

EFFECT OF METHOD OF SAND PLAY ABILITY TO KNOW FORMS GEOMETRY IN CHILDREN AGED 4-5 YEARS IN RA KURNIA PEKANBARU

Nikmatul Khusna, Zulkifli N, Ria Novianti
Nikmatulkhusna83@yahoo.com.081364094074, pakzul-n@yahoo.co.id,
Decihazli79@Gmail.com

STUDIES TEACHER EDUCATION EARLY CHILDHOOD EDUCATION
TEACHER TRAINING AND EDUCATION FACULTY UNIVERSITY RIAU

***Absrtak:** The background of the researchers conducting this research is the lack of children in recognizing geometric shapes, the lack of children in showing geometric forms, to an unqualified children in pointing geometric forms in accordance with its name, less inability to predict the next sequence by using 3 pattern. This study aims to determine the effect of sand play method to recognize the ability of geometric shapes children aged 4-5 years in RA Kurnia Pekanbaru. The population and sample of this research is children aged 4-5 years with 15 children. The technique of collecting data obtained by observation. The collection of data by means of pre-test and post-test to post-test administration before the experiment. The analysis technique used in this study is to test the wilxocon. The results were obtained information that the value of Z obtained at -3.282 with p value of 0.001 where the value is less than the critical limit of 0.05 studies, so the decision hypothesis is H_a H_o accepted and rejected. Which means there are significant or sand play method to recognize the ability of geometric shapes children aged 4-5 years in RA Kurnia Pekanbaru. Whereas, the influence method of play sand on the ability recognize geometric shapes children aged 4-5 years in Pekanbaru Kurnia RA is 4.6%. Which means that the rest of 95.4% ability to recognize geometric shapes children is influenced by other factors.*

Keywords : *The ability to recognize geometric shapes, methods of play sand*

**PENGARUH METODE BERMAIN PASIR TERHADAP
KEMAMPUAN MENGENAL BENTUK-BENTUK
GEOMETRI PADA ANAK USIA 4-5 TAHUN
DI RA KURNIA PEKANBARU**

Nikmatul Khusna, Zulkifli N, Ria Novianti

Nikmatulkhusna83@yahoo.com.081364094074, pakzul-n@yahoo.co.id, Decihazli79@Gmail.com

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN UNIVERSITAS RIAU

Absrtak : Hal yang melatar belakangi peneliti melakukan penelitian ini adalah kurangnya anak dalam mengenal bentuk-bentuk geometri, kurangnya anak dalam menunjukkan bentuk-bentuk geometri, kurang mampunya anak dalam menunjuk bentuk-bentuk geometri sesuai dengan namanya, kurang mampunya dalam memperkirakan urutan berikutnya dengan menggunakan 3 pola. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode bermain pasir terhadap kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri anak usia 4-5 tahun di RA Kurnia Pekanbaru. Adapun populasi dan sampel penelitian ini adalah anak usia 4-5 tahun dengan jumlah 15 anak. Teknik pengumpulan data yang diperoleh dengan cara observasi. Pengumpulan data dengan cara *pre test* dan *post test* dengan pemberian eksperimen sebelum *post test*. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji wilxocon. Dari hasil penelitian diperoleh informasi bahwa nilai Z yang diperoleh sebesar -3,282 dengan p value sebesar 0,001 dimana nilai tersebut kurang dari batas kritis penelitian 0,05, sehingga keputusan hipotesis adalah H_a diterima dan H_o ditolak. Atau yang berarti terdapat pengaruh metode bermain pasir terhadap kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri anak usia 4-5 tahun di RA Kurnia Pekanbaru. Sedangkan besar pengaruh metode bermain pasir terhadap kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri anak usia 4-5 tahun di RA Kurnia Pekanbaru adalah sebesar 4,6 %. Yang dapat diartikan bahwa Selebihnya sebesar 95,4 % kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri anak dipengaruhi oleh faktor lain.

