

KEGIATAN MEMBUAT MOZAIK DENGAN MEDIA KAPAS UNTUK MENGEMBANGKAN KETRAMPILAN MOTORIK HALUS ANAK

Sri Indrayani, Hermahayu

Abstract

This research aims to know the influence of the activities of Making Mosaics fine motor Skills Against Cotton in children. This research is a research experiment with the model One Group Pre Posttest Design by performing the measurement of initial and final measurement. the subject of this research is the son of a kindergarten Chrysanthemum IX Nampurejo Purwodadi Purworejo as much as 3 students. Sampling techniques using Total Sampling. This research using the method of data collection in the form of sheets of Observation. Data analysis techniques used are analysis techniques Test rank signed Wilcoxon with the help of the program SPSS For Windows Version 17.00.

The results showed that the activity of making mosaics cotton effect on fine motor skills in children. The initial value of the fine motor skills of at least 26 children and up to 31. Then after being given the treatment makes the final measurement value cotton mosaic of at least 57, 62 maximum value. Tested with the help of SPSS Test Rank Signed Wilcoxon. Statistical tests showed Asymp. SIG (2-Tailed) = 0.00102 α = 0.005 < then formulated a hypothesis, that the activity of making mosaics cotton was able to develop fine motor skills, accepted and proven true.

Keywords: Mosaic cotton, fine motor Skills.

PENDAHULUAN

Usia emas dalam perkembangan motorik adalah *middle childhood* atau masa anak-anak. Perkembangan motorik merupakan salah satu faktor yang sangat penting dalam perkembangan anak secara keseluruhan. Perkembangan fisik sangat berkaitan erat dengan perkembangan motorik anak. Motorik merupakan perkembangan pengendalian gerakan tubuh melalui kegiatan yang terkoordinir antara susunan saraf, otot, otak, dan spinal cord . Perkembangan ini akan berpengaruh pada kemampuan sosial emosi, bahasa, dan fisik anak. Perlu diketahui bahwa kemampuan motorik halus sangat penting karena berpengaruh pada segi pembelajaran lainnya.

Keadaan ini sesuai (dalam Tedjasaputra, 2005:38) bahwa motorik halus penting karena ini nantinya akan dibutuhkan anak dari segi akademis. Kegiatan akademis tersebut seperti menulis, menggunting, menjiplak, mewarnai, melipat, menarik garis dan menggambar. Hal ini sejalan dengan pendapat Hurlock (dalam Sujiono, 2009:12) bahwa penguasaan motorik halus penting bagi anak, karena seiring makin banyak ketrampilan motorik yang dimiliki semakin baik pula penyesuaian sosial yang dapat dilakukan anak serta semakin baik prestasi di sekolah.

Kondisi semacam itu masih terjadi pada sebagian anak didik TK Seruni IX Desa Nampurejo Kecamatan Purwodadi. Masih banyak anak yang ketrampilan motorik halusnya rendah terutama ketika melakukan kegiatan yang berkaitan dengan ketrampilan tangan, seperti memegang pensil, menggambar, mewarnai, menggunting dan menulis di atas kertas. Banyak anak TK Seruni IX Nampurejo Purwodadi belum dapat melakukan semua kegiatan tersebut dengan benar. Prihatin pada kondisi tersebut peneliti berupaya mengembangkan ketrampilan motorik halus anak melalui kegiatan membuat mozaik dengan media kapas.

Berdasar uraian tersebut peneliti tertarik untuk meneliti “Pengaruh Kegiatan Membuat Mozaik Dengan Media Kapas Untuk Mengembangkan Ketrampilan Motorik Halus Anak”.

METODE PENELITIAN

Populasi

Populasi adalah seluruh data yang menjadi perhatian peneliti dalam suatu ruang lingkup dan waktu yang ditentukan (Zuriah, 2006). Populasi yang digunakan untuk penelitian ini adalah 17 anak TK Seruni IX Desa Nampurejo Kecamatan

Purwodadi Kabupaten Purworejo.

Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono,2010). Adapun sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah anak Kelompok A TK Seruni IX Desa Nampurejo Kecamatan Purwodadi Kabupaten Purworejo yang berjumlah 3 anak. Sampel untuk kelompok eksperimen adalah 3 anak yang memiliki ketrampilan motorik halus rendah yang akan diberi perlakuan khusus membuat mozaik dengan media kapas.

Teknik Sampling

Penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang digunakan peneliti jika peneliti mempunyai pertimbangan-pertimbangan tertentu dalam pengambilan sampelnya yaitu dengan mempertimbangkan kriteria-kriteria yang telah ditetapkan (Arikunto,2006).

Dari 17 siswa Taman Kanak-kanak Seruni IX ada 3 anak yang ketrampilan motorik halusnya belum berkembang secara optimal.

Metode pengumpulan data adalah cara yang ditempuh untuk mengumpulkan informasi-informasi sebagai data. Untuk menunjang hasil penelitian maka peneliti melakukan pengumpulan data yang diperlukan dengan menggunakan instrumen pengumpulan data. Data-data dalam penelitian ini dikumpulkan dengan metode observasi.

Observasi merupakan pengamatan yang dilakukan secara langsung dan secara alamiah untuk mendapatkan data dan informasi tentang perkembangan anak dalam berbagai situasi dan kegiatan yang dilakukan menurut Eisler (dalam Kemendiknas, 2010).

Metode observasi dalam penelitian ini digunakan sebagai metode untuk menilai dan melihat aktivitas subyek ketika pelaksanaan kegiatan penelitian. Peneliti melakukan observasi langsung dengan menggunakan observasi terstruktur dengan menggunakan instrumen penelitian berdasar indikator ketrampilan motorik halus anak.

