, seni dianggap subjektif, intuitif, sensual, unik, dan menyenangkan. Dalam konteks sekolah, bahkan masyarakat luas, seni selalu dikalahkan bahkan lenyap atas sains⁶.

Tujuan pembelajaran sains di RA adalah melatih anak melakukan eksplorasi terhadap berbagai benda disekitarnya, didalam eksplorasinya anak menggunakan lima inderanya untuk mengenal berbagai gejala alam melalui kegiatan observasi (pengindraan) sehingga kemampuan observasinya meningkat seperti melihat, meraba, membau, merasakan dan mendengar. Anak akan memperoleh pengetahuan baru dari hasil interaksinya dengan

⁶ John W. Santrock, Psikologi Pendidikan, (Jakarta: PT Kencana, 2017), 405.

berbagai benda yang diobservasinya. Melalui pengenalan sains tersebut, anak diarahkan untuk mengkonstruksi pengetahuannya tentang adanya peristiwa-peristiwa alam (proses sains) dan memiliki dorongan untuk melakukan penyelidikan, serta memiliki sikap positif terhadap. Untuk menarik minat anak dalam mempelajari sains, maka setiap anak diperkenalkan dengan cara para ilmuwan bekerja untuk mendapatkan fakta, konsep dan teorinya. Untuk itu, sains perlu diperkenalkan anak sejak dini sesuai tahap-tahap perkembangan anak.

Namun sains harus diajarkan kepada anak usia dini agar anak bisa merasakan, melihat, mengobservasi dan menemukan pelajaran-pelajaran baru di alam sekitar yang bahkan mereka tidak sadari bahwa sains sangat penting untuk anak usia dini mereka bisa mengetahui tumbuh-tumbuhan atau langit yang indah dan air hujan yang turun agar bisa merasakan ciptaan Allah. Lingkungan alam atau lingkungan fisik adalah sesuatu yang sifatnya alamiyah, seperti sumber daya alam (air, hutan, tanah, batu-batuan), tumbuh-tumbuhan dan hewan flora dan fauna, sungai, iklim, suhu dan sebagainya, selalu mengadvokasi agar anak kembali ke alam dan melakukan pendekatan-pendekatan untuk membelajarkan anak lewat alam.

Keterampilan proses sains yang dapat dilatihkan pada anak usia dini meliputi kemampuan:

1. Mengamati, yaitu anak melibatkan kombinasi dari beberapa atau diseluruh indera. Didalamnya terdapat kegiatan melihat, mng ada mendengar, meraba, mencicipi, mencium, merasakan. Dengan kegiatan ini anak terlibat langsung dengan lingkungan sekitar dan benda-benda yang ada disekelilingnya.
2. Mengklasifikasi atau mengelompokan, merupakan suatu sistematika untuk mengatur obyek-obyek kedalam sederetan kelompok tertentu. Anak dapat belajar mencari persamaan dan perbedaan objek-objek.
3. Menafsirkan atau meramalkan, yaitu suatu keterampilan membuat perkiraan tentang sesuatu yang belum terjadi.
4. Mengkomunikasikan, yaitu kemampuan anak dalam melaporkan hasil

kegiatan sainsnya kedalam bentuk tulisan, gambar, lisan, dan sebagainya serta penggunaan alat dan penggunaan alat yaitu melatih anak untuk menggunakan alat ukur dengan teliti dan cermat.

Demikian para saintis menyadari sepenuhnya bahwa mereka sangat membutuhkan seni. Mereka memerlukan keterampilan-keterampilan yang berasal dari seni sebagai sarana saintifik, seperti mengobservasi (menyelidiki objek secara estetik dan penuh penghayatan), berfikir spasial (membayangkan objek secara detail), dan keterampilan kinestetik (menggerakkan objek sains). Keterampilan ini tidak dipelajari dalam sains.

Eksplorasi adalah kemampuan menjelajah untuk membangun pengetahuannya sendiri dengan cara mengamati lalu menemukan benda-benda sekitar, menanyakan hasil dari penemuan tersebut, mengumpulkan informasi sehingga anak dapat memecahkan masalahnya sendiri. Dalam bereksplorasi anak dapat menggunakan seluruh inderanya dengan menyentuh, merasakan, membau, mencampur, membandingkan apa yang mereka lihat. Bereksplorasi juga dapat dikatakan sebagai kegiatan untuk memperoleh pengalaman baru dan situasi baru. Lingkungan merupakan sarana pembelajaran yang tak terbatas bagi anak untuk berkeksplorasi dan berinteraksi.

