

PENGENALAN BINATANG TERNAK MELALUI EKSPLORASI LINGKUNGAN UNTUK PENINGKATAN PENGETAHUAN SAINS ANAK USIA DINI

Ike Suryani¹

¹ IKIP Siliwangi, Bandung
¹hazarshop41@gmail.com

ABSTRACT

The purpose of this research is to find out how to utilize animals in TK Tiara Putri Bandung. This research is a quantitative study conducted by quasi-experimental or quasi-experimental methods to determine differences in the ability of classes that are treated and classes that are not treated. The subjects of the research were students of group B TK Tiara Putri Bandung. The sampling technique uses purposive sampling, as many as 14 students. The instrument to measure in this study uses non-tests. Non-test assessment methods in this study were carried out through observation and documentation. This research uses content validity. Data were analyzed using a simple linear regression test to see the effect of using an environmental exploration approach to increasing understanding of early childhood science concepts. The results showed that the environmental exploration approach had a positive effect on increasing knowledge of early childhood science as evidence that there was an increase in the development of the understanding of science concepts before and after the use of the environmental exploration approach and the results of the linear regression test were $Y = 37.791 + 4.072 X$. From the results of the study, it was concluded that the use of environmental exploration approaches can increase understanding of scientific concepts of early childhood 5-6 years.

Keywords: Environmental Exploration, Science Knowledge, Farm Animals, Early Childhood

ABSTRAK

Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh penggunaan pengenalan binatang ternak melalui eksplorasi lingkungan dalam peningkatan pengetahuan sains anak usia dini di TK Tiara Putri Bandung. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dilakukan dengan metode kuasi eksperimen atau eksperimen semu untuk mengetahui perbedaan kemampuan kelas yang diberi perlakuan dan kelas yang tidak diberi perlakuan. Subjek penelitiannya anak didik kelompok B TK Tiara Putri Bandung. Teknik pengambilan sampel menggunakan *sampling purposive*, sebanyak 14 siswa. Instrumen untuk mengukur dalam penelitian ini menggunakan non-tes. Metode penilaian non-tes dalam penelitian ini dilaksanakan melalui observasi dan dokumentasi. Penelitian ini menggunakan validitas isi (*content validity*). Data dianalisis menggunakan uji regresi linier sederhana untuk melihat pengaruh penggunaan pendekatan eksplorasi lingkungan terhadap peningkatan pemahaman konsep sains anak usia dini. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendekatan eksplorasi lingkungan berpengaruh positif terhadap peningkatan pengetahuan sains anak usia dini terbukti bahwa ada peningkatan perkembangan pemahaman konsep sains sebelum dan sesudah penggunaan pendekatan eksplorasi lingkungan dan hasil uji regresi linier adalah $Y = 37,791 + 4,072 X$. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan eksplorasi lingkungan dapat meningkatkan pemahaman konsep sains anak usia dini 5-6 tahun.

Kata Kunci: Eksplorasi Lingkungan, Pengetahuan Sains, Binatang Ternak, Anak Usia Dini.

PENDAHULUAN

Sains berhubungan erat dengan kegiatan penelusuran gejala dan fakta-fakta alam yang ada di sekitar anak. Sains merupakan ilmu yang mempelajari tentang alam yang berkaitan dengan lingkungan dan diri sendiri. Pembelajaran sains merupakan pembelajaran yang melibatkan anak dan lingkungan secara langsung. Menurut Putra (2013: 56), pembelajaran sains adalah pembelajaran yang menekankan kepada proses pencarian pengetahuan daripada transfer pengetahuan. Anak dipandang sebagai subjek belajar yang perlu dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran, sedangkan guru hanyalah seorang fasilitator yang membimbing dan mengkoordinasikan kegiatan belajar anak.