Kata Kunci : Kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri, metode bermain pasir

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah segala pengalaman hidup dalam berbagai lingkungan yang berpengaruh positif bagi perkembangan individu yang berlangsung sepanjang hayat. Pendidikan berlangsung sejak anak usia dini sampai pada jenjang pendidikan lebih lanjut bahkan sampai akhir hayat. Rupert S. Lodge (dalam Masitoh, 2005) menyatakan bahwa dalam arti luas pendidikan berlangsung bagi siapapun, kapanpun, dan dimanapun. Pendidikan tidak terbatas pada persekolahan saja, bahkan pendidikan berlangsung sejak lahir hingga akhir hayat. Pendidikan berlangsung di dalam keluarga, sekolah, dan di lingkungan masyarakat.

Masa usia 0-6 tahun merupakan masa emas, dimana perkembangan fisik, motorik, kognitif, bahasa, sosial, emosional, anak berkembang dengan sangat cepat. Dalam Permendiknas Nomor 58 tahun 2009 terdapat lima aspek pengembangan yang harus diterapkan dalam setiap pelaksanaan pendidikan anak usia dini, yaitu: nilai agama dan moral, sosial emosional, bahasa, kognitif dan fisik. Dalam setiap aspek terdapat indikator yang memudahkan para pendidik untuk mengembangkan kegiatan yang menarik bagi anak. Setiap aspek memiliki komponen yang harus dikembangkan sesuai dengan indikator yang telah ada.

Damayanti dan Wahyudi (2005) menyatakan bahwa anak dalam usia praoperasional kongkrit harus memulai berusaha untuk memahami beberapa bentuk dasar (bentuk-bentuk geometris) yang memiliki nama-nama tertentu seperti persegi, lingkaran, segitiga, persegi panjang, dan lain sebagainya. Selanjutnya Linberg dan Swedlow (dalam Montolalu, 2005) menekankan bahwa ketika bermain pasir anak mempelajari banyak konsep karena pasir memberi kemungkinan yang membuka pemahaman anak, misalnya konsep matematika didapatkan dengan membandingkan bentuk-bentuk geometri yang mereka buat di pasir.

Menurut Vygotsky (dalam Diana Mutiah, 2010) berpendapat bahwa bermain mempunyai peran langsung terhadap perkembangan kognisi seorang anak. Vygotsky menekankan pemusatan hubungan sosial sebagai hal penting yang mempengaruhi perkembangan kognitif karena pertama-tama anak menemukan pengetahuan dalam dunia sosialnya, kemudian menjadi bagian dari perkembangan kognitifnya.

Menurut Dogde (dalam Montolalu, 2005) cara anak-anak bermain pasir tidak selalu sama, seorang anak mungkin lebih berpengalaman bermain pasir dari pada anak lain, dan anak lain lebih berpengalaman pada permainan yang lainnya lagi. Perbedaan kemampuan ini dikarenakan pengalaman sebelumnya dan kemajuan perkembangan tiap anak dalam bermain pasir tidak selalu sama. Menurut Dogde (dalam Montolalu, 2005) guru hendaknya memberikan dorongan pada anak-anak untuk bereksplorasi.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan di lapangan, permasalahan yang muncul dalam meningkatkan kemampuan anak usia 4-5 tahun di RA Kurnia Pekanbaru dalam mengenal bentuk, yakni: 1) anak kurang mampu dalam mengenal bentuk-bentuk geometri, misalnya dalam membedakan antara segi empat dan persegi panjang, 2) anak kurang mampu dalam mengklasifikasikan benda berdasarkan bentuk, 3) anak kurang mampu dalam menunjuk bentuk-bentuk geometri sesuai dengan namanya, 4) anak kurang mampu dalam memperkirakan urutan berikutnya dengan menggunakan 3 pola.

Berdasarkan uraian latar belakang, maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri anak usia 4-5 tahun di RA Kurnia Pekanbaru sebelum menggunakan metode bermain pasir?

2. Bagaimanakah kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri anak usia 4-5 tahun di RA Kurnia Pekanbaru sesudah menggunakan metode bermain pasir?
3. Apakah ada pengaruh penggunaan metode bermain pasir terhadap kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri pada anak usia 4-5 tahun di RA Kurnia Pekanbaru?