Anak akan mempelajari sesuatu dengan cara mereka sendiri dan waktu mereka sendiri jika kita menyediakan lingkungan. Anak harus memiliki kesadaran akan diri dan lingkungan. Rachmawati dan Kurnia (2010) menjelaskan bahwa bereksplorasi akan memberikan kesempatan pada anak untuk memahami dan memanfaatkan jelajahnya berupa wawasan informasi yang lebih luas dan lebih nyata, menumbuhkan rasa keingintahuan anak tentang sesuatu telah ataupun baru diketahuinya. Melalui eksplorasi dapat memperjelas konsep dan keterampilan yang telah dimilikinya, memperoleh pemahaman penuh tentang kehidupan manusia dengan berbagai situasi atau kondisi yang ada⁷.

Namun eksplorasi pada anak usia dini sangatlah penting agar anak bisa mengeskpos lingkungan mereka dengan cara dan kekreatifan masing-masing pada

⁷ Rachmawati, Y & Kurniati, *Strategi Pengembangan Kreativitas Pada Anak Usia Taman Kanak-Kanak*, (Jakarta: PT Kencana, 2010). 6

anak, eksplorasi anak usia dini sangat bagus untuk perkembangan kognitif dan sosial, dan motorik kasar dan halusnya anak agar bisa mensimulus itu semua eksplorasi salah satu cara untuk merangsang kognitif, sosial, motorik halus dan kasar nya pada anak.

Menurut musbikin, pelajaran berbasis lingkungan alam sebenarnya telah digagas pertama kali oleh Jan Lightghart pada tahun 1859 yang dikenal dengan pengajaran barang sesungguhnya. Ide dasarnya adalah pendidikan pada anak usia dini dilakukan dengan mengajak anak dalam suasana sesungguhnya melalui belajar pada lingkungan alam sekitar yang nyata⁸.

Sementara pengertian belajar dalam perspektif agama yaitu islam, belajar merupakan kewajiban bagi setiap muslim dan muslimah dalam rangka memperoleh ilmu pengetahuan sehingga derajat hidupnya meningkat. Pernyataan ini di pertegas lagi dengan beberapa firman Allah Swt dalam surat Al-Alaq 1-5 yang berbunyi⁹:

Artinya : “Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmu Yang Maha Esa Pemurah, yang mengajar (manusia) dengan perantara. Dia mengajar kepada manusia apa yang tidak diketahuinya” (QS Al’Alaq : 1-5).

Belajar juga merupakan suatu perubahan dalam tingkah laku menuju perubahan tingkah laku yang baik, dimana perubahan tersebut terjadi melalui latihan atau pengalaman. Perubahan tingkah laku tersebut harus relatif mantap yang merupakan akhir daripada suatu periode waktu yang cukup panjang. Tingkah laku yang mengalami perubahan karena belajar tersebut menyangkut berbagai aspek kepribadian baik fisik maupun psikis, seperti perubahan dalam pengertian, pemecahan suatu masalah/berfikir, keterampilan, kecakapan ataupun sikap¹⁰.

⁸ Sujiono & Yuliani, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: PT Indeks, 2009).5

⁹ QS Al-Alaq: 1-5.

¹⁰ Nindawati, *Belajar Dalam Perspektif dan Agama*, Jurnal Pionir Vol 1 No 1 (Desember, 2013), 14.

PEMBAHASAN

A. Implementasi Pendekatan Ekspolarasi Lingkungan untuk Mengembangkan Pengetahuan Sains Anak

1. Penelitian Prasiklus

Langkah awal yang dilakukan peneliti sebelum melaksanakan penelitian tindakan kelas, yaitu melakukan pengamatan awal berupa kegiatan praSiklus untuk mengetahui keadaan awal kemampuan kemampuan anak mengamati, kemampuan anak mengklasifikasikan, kemampuan anak mengidentifikasi, kemampuan anak melakukan percobaan yang dimiliki anak.

Sebelum diadakan sebuah penelitian tindakan kelas, peneliti melakukan observasi terhadap kemampuan anak mengamati, kemampuan anak mengklasifikasikan, kemampuan anak mengidentifikasi, kemampuan anak melakukan percobaan. Nilai yang diperoleh dari kegiatan pengukuran ini nantinya akan dibandingkan dengan nilai setelah tindakan, yaitu nilai yang diperoleh setelah diadakan tindakan pembelajaran dengan pendekatan eksplorasi lingkungansekitar.