Pembelajaran sains pada anak usia dini bermanfaat untuk meningkatkan perkembangan anak terutama kognitif, salah satunya anak dalam memahami konsep-konsep sains dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari, memiliki keterampilan proses dan aktivitas belajar untuk mengembangkan pengetahuan tentang alam sekitar, serta mampu menggunakan metode ilmiah dan bersikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah yang dihadapinya dengan lebih menyadari kebesaran dan kekuasaan pencipta alam semesta. Pengajaran sains adalah pengajaran yang tidak menuntut hafalan, tetapi pengajaran yang banyak memberikan latihan untuk mengembangkan cara berfikir yang sehat dan masuk akal berdasarkan kaidah-kaidah sains. Peningkatan pembelajaran sains tidak hanya dapat membina domain kognitif anak saja, melainkan bisa membina aspek afektif dan psikomotor secara seimbang, dan diharapkan dengan

mengembangkan pembelajaran sains yang memadai akan dapat menumbuhkan kreativitas dan kemampuan berfikir kritis sehingga akan sangat bermanfaat bagi aktualisasi dan kesiapan anak untuk menghadapi perannya yang lebih luas dan kompleks pada masa yang akan datang Hamzah, (2012: 25).

Anak usia dini berada dalam tahap pra-operasional yaitu anak usia 5-6 tahun. Tahap ini merupakan masa permulaan bagi anak untuk membangun kemampuannya dalam menyusun pikirannya. Oleh sebab itu cara berpikir anak pada fase ini belum stabil dan tidak terorganisasi secara baik. Anak berpikir secara abstrak, oleh karena itu mereka perlu fakta yang nyata. Pengalaman nyata atau mereka sama sekali tidak memahami. Anak belajar menggunakan fungsi panca inderanya seoptimal mungkin seperti melihat, mendengar, mencium, merasa dan meraba. Menurut Conny dalam Sujiono (2010: 132) pendidikan bagi anak usia dini merupakan belajar sambil bermain. Dengan bermain secara bebas anak dapat bereksplorasi untuk memperkuat hal-hal yang sudah diketahui dan menemukan hal-hal baru. Mengingat bahwa bermain merupakan kebutuhan bagi anak usia dini oleh karena itu proses kegiatan pembelajaran harus dilaksanakan melalui bermain. Teori Perkembangan Kognitif Piaget dalam Mar'at (2013: 46) adalah salah satu teori yang menjelaskan bagaimana anak beradaptasi dan menginterpretasikan objek dan kejadian-kejadian di sekitarnya.

Metode pembelajaran yang diterapkan pada pembelajaran sains hendaknya menggunakan media dan sumber pembelajaran yang dekat dengan kehidupan anak, salah satunya menggu-

ISSN : 2614-6347 (Print) 2714-4107 (Online)
Vol.3 | No.2 | Maret 2020

nakan metode pembelajaran eksplorasi lingkungan. Metode pembelajaran eksplorasi lingkungan adalah kegiatan untuk memperoleh pengalaman-pengalaman baru dari situasi yang baru. Metode eksplorasi lingkungan melibatkan peserta didik untuk mencari informasi yang luas dan dalam tentang materi yang dipelajari dengan menerapkan prinsip "*alam berkembang dijadikan guru*" dan belajar dari aneka sumber. Pentingnya pembelajaran dengan metode eksplorasi di lingkungan PAUD sebagaimana dikemukakan oleh Direktur Pembinaan PAUD Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, Yulaelawati (2016 : 1), dimana dinyatakan bahwa selaras dengan masa tumbuh kembang anak yang sarat gerak eksploratif, maka model pembelajaran untuk anak usia dini seyogianya menghindari model pembelajaran klasikal.

Mengajak anak melakukan eksplorasi terhadap lingkungan sekitar. Pendekatan ini tidak bertujuan mengajarkan suatu konsep sains kepada anak, tetapi lebih mengajak anak melakukan eksplorasi terhadap fenomena alam melalui interaksi langsung dengan obyek. Anak usia dini berlatih melakukan observasi, memanipulasi obyek, mengukur, mengklasifikasi obyek, dan melakukan percobaan sederhana. Terdapat enam indikator pada kemampuan bereksplorasi yang harus dicapai oleh anak. Indikator tersebut antara lain kemampuan mengamati benda-benda yang ada di sekitar, kemampuan mempertanyakan hasil dari penemuan benda-benda di sekitar, kemampuan melakukan eksperimen dengan benda-benda yang ada di sekitar, kemampuan menemukan informasi dari benda-benda di sekitar, kemampuan mengumpulkan