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri anak usia 4-5 tahun di RA Kurnia Pekanbaru sebelum menggunakan metode bermain pasir.
2. Untuk mengetahui kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri pada anak usia 4-5 tahun di RA Kurnia Pekanbaru sesudah menggunakan metode bermain pasir.
3. Untuk mengetahui pengaruh metode bermain pasir terhadap kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri pada anak usia 4-5 tahun di RA Kurnia Pekanbaru.

Dari permasalahan di atas, diperlukan suatu solusi agar dapat meningkatkan kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengaruh Metode Bermain Pasir Terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk-bentuk Geometri Anak Usia 4-5 Tahun Di RA Kurnia Pekanbaru”.

METODE PENELITIAN

Lokasi penelitian ini di RA Kurnia Jalan Suka Karya Kelurahan Tuah Karya Kecamatan Tampan Kota Pekanbaru. Waktu penelitian ini dilaksanakan mulai bulan September-Desember 2015 yaitu pada semester satu. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen. Suhardjono (dalam Johny Dimiyati, 2013), menyebutkan bahwa dalam penelitian eksperimen dimaksudkan untuk mengumpulkan data atau informasi tentang akibat dari adanya suatu perlakuan. Penelitian eksperimen dimaksudkan untuk menguji ada tidaknya pengaruh dari perlakuan yang telah diberikan yang disebut dengan pre test dan post test. Adapun populasi dan sampel penelitian ini adalah anak usia 4-5 tahun dengan jumlah 15 anak yang terdiri dari 10 laki-laki dan 5 perempuan. Teknik pengumpulan data yang diperoleh dengan cara observasi. Pengumpulan data dengan cara *pre test* dan *post test* dengan pemberian eksperimen sebelum *post test*. Teknik analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji wilxocon.

Tabel.1
Lembar Observasi Kemampuan Mengenal Bentuk-bentuk Geometri
Melalui Metode Bermain Pasir Pada Anak Usia 4-5 Tahun
di RA Kurnia Pekanbaru

No	Aspek Yang Diamati	Hasil Pengamatan		
		B	C	K
1	Anak mampu menyebutkan bentuk-bentuk geometri (segi empat, segitiga, lingkaran, persegi panjang)			

-
- 2 Anak mampu menunjukkan bentuk-bentuk geometri
 - 3 Anak mampu mengklasifikasi kan benda berdasarkan bentuknya
 - 4 Anak mampu menunjukkan bentuk-bentuk geometri berdasarkan ciri-cirinya
 - 5 Anak mampu memperkirakan urutan berikutnya setelah melihat 3 pola yang berurutan, misalnya segitiga, segiempat, persegi panjang
-

Jumlah
Rata-rata
Kriteria

Sumber: Permendiknas nomor 58 Tahun 2009

Kriteria

- B** : Baik, diberi skor 3 jika anak bisa menyebutkan 3-4 bentuk-bentuk geometri, menunjukkan, mengklasifikasikan, menunjukkan bentuk berdasarkan ciri-cirinya, dan memperkirakan urutan berikutnya setelah melihat pola
- C** : Cukup, diberi skor 2 jika anak bisa menyebutkan 1-2 bentuk-bentuk geometri, menunjukkan, mengklasifikasikan, menunjukkan bentuk berdasarkan ciri-cirinya, dan memperkirakan urutan berikutnya setelah melihat pola
- K** : Kurang, diberi skor 1 jika anak tidak bisa menyebutkan bentuk-bentuk geometri, menunjukkan, mengklasifikasikan, menunjukkan bentuk berdasarkan ciri-cirinya, dan memperkirakan urutan berikutnya setelah melihat pola