Dengan adanya perbandingan ini diharapkan akan terlihat lebih jelas peningkatan sebelum dan sesudah dilakukan tindakan. Kegiatan kemampuan anak mengamati, kemampuan anak mengklasifikasikan, kemampuan anak mengidentifikasi, kemampuan anak melakukan percobaan. Adapun rekapitulasi hasil dari sebelum tindakan tersebut dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 2
Data Pengamatan Penelitian Prasiklus

No	Nama anak	Kemampuan anak mengamati				Kemampuan anak mengklasifikasikan				Kemampuan anak mengidentifikasi				Kemampuan anak melakukan percobaan			
		B	M	B	B	B	M	B	B	B	M	B	B	B	M	B	B
B	B	S	S	B	B	S	S	B	B	S	S	B	B	S	S		
		H	B			H	B			H	B			H	B		

1	Anisa Mahfuja		√			√			√					√
2	Ahmad Habibi				√	√				√				√
3	Ade Gunawan	√				√				√			√	
4	Anisa Ramadhani		√			√			√					√
5	Abka	√				√				√		√		
6	Dimas		√			√			√				√	
7	Derliana Pulungan	√				√						√		V
8	Habibi		√			√			√			√		
9	Ismi Adinda	√				√						√	√	
10	Lina Putri Ani		√					√	√					√
11	M. Irwan Lubis	√				√						√	√	
12	M. Rafaldi				√			√	√				√	
13	M. Fathin Hilmi	√				√						√	√	
14	Maulia Karim			√				√	√				√	
15	M. Risky Fadhil	√				√						√	√	
16	M. Alif Syah			√				√	√					√
17	M. Ibnu Sholeh	√				√						√	√	
18	Mafija Mutiara			√				√	√				√	
19	Reihan Prasetio	√						√	√					√
20	Sinta Sakila			√				√	√				√	

Keterangan:

1= Belum Berkembang (BB)

2= Mulai Berkembang (MB)

3= Berkembang Sesuai Harapan (BSH)

4= Berkembang Sangat Baik (BSB)

Dari tabel di atas hasil Kemampuan sains sederhana anak dapat disimpulkan ke dalam tabel dibawah ini dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Angka Persentase

f : Jumlah siswa yang mengalami perubahan : Jumlah seluruh anak

Tabel 3

Rekapitulasi Penelitian prasiklus Sebelum diadakan Tindakan

No	Indikator	f1	f2	f3	f4	Jumlah anak (n)
		BB	MB	BSH	BSB	(P) %
1	Kemampuan anak mengamati	9	5	4	2	20
		45%	25%	20%	10%	100%
2	Kemampuan anak mengklasifikasikan	8	5	4	3	20
		40%	25%	20%	15%	100%
3	Kemampuan anak mengidentifikasi	8	6	4	2	20
		40%	30%	20%	10%	100%
4	Kemampuan anak melakukan Percobaan	7	6	4	3	20
		35%	30%	20%	15%	100%

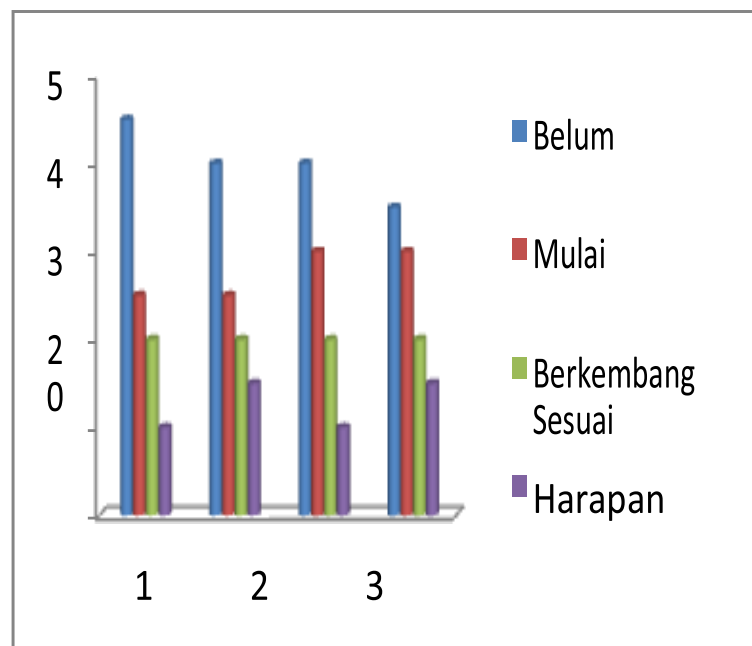
Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa:

- a. Mengembangkan pengetahuan sains dengan indikator kemampuan anak mengamati yaitu yang belum berkembang (BB) sebanyak 9 orang anak (45%), yang mulai berkembang (MB) sebanyak 5 orang anak (25%), berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 4 orang anak (20%) dan yang berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 2 orang anak (10%).
- b. Mengembangkan pengetahuan sains dengan indikator kemampuan anak mengklasifikasikan yaitu yang belum berkembang (BB) sebanyak 8 orang anak (40%), yang mulai berkembang (MB) sebanyak 5 orang anak (25%), berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 4 orang anak (20%) dan yang berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 3 orang anak (15%).
- c. Mengembangkan pengetahuan sains dengan kemampuan anak mengidentifikasi yaitu yang belum berkembang (BB) sebanyak 8 orang anak (40%), yang mulai berkembang (MB) sebanyak 6 orang anak