informasi lalu kemampuan mengkomunikasikan hasil dari informasi yang sudah didapat tentang benda di sekitar. Dalam pembelajaran dengan eksplorasi lingkungan guru berfungsi bukan satu-satunya sumber dan pemberi informasi dengan ceramah, tetapi sebagai fasilitator dan co-learner atau co-investigator. Guru berperan juga menyediakan berbagai bahan yang diperlukan anak untuk investigasinya, ikut bereksplorasi bersama, dan menjadi model investigasi bagi anak. Ketika anak sudah terlibat betul dengan kegiatan investigasi dalam eksplorasinya, guru dapat memberi pertanyaan-pertanyaan yang sedikit di atas kemampuan aktual anak dengan tujuan untuk mendorong investigasi dan pikirannya berkembang lebih tinggi.

Melihat kondisi pembelajaran sains di TK Tiara Putri yang menggunakan metode ceramah, maka kiranya perlu diadakan beberapa upaya perbaikan dalam metode pembelajaran sains dengan menggunakan metode eksplorasi lingkungan, yaitu dengan mengenalkan anak secara langsung dengan objek hidup yang ada di sekitar lingkungannya, salah satunya adalah binatang ternak. Dengan pengenalan binatang ternak sebagai media dalam melakukan eksplorasi lingkungan diharapkan anak dapat mempunyai pengetahuan dan pengalaman yang mengasyikkan dan berguna bagi kehidupannya, sehingga peningkatan pengetahuan sains anak juga meningkat.

METODOLOGI

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dilakukan dengan metode kuasi eksperimen atau eksperimen semu untuk mengetahui perbedaan kemampuan kelas yang diberi perlakuan dan kelas yang tidak diberi perlakuan. Sub-

jek penelitiannya anak didik kelompok B TK Tiara Putri Bandung. Pada penelitian ini mengambil populasi siswa kelas B di TK Tiara Putri Bandung Tahun Ajaran 2018/2019 yang berjumlah 42 anak yang dibagi menjadi kelas B₁, B₂, dan B₃. Teknik pengambilan sampel menggunakan *sampling purposive* dengan pertimbangan tertentu yang disarankan oleh guru kelas. Ditetapkan siswa kelas B1 (Eksperimen) dan B3 (Kontrol) yang jumlah siswa masing-masing sebanyak 14 siswa sebagai sampel penelitian.

Teknik pengumpulan data pada penelian ini menggunakan observasi dan dokumentasi. Variabel bebas (X) adalah metode eksplorasi lingkungan, sedangkan variabel terikat (Y) adalah pengetahuan sains. Hasil uji validitas instrument penelitian adalah hasil $r_{\text{Pearson Correlation}} > r_{\text{tabel}} = 0.5324$ dengan $\alpha = 0.05$ sehingga soal nomor 01 sampai 07 valid untuk digunakan dalam penelitian. Hasil uji reliabilitas dengan Cronbach's Alpha = 0,705 dari 7 item soal. Nilai reliabilitas $0,705 > r_{\text{table}} (0,5324)$ sehingga instrument penelitian ini dikatakan konsisten (*reliable*). Selanjutnya peneliti melakukan uji normalitas sebagai prasyarat regresi linier sederhana menggunakan statistik Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro Wilk. Nilai signifikansi (Asymp.Sig) Kolmogorov-Smirnov untuk variable eksplorais lingkungan sebesar 0,199 sedangkan signifikansi Shapiro-Wilk sebesar 0,245. Nilai signifikansi (Asymp.Sig) Kolmogorov-Smirnov untuk variable pengetahuan sains sebesar 0,200 sedangkan signifikansi Shapiro-Wilk sebesar 0,325. Karena nilai signifikansi Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk lebih dari 0,05 ($p > 0,05$) maka data eksplorasi

lingkungan dan data nilai pengetahuan sains telah berdistribusi normal.