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Analisis data dilakukan dengan bantuan SPSS Versi 18 for windows. Teknik statistik t-test digunakan untuk menguji perbedaan sebelum dan sesudah perlakuan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Pengaruh Bermain Pasir terhadap Kemampuan Mengenal Bentuk-bentuk Geometri pada Anak Usia 4-5 Tahun di RA Kurnia Pekanbaru. Penelitian terdiri dari dua test yaitu *pre test* dan *post test* pada kelompok eksperimen yang terdiri dari 15 orang anak.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Pada *Pre test*

PRETEST	N	Skor		Mean	Std. Deviation
		Minimum	Maximum		
	15	5	13	6,33	2,440

Sumber : Data olahan penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan selang interval, dimana diketahui bahwa nilai minimum dari data pretest sebesar 5 dan nilai maksimum sebesar 13, nilai mean atau rata-rata skor sebesar 6,33 serta nilai standar deviasi 2,440.

Tabel 3. Statistik Deskriptif Kategori Kemampuan Siswa Mengenal Bentuk-Bentuk Geometri

No	Kategori	Skor	f	Persentase (%)
1	Tinggi	11 – 15	2	13,3
2	Sedang	6 – 10	4	26,7
3	Rendah	1 – 5	9	60

Berdasarkan tabel 4.2 tersebut diketahui bahwa sebanyak 9 anak (60%) memiliki kemampuan yang rendah, sebanyak 4 anak (26,7%) memiliki kemampuan yang sedang, dan sebanyak 2 anak (13,3%) memiliki kemampuan yang tinggi.

Tabel 4 Statistik Deskriptif Pada *Post test*

POSTEST	N	Skor		Mean	Std. Deviation
		Minimum	Maximum		
	15	9	15	11,67	2,225

Sumber : Data olahan penelitian

Berdasarkan hasil perhitungan selang interval, dimana diketahui bahwa nilai minimum dari data *post test* sebesar 9 dan nilai maksimum sebesar 15, nilai mean atau rata-rata skor sebesar 11,67 serta nilai standar deviasi 2,225.

Tabel 5 statistik Deskriptif Kategori Kemampuan Siswa

No	Kategori	Skor	f	Persentase (%)
1	Tinggi	11 – 15	8	53,33
2	Sedang	6 – 10	7	46,67
3	Rendah	1 – 5	0	0

Berdasarkan tabel 4.4 tersebut diketahui bahwa tidak ada satu pun siswa yang memiliki kemampuan yang rendah, sebanyak 7 anak (46,67%) memiliki kemampuan yang sedang, dan sebanyak 8 anak (53,33%) memiliki kemampuan yang tinggi.

Perbandingan jumlah anak yang memiliki kemampuan pada kategori tinggi, sedang, dan rendah.

Tabel 6
Rekapitulasi Kemampuan Siswa Sebelum dan Sesudah Perlakuan

No	Kategori	Skor	PRETEST		POSTEST	
			f	Persentase (%)	f	Persentase (%)
1	Tinggi	11 – 15	2	13,3	8	53,33
2	Sedang	6 – 10	4	26,7	7	46,67
3	Rendah	1 – 5	9	60	0	0

Sumber : Data olahan penelitian

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa sebagian besar anak yang mengikuti pelajaran dengan menggunakan metode bermain pasir mengalami peningkatan kemampuan siswa mengenal bentuk-bentuk geometri yang semula hanya ada 2 anak atau 13,3% yang memiliki kategori tinggi, kemudian setelah diberikan perlakuan mengalami peningkatan menjadi 8 anak atau 53,33%. Pada kategori sedang yang semula ada 4 anak yang atau 26,7% yang memiliki kategori sedang, kemudian setelah diberi perlakuan menagalami peningkatan menjadi 7 anak atau 46,67%. Sedangkan pada kategori rendah, yang semula ada 9 anak atau 60% yang memiliki kategori rendah, kemudian setelah diberi perlakuan mengalami peningkatan yaitu tidak terdapat anak dengan kategori rendah.