- (30%), berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 4 orang anak (20%) dan yang berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 2 orang anak (10%).
- d. Mengembangkan pengetahuan sains dengan kemampuan anak melakukan percobaan yaitu yang belum berkembang (BB) sebanyak 7 orang anak (35%), yang mulai berkembang (MB) sebanyak 6 orang anak (30%), berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 4 orang anak (20%) dan yang berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 3 orang anak (15%). Maka dari tabel di atas perbedaan Kemampuan sains sederhana anak tersebut dapat dilihat pada grafik di bawah ini:

Grafik 1

Penelitian prasiklus Sebelum Diadakan Tindakan



Berdasarkan tabel grafik di atas, maka persentase anak yang berkembang sesuai harapan dan yang berkembang sangat baik dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4

Penelitian prasiklus Anak Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dan

Berkebang Sangat Baik (BSB)

No	Indikator	f3	f4	Jumlah anak (n)
		BSH	BSB	(P) %
1	Kemampuan anak mengamati	4	2	6
		20%	10%	30%
2	Kemampuan anak mengklasifikasikan	4	3	7
		20%	15%	35%
3	Kemampuan anak mengidentifikasi	4	2	6
		20%	10%	30%
	Kemampuan anak melakukan percobaan	4	3	7
		20%	15%	35%

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa penelitian prasiklus pembelajaran sebelum diadakannya tindakan masih sangat rendah. Hasil observasi sebelum diadakannya penelitian diperoleh data Mengembangkan pengetahuan sains dengan indikator:

- a. Mengembangkan pengetahuan sains dengan indikator kemampuan anak mengamati yaitu yang berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 4 orang anak (20%) dan yang berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 2 orang anak (10%).
- b. Mengembangkan pengetahuan sains dengan indikator kemampuan anak mengklasifikasikan yaitu yang berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 4 orang anak (20%) dan yang berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 3 orang anak (15%).
- c. Mengembangkan pengetahuan sains dengan kemampuan anak mengidentifikasi yaitu yang berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 4 orang anak (20%) dan yang berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 2 orang anak (10%).
- d. Mengembangkan pengetahuan sains dengan kemampuan anak melakukan percobaan yaitu yang berkembang sesuai harapan (BSH)

sebanyak 4 orang anak (20%) dan yang berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 3 orang anak (15%).

Dengan demikian berdasarkan data yang diperoleh pada penelitian prasiklus sebelum dilaksanakan tindakan siklus peneliti menyimpulkan bahwa pengetahuan sains anak masih rendah yaitu hanya sebesar 32,5% sedangkan pencapaian perkembangan yang diharapkan sebesar 80% kondisi ini memerlukan perbaikan dengan melakukan pendekatan eksplorasi lingkungan sekitar pada siklus I.

2. Deskripsi Hasil Penelitian Siklus 1

Siklus 1 dilaksanakan tanggal 1, 2, 3, 4, 5 September tahun 2022 dengan tema Binatang Halal, Haram, dan Qurban sub tema binatang unggas tema ayam, bebek, entok, burung, angsa. Penelitian diperoleh peneliti dan kolaborasi melalui observasi dan hasil kerja anak selama proses kegiatan. Adapun deksripsi hasil datameliputi data tantang rencana, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi dengan tahapan sebagai berikut:

a. Perencanaan

Rencana kegiatan satu siklus untuk siklus 1:

- 1) Menyiapkan media yang digunakan berupa gambar ayam, bebek, entok, burung, angsa.
 - a. Melakukan kajian dengan observer yang berkaitan dengan materi yang akan dipelajari
 - b. Menetapkan pokok bahasan yang akan diajarkan.
 - c. Menyusun Rencana Kegiatan satu siklus untuk siklus 1 dan RKH yang berisikan materi yang akan dipelajari.
 - d. Menyusun kesepakatan dengan observer mengenai waktu pelaksanaan PTK.
 - e. Menentukan langkah-langkah yang akan dilaksanakan dalam pembelajaran berhitung melalui klasikal, termasuk menyusun soal post tes yang akan diberikan dan Lembar Kerja Anak.
 - f. Menyusun lembar observasi untuk melihat aktivitas anak termasuk lembar observasi guru.