Analisis uji hipotesis menggunakan regresi linear sederhana untuk mengetahui berapa besar pengaruh eksplorasi lingkungan terhadap peningkatan pengetahuan sains pada anak usia dini. Rumus regresi linear sedarhana menurut Sugiyono (2011:261) sebagai berikut.

$$Y = a + bX$$

Y = variable dependen

a = harga konstan

b = koefisien

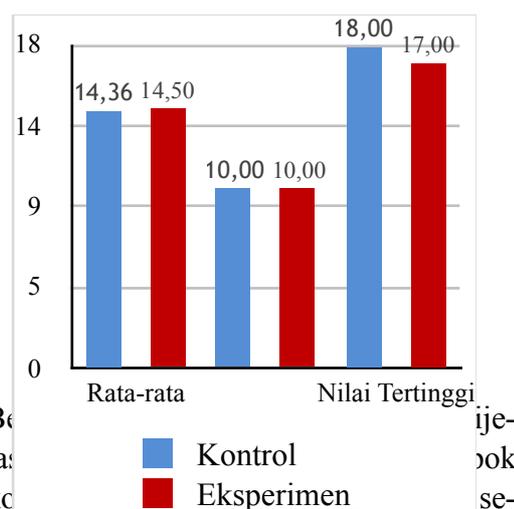
X = variable

HASIL DAN PEMBAHASAN

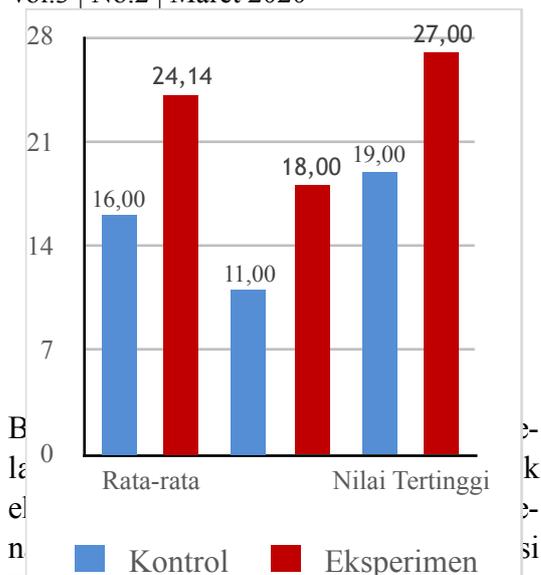
Hasil

Peningkatan pengetahuan sains yang terjadi sebelum dan sesudah pembelajaran dihitung dengan rumus *g* faktor (*N-Gain*). Perhitungan *N-Gain* diperoleh dari skor pretest dan postest masing-masing kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil perhitungan *N-Gain* sebagai berikut.

Hasil Pretest Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen



Hasil Post-test Kelompok Kontrol dan Kelompok Eksperimen



lingkungan lebih baik dibandingkan dengan kelompok kontrol yang menggunakan metode biasa.

Hasil perhitungan N-Gain Test pada kelas kontrol

Rata-rata	0,12	12,16%
Tertinggi	0,25	25,00%
Terendah	0,06	5,56%

Berdasarkan hasil uji N-Gain di atas, menunjukkan nilai rata-rata N-Gain score adalah 0,12 atau 12,16 persen yang termasuk katagori rendah.

Hasil rata-rata pretest, posttest, dan N-Gains Kelompok Eksperimen

Rata-rata	0,73	73,37%
Tertinggi	0,92	91,67%
Terendah	0,44	44,44%

Nilai rata-rata N-Gain score untuk kelompok eksperimen (pendekatan eksplorasi lingkungan) sebesar 0,73 atau 73,37 persen termasuk katagori tinggi dengan nilai maksimum N-Gain score sebesar 1,00 atau 100 persen. Dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan metode pengenalan binatang ternak melalui eksplorasi lingkungan sangat

efektif kepada peningkatan pengetahuan sains anak usia dini kelompok B TK Tiara Putri Bandung.

Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis kembali dengan rumus regresi linier sederhana menggunakan SPSS16 untuk mengetahui apakah hipotesis yang telah dirumuskan pada penelitian ini dapat diterima atau ditolak.

Hasil Uji Regresi Linier Sederhana Model Summary

Model	R	R ²	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	.755 ^a	.570	.535	6.89794

Pada tabel di atas tercantum nilai R sebesar 0,755. Nilai R merupakan nilai koefisien korelasi yang dapat diinterpretasikan bahwa hubungan variabel X (pendekatan eksplorasi lingkungan) dan variable Y (peningkatan pengetahuan sains) ada di kategori kuat. Sedangkan koefisien determinasi R² sebesar 0,570 yang berarti 57,0% variasi pada variabel dependen peningkatan pengetahuan sains dapat dijelaskan oleh variasi variabel independen pendekatan eksplorasi lingkungan. Sedangkan sisanya 43,0% dipengaruhi oleh variabel yang tidak dijelaskan dalam model tersebut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh kuat pendekatan eksplorasi lingkungan terhadap peningkatan pengetahuan sains anak usia dini di TK Tiara Putri Bandung.

Hasil Uji Regresi Linier Sederhana Coefficients

Model	Unstandar dized Coefficien ts		Sta nda rdiz ed Co effi cie nts	Bet a t	Sig.
	B	Std. Erro r			
1 Constant	37.7 91	12.2 37			
Pendekat a n Eksplora s i Lingkun gan	4.07 2	1.02 0		3.9 755	. 91 002

a. Dependent Variable: Pengetahuan Sains

Hasil analisis regresi linier sederhana seperti pada Tabel di atas dapat ditulis persamaan regresi yaitu sebagai berikut.

$$Y = 37,791 + 4,072 X.$$

Nilai konstanta sebesar 37,791, hal ini berarti bahwa pengetahuan sains akan sebesar 37,791 jika pendekatan eksplorasi lingkungan sama dengan nol. Variabel pendekatan eksplorasi lingkungan (X) mempunyai pengaruh positif terhadap pengetahuan sains, dengan koefisien regresi sebesar 4,072 menun-

unjukkan bahwa apabila pendekatan eksplorasi lingkungan meningkat sebesar 1 persen maka pengetahuan sains akan meningkat sebesar 4,072 persen dengan asumsi variabel bebas yang lain konstan. Nilai signifikan (sig) sebesar 0,02, nilai ini lebih rendah dibandingkan dengan 0,05 maka pengaruh pendekatan eksplorasi lingkungan terhadap pengetahuan sains adalah signifikan. Berdasarkan perhitungan SPSS, nilai t_{hitung} sebesar 3,991, sedangkan t_{tabel} sebesar 2.17881. Hasil ini menunjukkan bahwa semakin tinggi pendekatan eksplorasi lingkungan maka pengetahuan sains akan semakin baik, begitu pula sebaliknya. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penggunaan pendekatan eksplorasi lingkungan dapat meningkatkan pemahaman konsep sains anak usia dini 5-6 tahun.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh penggunaan pendekatan eksplorasi lingkungan terhadap peningkatan pengetahuan sains anak usia dini tahun di TK Tiara Putri Bandung. Pengaruh tersebut terlihat dari hasil analisis data yang menunjukkan ada peningkatan yang signifikan pengetahuan anak dalam sains anak setelah diberi treatment dengan menggunakan pendekatan pengenalan hewan ternak melalui eksplorasi lingkungan. Hasil peningkatan pengetahuan sains setelah diberi treatment lebih tinggi nilainya dibandingkan dengan hasil sebelum menggunakan pendekatan eksplorasi lingkungan. Sebelum penggunaan pendekatan eksplorasi lingkungan dilakukan observasi untuk mengetahui nilai awal (pretest).