Analisis data penelitian dilakukan dengan statistik parametrik. Sebelum melakukan uji statistik parametrik terlebih dahulu penelitian melakukan uji persyaratan analisis yaitu:

Tabel 7
Hasil Uji Normalitas
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		Pretest	Posttest
N		15	15
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	6,33	11,67
	Std. Deviation	2,440	2,225
Most Extreme Differences	Absolute	,308	,240
	Positive	,308	,240
	Negative	-,292	-,200
Kolmogorov-Smirnov Z		1,191	,928
Asymp. Sig. (2-tailed)		,117	,355

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

Berdasarkan uji normalitas terhadap kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri dengan menggunakan metode bermain pasir diperoleh nilai *KS-Z pre test* dan *post test* sebesar 1,191 dan 0,928 dengan taraf signifikansi 0,117 dan 0,355 yang lebih besar dari 0,05 ($p > 0,05$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa sebaran data kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri dengan menggunakan metode bermain pasir sebelum dan sesudah perlakuan memiliki data yang berdistribusi normal.

Tabel 8
Hasil Uji Homogenitas
Test of Homogeneity of Variances

Posttest			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
,115	1	28	,737

Interpretasi dilakukan dengan memilih salah satu statistik, yaitu statistik yang didasarkan pada rata-rata homogenitas. Hipotesis yang akan diuji adalah:

Ho : varians pada setiap kelompok sama (homogen)

Ha : varians pada setiap kelompok tidak sama (tidak homogen)

Dengan demikian, kehomogenan dipenuhi jika hasil uji tidak signifikan untuk suatu taraf signifikansi (α) tertentu (biasanya $\alpha = 0,05$) sama seperti untuk uji normalitas. Pada kolom sig, terdapat bilangan yang menunjukkan taraf signifikansi yang diperoleh. Untuk mendapatkan homogenitas digunakan pedoman sebagai berikut:

Jika signifikansi yang diperoleh $> \alpha$ (0,05), maka varians tiap sampel homogen. Jika signifikansi yang diperoleh $< \alpha$ (0,05), maka varians tiap sampel tidak homogen. Dari hasil pengujian diperoleh informasi bahwa nilai sig. yang diperoleh sebesar 0,737 yang lebih besar dari nilai signifikansi ($0,737 > 0,05$). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data penelitian dikatakan homogen.

Tabel 9
Hasil Uji Linieritas
ANOVA Table

			Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Posttest *	Between	(Combined)	7,944	4	1,986	,324	,856
Pretest	Groups	Linearity	3,201	1	3,201	,521	,000
		Deviation from Linearity	4,743	3	1,581	,258	,854
	Within Groups		61,389	10	6,139		
	Total		69,333	14			

Pada pengujian linieritas berlaku ketentuan jika nilai post test (combined) lebih kecil dari pada 0,05 ($\text{sig} < 0,05$) maka hubungan antar variabel linier. Berdasarkan tabel

diatas menunjukkan bahwa nilai sig dari combined 0,856, nilai tersebut lebih besar dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa hubungan antar variabel tidak linier.

Karena data penelitian memiliki pola yang tidak linier, maka peneliti menggunakan uji Willcoxon dengan bantuan Program SPSS Versi 18.00 *for windows*. Hasil perhitungan dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 10 Uji Wilcoxon

Test Statistics^b

	POSTET - PRETEST
Z	-3,282 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,001

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Berdasarkan tabel di atas, diperoleh informasi bahwa nilai Z yang diperoleh sebesar -3,282 dengan p value sebesar 0,001 dimana nilai tersebut kurang dari batas kritis penelitian 0,05, sehingga keputusan hipotesis adalah H_a diterima dan H_o ditolak. Atau yang berarti terdapat pengaruh metode bermain pasir terhadap kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri anak usia 4-5 tahun di RA Kurnia Pekanbaru. Sedangkan untuk mengetahui besar pengaruh dengan melihat koefisien determinasi yang diperoleh dengan menggunakan uji korelasi *product moment*. Berikut akan disajikan hasil analisis korelasi *product moment* tersebut.