b. Pelaksanaan

Pada tahap ini pelaksanaan tindakan guru dan anak didik melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan alat peraga benda-benda kongkrit sesuai tema dan ayam, bebek, entok, angsa, burung yang akan digunakan. Dengan berpedoman pada RKH yang telah disusun sebelumnya, maka langkah-langkah yang dilakukan oleh guru pada siklus ke 1 adalah sebagai berikut:

i. RKH ke-1

Hari/Tanggal : Kamis/1 September tahun 2022
 Tema/subtema : binatang halal, haram dan qurban/binatang
 unggas Tema spesifik : Ayam
 Kegiatan Perbaikan : Menirukan suara ayam dengan berkesplorasi
 dilingkungan sekolah

Langkah-langkah kegiatan

- Mengajak anak berbaris
- Mengajak anak berkeliling sekolah
- Mengajak anak melihat ayam dikandang ayam
- Mengajak anak menirukan suara ayam jantan dan suara ayam betina

ii. RKH ke-2

Hari/Tanggal : Jum'at/2 September tahun 2022
 Tema/subtema : binatang halal, haram dan qurban/binatang
 unggas Tema spesifik : bebek
 Kegiatan Perbaikan : Menirukan suara bebek dengan berkesplorasi
 dilingkungan sekolah

Langkah-langkah kegiatan

- Mengajak anak berbaris
- Mengajak anak berkeliling sekolah
- Mengajak anak melihat bebek dikandang bebek
- Mengajak anak menirukan suara bebek jantan dan suara bebek betina

iii. RKH ke-3

Hari/Tanggal : Sabtu/3 September tahun 2022
 Tema/subtema : binatang halal, haram dan qurban/binatang

unggas
 Tema spesifik : entok
 Kegiatan Perbaikan : Menirukan suara entok dengan berkesplorasi dilingkungan sekolah

Langkah-langkah kegiatan

- Mengajak anak berbaris
- Mengajak anak berkeliling sekolah
- Mengajak anak melihat bebek yang berkeliaran disekitar sekolah
- Mengajak anak menirukan suara entok jantan dan suara entok betina

iv. RKH 4

Hari/Tanggal : Senin/4 September tahun 2022
 Tema/subtema : binatang halal, haram dan qurban/binatang
 unggas Tema spesifik : angsa
 Kegiatan Perbaikan : Menirukan suara angsa dengan berkesplorasi dilingkungan sekolah

Langkah-langkah kegiatan

- Mengajak anak berbaris
- Mengajak anak berkeliling sekolah
- Mengajak anak melihat angsa yang ada disekitar lingkungan sekolah
- Mengajak anak menirukan suara angsa jantan dan suara angsa betina

v. RKH ke-5

Hari/Tanggal : Selasa/5 September tahun 2022
 Tema/subtema : binatang halal, haram dan qurban/binatang
 unggas Tema spesifik : Burung
 Kegiatan Perbaikan : Menirukan suara burun dengan berkesplorasi dilingkungan sekolah

Langkah-langkah kegiatan

- Mengajak anak berbaris
- Mengajak anak berkeliling sekolah
- Mengajak anak melihat burung yang ada dalam sangkar burung disekitarlingkungan sekolah

- Mengajak anak menirukan suara burung yang kecil dan burung yang besar

c. Pengamatan

Berdasarkan hasil pengamatan observasi yang dilakukan oleh peneliti makadijelaskan tentang hasil observasi kegiatan berhitung anak

Tabel 5

Lembar Observasi Pengamatan Anak Siklus I

No	Nama anak	Kemampuan anak mengamati				Kemampuan anak mengklasifikasi				Kemampuan anak mengidentifikasi				Kemampuan anak melakukan percobaan			
		B	M	B	B	B	M	B	B	B	M	B	B	B	M	B	B
1	Anisa Mahfuja			√				√	√				√				
2	Ahmad Habibi		√			√						√				√	
3	Ade Gunawan			√				√	√				√				
4	Anisa Ramadhani	√				√						√				√	
5	Abka			√				√	√							√	
6	Dimas			√		√					√		√				
7	Derliana Pulungan	√				√				√				√			
8	Habibi		√			√			√							√	
9	Ismi Adinda	√				√					√		√				
10	Lina Putri Ani				√	√				√							√
11	M. Irwan Lubis		√			√			√					√			
12	M. Rafaldi	√						√			√		√				
13	M. Fathin Hilmi				√	√				√				√			
14	Maulia Karim		√			√					√			√			
15	M. Risky Fadhil	√						√		√			√				

16	M. Alif Syah		√			√				√			√	
17	M. Ibnu Sholeh	√				√				√				√
18	Mafija Mutiara		√					√		√			√	
19	Reihan Prasetio	√				√				√				√
20	Sinta Sakila		√					√		√			√	

Keterangan:

1= Belum Berkembang (BB)

2= Mulai Berkembang (MB)

3= Berkembang Sesuai Harapan (BSH)

4= Berkembang Sangat Baik (BSB)