Sesudah diberi pembelajaran dengan menggunakan pendekatan ek-

plorasi lingkungan terlihat peningkatan yang signifikan pada anak usia dini. Peningkatan tersebut membuktikan bahwa anak lebih mengerti, lebih memahami dan lebih aktif dalam belajar pemahaman konsep sains lebih mendalam. Pembelajaran dengan metode eksplorasi lingkungan sangat membantu anak dalam peningkatan pengetahuan sains karena melalui metode ini anak dapat melakukan interaksi secara langsung dengan hewan ternak dan benda yang ada di lingkungan serta memperoleh pengetahuan dan pengalaman baru, sesuai dengan pendapat yang disampaikan Rachmawati dan Kurnia (2010: 56) dalam jurnal Penggunaan Media Alam Sekitar dan Kemampuan Berfikir Logis Anak Usia Dini, 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 ada. Kemudian memperoleh pengetahuan anak tentang bagaimana memahami lingkungan yang ada di sekitar serta bagaimana memanfaatkannya.

Hasil penelitian di atas juga relevan dengan hasil penelitian dilakukan oleh

1. Maharani, (2018) bahwa ada peningkatan perkembangan pemahaman konsep sains sebelum dan sesudah penggunaan pendekatan eksplorasi lingkungan sekitar.
2. Gita, (2018) bahwa guru dapat menerapkan pembelajaran sains berbasis alam di TK Ar-Rahim dengan meng-

gunakan pembelajaran berbasis alam dapat meningkatkan kemampuan sains pada anak dalam aspek mengidentifikasi bagian-bagian tanaman.

3. Purwaningsih, (2012) bahwa hasil penelitian penerapan pendekatan eksploratory discovery dapat meningkatkan hasil belajar siswa mata pelajaran IPA materi rangka manusia.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan Pengenalan Binatang Ternak Melalui Eksplorasi Lingkungan Untuk Peningkatan Pengetahuan Sains Anak Usia Dini yang sudah diuraikan dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Kemampuan guru dalam penerapan pada anak didik saat mengajar dengan metode eksplorasi lingkungan mendapatkan kategori baik, sehingga pada penelitian ini guru berhasil menerapkan metode ini.
2. Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan eksplorasi lingkungan memperlihatkan peningkatan yang signifikan pada peningkatan pengetahuan sains anak usia dini. Peningkatan tersebut membuktikan bahwa anak lebih mengerti, lebih memahami dan lebih aktif dalam belajar pemahaman konsep sains lebih mendalam, anak dapat melakukan interaksi secara langsung dengan hewan ternak dan benda yang ada di lingkungan serta memperoleh pengetahuan dan pengalaman baru. Terdapat pengaruh yang signifikan antara penggunaan metode eksplorasi lingkungan dengan peningkatan pengetahuan sains pada anak usia dini di TK Tiara Putri Tahun Ajaran 2017/2018.

DAFTAR PUSTAKA

- Gita, R.S.D., 2018, Peningkatan Pembelajaran Sains Anak Usia Dini Melalui Pengena Lan Bagian Tanaman Berbasis Alam Di Tk Ar-Rahim Jember <https://jurnal.stitnual-hikmah.ac.id/index.php/seling/article/view/139/142>
- Hamzah B. Uno & Nurdin Muhammad 2012. Belajar dengan Pendekatan PAILKEM . Jakarta. PT Bumi Aksara
- Maharani, A. dkk. 2018. Pengaruh Penggunaan Pendekatan Eksplorasi Lingkungan Sekitar Terhadap Perkembangan Pemahaman Konsep Sains Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak* Volume 4, Nomor 2, 2018, FKIP Universitas Lampung.
- Putra, dkk. 2013. *Desain belajar mengajar kreatif berbasis sains*. Yogyakarta:DIVA Press.
- Purwaningsih, T., 2012, Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Pendekatan Eksploratory Discovery pada Siswa Kelas IV SD Negeri Demakij, PGSD FKIP, ISSN: 1829-5045 Universitas Muhammadiyah Surakarta,
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta, CV.
- Sujiono, Y. N. 2010. *Bermain Kreatif Berbasis Kecerdasan Jamak*. Jakarta: Indeks.
- Yulaelawati, E., 2016. *Belajar Eksplorasi pada Usia Prasekolah, Ruang Guru Paud*, Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.