Tabel. 11 Uji Korelasi *Product Moment*

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df 1	df 2	Sig. F Change
1	,215 ^a	,046	-,027	2,255	,046	,629	1	13	,442

a. Predictors: (Constant), PRETEST

Berdasarkan tabel di atas, koefisien antara *pre test* dan *post test* dengan menggunakan metode bermain pasir sebesar 0,215. Dengan demikian, terdapat pengaruh metode bermain pasir terhadap kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri anak usia 4-5 tahun di RA Kurnia Pekanbaru. Selanjutnya, akan diperoleh nilai koefisien determinasi dengan rumus:

$$\begin{aligned}
 KD &= r^2 \times 100\% \\
 &= 0,215^2 \times 100\% \\
 &= 0,046 \times 100\% \\
 &= 4,6\%.
 \end{aligned}$$

Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh informasi bahwa besar pengaruh metode bermain pasir terhadap kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri anak usia 4-5 tahun di RA Kurnia Pekanbaru adalah sebesar 4,6%. Selebihnya ditentukan oleh faktor lain sebesar 95,4 % yang tidak diteliti dalam penelitian ini.

SIMPULAN DAN REKOMENDASI

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan dalam penelitian ini maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri anak usia 4-5 tahun di RA Kurnia Pekanbaru sebelum diberikan perlakuan berupa metode bermain pasir tergolong masih rendah, hal ini dapat dilihat dari data *pretest* (sebelum perlakuan)
2. Kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri anak usia 4-5 tahun di RA Kurnia Pekanbaru sesudah diberikan perlakuan dengan metode bermain pasir mengalami peningkatan dan tergolong tinggi, hal ini dapat dilihat dari data *post test* (setelah perlakuan)
3. Berdasarkan hasil pengolahan data metode bermain pasir memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri anak usia 4-5 tahun di RA Kurnia Pekanbaru. Hal ini dapat diketahui bahwa ada perbedaan berupa peningkatan kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri anak usia 4-5 tahun di RA Kurnia Pekanbaru sebelum dan sesudah perlakuan.

Rekomendasi

1. Bagi Guru
Penggunaan metode bermain pasir dapat digunakan sebagai pendukung semangat belajar, keaktifan dan motivasi belajar pada anak usia 4-5 tahun.
2. Bagi Sekolah
Penggunaan metode bermain pasir dapat meningkatkan kemampuan mengenal bentuk-bentuk geometri, maka disarankan kepada pihak sekolah untuk dapat menyediakan bak pasir sebagai sarana penunjang dalam pembelajaran pada anak usia 4-5 tahun.
3. Bagi Peneliti
Hasil penelitian ini diharapkan menjadi landasan berpijak dalam rangka menindak lanjuti penelitian ini dalam ruang lingkup yang lebih luas.

Daftar Pustaka

- Diana Mutiah. 2010. *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Kencana. Jakarta
- Fadillah, dkk. 2014. *Edutainment Pendidikan Anak Usia Dini*. Kencana. Jakarta
- Hartono. 2010. *Statistik Untuk Penelitian*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta
- Johni Dimiyati. 2013. *Metodologi Penelitian Pendidikan Dan Aplikasinya Pada Pendidikan Anak Usia Dini*. Kencana. Jakarta.
- Masitoh, dkk. 2005. *Modul Strategi Pembelajaran TK*. Universitas Terbuka. Jakarta

Mukhtar Lathif, dkk. 2013. *Orientasi Baru Pendidikan anak Usia Dini*. Kencana. Jakarta.

Montolalu. 2005. *Bermain dan Permainan anak*. Universitas Terbuka. Jakarta.

Novan Ardy Wiyani. 2012. *Format Paud*. Arruzz Media. Jogjakarta.

Suharsimi Arikunto. 2010. *Evaluasi Program Pendidikan*. PT Bumi Aksara. Jakarta.

Sujana. 1996. *Metode Statistika*. Tarsito. Bandung

Suyadi. 2014. *Teori Pembelajaran Anak Usia Dini Dalam Kajian Neurosains*. PT Rosdakarya. Bandung.

Yuliana Nurani Sujiono. 2004. *Metode Pengembangan Kognitif*. Universitas Terbuka. Jakarta.