Tabel 6

Kondisi Tindakan Siklus I

No	Indikator	f1	f2	f3	f4	Jumlah anak (n)
		BB	MB	BSH	BSB	(P) %
1	Kemampuan anak mengamati	7	7	4	2	20
		35%	35%	20%	10%	100%
2	Kemampuan anak mengklasifikasikan	6	7	4	3	20
		30%	35%	20%	15%	100%
3	Kemampuan anak mengidentifikasi	5	7	6	2	20
		25%	35%	30%	10%	100%
	Kemampuan anak melakukan percobaan	6	7	4	3	20
		30%	35%	20%	15%	100%

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa Mengembangkan pengetahuan sains dengan indikator kemampuan anak mengamati yaitu yang belum berkembang (BB) sebanyak 7 orang anak (35%), yang mulai berkembang (MB) sebanyak 7 orang anak (35%), berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 4 orang anak (20%) dan yang berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 2 orang anak (10%).

Mengembangkan pengetahuan sains dengan indikator kemampuan anak mengklasifikasikan yaitu yang belum berkembang (BB) sebanyak 6 orang anak (30%), yang mulai berkembang (MB) sebanyak 7 orang anak (35%), berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 4 orang anak (20%) dan yang berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 3 orang anak (15%).

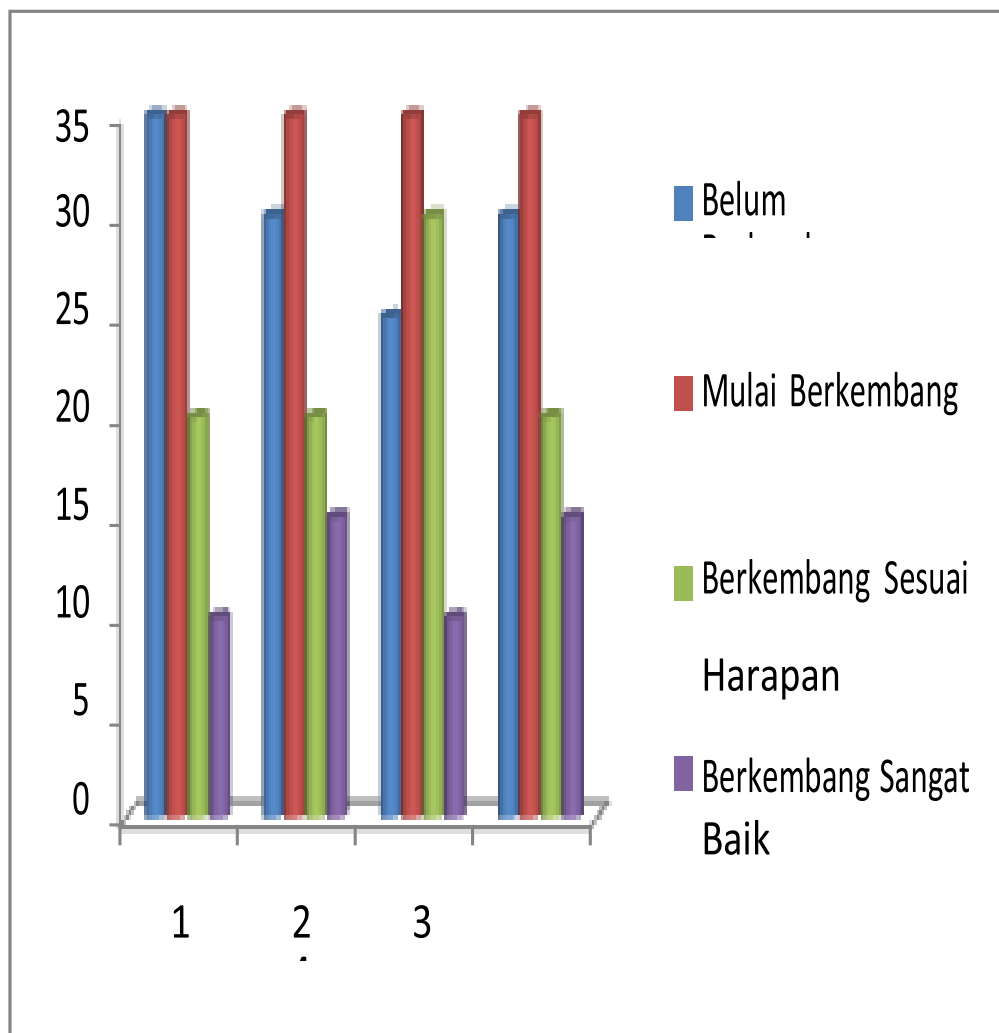
Mengembangkan pengetahuan sains dengan kemampuan anak mengidentifikasi yaitu yang belum berkembang (BB) sebanyak 5 orang anak (25%), yang mulai berkembang (MB) sebanyak 7 orang anak (35%), berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 6 orang anak (30%) dan yang berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 2 orang anak (10%).

Mengembangkan pengetahuan sains dengan kemampuan anak melakukan percobaan yaitu yang belum berkembang (BB) sebanyak 6 orang anak (30%), yang mulai berkembang (MB) sebanyak 7 orang anak (35%), berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 4 orang anak (20%) dan yang berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 3 orang anak (15%).

Maka dari tabel di atas perbedaan kemampuan sains sederhana anak tersebut dapat dilihat pada grafik di bawah ini:

Grafik 2 :

Kondisi Tindakan Siklus I



Berdasarkan tabel grafik di atas, maka persentase anak yang berkembang belum sesuai harapan dan belum berkembang dengan baik, kemudian data perkembangan anak berkembang sesuai harapan (BSH) dan berkembang sangat baik (BSB) dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 7

Kondisi Siklus I Anak Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dan Berkembang Sangat Baik (BSB)

No	Indikator	f3	f4	Jumlah anak (n)
		BSH	BSB	(P) %

1	Kemampuan anak mengamati	4	2	6
		20%	10%	30%
2	Kemampuan anak mengklasifikasikan	4	3	7
		20%	15%	35%
3	Kemampuan anak mengidentifikasi	6	2	8
		30%	10%	30%
4	Kemampuan anak melakukan percobaan	4	3	7
		20%	15%	35%

Dari tabel di atas menunjukkan bahwa kondisi siklus I pembelajaran dengan menggunakan strategi bermain belum mencapai harapan dan masih rendah. Hasil observasi sebelum diadakannya penelitian diperoleh data Mengembangkan pengetahuan sains dengan indikator:

Kemampuan anak mengamati yaitu yang berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 4 orang anak (24%) dan yang berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 3 orang anak (18%)

Kemampuan anak mengklasifikasikan yaitu yang berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 3 orang anak (18%) dan yang berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 3 orang anak (18%)

Menyebutkan waktu sore dengan menggunakan jam yaitu yang berkembang sesuai harapan (BSH) sebanyak 4 orang anak (24%) dan yang berkembang sangat baik (BSB) sebanyak 4 orang anak (24%)

Dengan demikian berdasarkan data yang diperoleh pada siklus I tingkat pencapaian berkembang sesuai harapan dan berkembang sangat baik belum maksimal sebagaimana yang diharapkan perlu diadakan perbaikan pembelajaran dengan menggunakan strategi bermain yang lebih menarik lagi pada siklus II pada tema yang berbeda. Dengan demikian berdasarkan data yang diperoleh pada penelitian prasiklus sebelum dilaksanakan tindakan siklus peneliti menyimpulkan bahwa pengetahuan sains anak masih rendah yaitu hanya sebesar 35% sedangkan pencapaian perkembangan yang diharapkan sebesar 65% kondisi ini memerlukan perbaikan dengan melakukan pendekatan eksplorasi lingkungan sekitar pada

siklus II.

d. Refleksi

Setelah pelaksanaan tindakan pada siklus I berakhir, penulis dan guru mendiskusikan tindakan yang telah dilaksanakan dan sekaligus melakukan refleksi diri terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan. Hasil refleksi digunakan untuk menyusun rencana tindakan pada siklus berikutnya. Berdasarkan pelaksanaan siklus I kendala yang ditemukan diantaranya:.

- 1) Dalam persentase ketercapaian anak dalam kemampuan sains sederhana anak sebanyak rendah.
- 2) Anak masih dibimbing atau belum berkembang.

Walaupun sudah menunjukkan perubahan yang meningkat namun masih dibutuhkan tindakan lagi pada siklus II supaya mencapai indikator keberhasilan. Adapun langkah yang dilakukan adalah:

- 1) Guru dalam mengajar guru harus menggunakan ayam, bebek, entok, burung, angsa,
- 2) Guru selalu memberikan motivasi kepada siswa agar aktif dan bersemangat baik dengan tepuk atau dengan menyanyi.
- 3) Guru juga telah memberikan penguatan yang positif kepada anak yang telah mencoba menggunakan ayam, bebek, entok, burung, angsa, dengan benar sesuai aturan dengan cara memberi tepuk tangan, memberikan pujian lisan sehingga anak merasa dihargai.

Beberapa hal yang harus diperhatikan dan untuk dilakukan perbaikan dalam pelaksanaan siklus I antara lain:

- 1) Penguasaan materi oleh guru dalam mengenalkan ayam, bebek, entok, burung, angsa, pada kegiatan pengetahuan sains sederhana anak masih kurang.
- 2) Penjelasan guru terlalu cepat.
- 3) Keaktifan anak masih kurang.
- 4) Penggunaan media bentuk ayam, bebek, entok, burung, angsa, kurang bervariasi, sehingga anak mulai terasa jenuh dan terlihat bosan pada akhir pertemuan pada siklus I.

PENUTUP

Kesimpulan

1. Implementasi pendekatan eksplorasi dimulai oleh peneliti sebelum melaksanakan penelitian tindakan kelas, yaitu melakukan pengamatan awal berupa kegiatan praSiklus untuk mengetahui keadaan awal kemampuan kemampuan anak mengamati, kemampuan anak mengklasifikasikan, kemampuan anak mengidentifikasi, kemampuan anak melakukan percobaan yang dimiliki anak. Implementasi yang dilakukan ialah dengan membuat perencanaan dengan RKH, kemudian pelaksanaan dan refleksi. Kegiatan penelitian dilaksanakan melalui 3 siklus dengan rentang waktu 1 bulan percobaan.
2. Faktor pendukung dalam pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah lingkungan sekitar. Lingkungan di RA Al Ma'rifah Kedungbunder yang menyatu dengan alam sangat menguntungkan. Anak dapat dengan bebas mengeksplorasi lingkungan sekitar, seperti mengamati binatang di sawah, mengamati berbagai pohon, bermain di sungai, dan sebagainya. Faktor pendukung lainnya adalah guru. Faktor penghambat dalam pelaksanaan pembelajaran dengan pendekatan eksplorasi adalah anak yang terlalu aktif sehingga sulit untuk dikondisikan. Anak di RA Al Ma'rifah Kedungbunder berjumlah sekitar 20 anak. Sebagian besar anak sangat aktif bergerak dan setiap anak memiliki keinginan dan tingkah laku yang berbeda sehingga sulit untuk dikondisikan. Untuk mengatasinya, sebelum kegiatan pembelajaran dimulai fasilitator selalu membagi anak dalam beberapa kelompok kecil sehingga fasilitator lebih mudah dalam mengawasi anak.
3. Hasil Dalam penelitian pembelajaran ini yang bertujuan untuk Mengembangkan pengetahuan sains anak melalui pendekatan ekplorasi lingkungan di RA Al Ma'rifah Kedung Bunder – Gempol Kabupaten Cirebon dilakukan dalam tiga siklus ialah terlihat hasil bahwa ada perkembangan yang signifikan dari prasiklus, siklus I, II, dan III sebesar

25%-35% pada setiap indikator kemampuan pengetahuan sains anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-Qur'an. Kementrian Agama.
- Elizabeth Hurlock, *Perkembangan Anak*, (Jakarta: Erlangga, 1996)
- Golden Age, *Jurnal ilmiah tumbuh kembang anak usia dini*, Vol. 3, No. 1 (Maret. 2014)
- Hainstock, *Teaching Montessori in ...*,
- Heldanita, Pengembangan Kreatifitas Melalui Eksplorasi, *Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini*, Vol. 3 No. 1, (Maret. 2018)
- Isaacs, *Bringing the Montessori Approach ...*,
- Isjoni, *Model Pembelajaran Anak Usia Dini*, (Bandung: Alfabeta, 2010)
- John W. Santrock, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT Kencana, 2017)
- Maria Montessori, *The Montessori Method: Scientific Pedagogy as Applied to Child Education in "The Children's Houses"*, (New York: Frederick A. Stokes Company, 1912)
- Mulyasa, *Manajemen PAUD*, (Jakarta: PT Remaja Rosdakarya 2012)
- Nindawati, *Belajar Dalam Perspektif dan Agama*, *Jurnal Pionir* Vol 1 No 1 (Desember, 2013)
- Permendiknas RI No. 58 Tahun 2009 Tentang Standar Pendidikan Anak Usia Dini
- Rachmawati,, Y & Kurniati, *Strategi Pengembangan Kreativitas Pada Anak Usia Taman Kanak-Kanak*, (Jakarta: PT Kencana, 2010).
- Suharsimi Arikunto, dkk, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksaran, 2008)
- Sujiono & Yuliani, *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, (Jakarta: PT Indeks, 2009)
- Suyadi dan Maulidya Ulfah, *Konsep Dasar PAUD*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2013)
- Suyadi, *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012),

Titik Jarwanti, *Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak melalui Bermain Eksplorasi*, (Jakarta: Rajawali, 2014)

UU RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Bab IPasal 1 Ayat 14.

Yeni Rachmawati, *Strategi Pengembangan Kreativitas Pada Anak*, (Jakarta: PT Kencana, 2017)

Yuliana Nurani Sujiono, *Metode Pengembangan Kognitif*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2006)