Rancangan penelitian merupakan suatu struktur hubungan antara variabel-variabel dalam rangka memperoleh bukti-bukti empiris. Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian eksperimen yang pada umumnya dianggap sebagai penelitian yang memberikan informasi paling mantap, dipandang dari segi *internal validity*.

Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah metode eksperimen dengan *one group pretest- posttest design* yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh variabel bebas terhadap variabel terikat setelah diterapkannya kegiatan membuat mozaik dengan media kapas.

Rancangan ini dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel. 1

Desain Penelitian Eksperimen

The One Group Pretest-Posttest Design

T1	X	T2
----	---	----

Keterangan :

T1 : Pengukuran awal ketrampilan motorik halus

X : Perlakuan/*treatment*, berupa membuat mozaik kapas.

T2 : Pengukuran akhir ketrampilan motorik halus

Menurut Subagyo (2004:106) analisis adalah kegiatan untuk memanfaatkan data sehingga dapat diperoleh suatu kebenaran atau ketidakbenaran dari suatu hipotesis. Analisis data dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui pengaruh kegiatan membuat mozaik dengan media kapas terhadap ketrampilan motorik halus anak. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis data statistik. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian adalah statistik non parametrik dengan Uji Peringkat Bertanda *Wilcoxon*. Statistik non parametrik digunakan karena subyek mendapat pengukuran-pengukuran yang sama yaitu diukur sebelum dan sesudah membuat mozaik dengan media kapas, dengan jumlah data hanya sedikit yang dianggap tidak diketahui distribusi datanya (berdistribusi bebas) dan pertimbangan bahwa jumlah subyek (n) kurang dari 20 ($<20=3$). Uji peringkat bertanda *Wilcoxon* digunakan untuk menganalisis hasil-hasil pengamatan yang berpasangan dari dua data apakah berbeda atau tidak. *Wilcoxon sign rank test* ini digunakan hanya untuk data bertipe interval atau ratio yang tidak mengikuti distribusi normal. Hasil teknik analisis data kemampuan merangkai kata pada anak dengan menggunakan

Uji Peringkat bertanda Wilcoxon secara lengkap dan cermat tertera pada hasil penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengolahan data dalam penelitian ini menghasilkan deskripsi data subyek penelitian serta melewati dua pengukuran yaitu pengukuran awal sebelum diberikan tindakan pembelajaran dengan mozaik dengan media kapas dan pengukuran akhir sesudah diberikan tindakan dengan mozaik dengan media kapas, yang akan diuraikan sebagai berikut:

Analisis Deskripsi Data Subyek Penelitian

Pengolahan data hasil subyek penelitian dengan menggunakan bantuan komputer dengan menggunakan program *SPSS for Windows versi 17*. Pengolahan tersebut menghasilkan deskripsi data subyek penelitian sebagai berikut:

Tabel 2
Deskripsi Data Subyek Penelitian

Sumber	N	Mean	Min	Max
Pengukuran Awal	3	28,5	26	31
Pengukuran Akhir	3	59,5	57	62

Hal ini untuk mengetahui signifikansi perbedaan antara pengukuran awal dan pengukuran akhir sebelum dan sesudah diberikan tindakan dengan kegiatan membuat mozaik kapas.

Hasil Pengukuran Awal Ketrampilan Motorik Halus

Pengukuran awal ketrampilan motorik halus pada anak telah dilakukan di Taman Kanak-Kanak Seruni IX Nampurejo yang berjumlah 3 anak dengan durasi waktu 60 menit. Pengukuran awal terhadap ketrampilan motorik halus pada anak dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui ketrampilan motorik halus anak sebelum diberikan tindakan membuat mozaik dengan media kapas.

Hasil pengukuran awal dapat dilihat pada Tabel 3 dan hasil selengkapnya tentang pengukuran awal ketrampilan motorik halus pada seluruh subyek (N=3) terlampir. Berikut data nilai minimal, maksimal dan rata-rata hasil pengukuran awal.

Tabel 3
Deskripsi Hasil Pengukuran Awal Ketrampilan Motorik Halus

N	Minimal	Maksimal	Mean
3	26	31	28,5

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa ke 3 subyek penelitian memang masih memiliki ketrampilan motorik halus yang rendah. Dari hasil pengukuran awal dapat dilihat bahwa nilai minimal hanya mencapai 26, nilai maksimal 31, dengan *mean* 28,5.

Hasil Pengukuran Akhir Ketrampilan Motorik Halus

Pengukuran akhir terhadap ketrampilan motorik halus pada anak telah dilakukan di Taman Kanak-kanak Seruni IX Nampurejo Purwodadi yang berjumlah 3 anak dengan durasi waktu 60 menit. Pengukuran akhir terhadap ketrampilan motorik halus pada anak dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui hasil dari suatu tindakan setelah diberikan kegiatan membuat mozaik kapas.

Hasil pengukuran akhir dapat dilihat dalam Tabel 4 dan hasil pengukuran akhir ketrampilan motorik halus selengkapnya pada seluruh subyek (N=3).

Tabel 4
Deskripsi Hasil Pengukuran Akhir Ketrampilan Motorik Halus

N	Minimal	Maksimal	Mean
3	57	62	59,5

Hasil pengukuran akhir yang disajikan pada Tabel 4 menunjukkan bahwa ke 3 subyek setelah diberikan tindakan kegiatan membuat mozaik kapas, ketrampilan motorik halus subyek menunjukkan peningkatan yang signifikan. Hal ini dapat dilihat dari, nilai minimal 57, nilai maksimal sebesar 62, serta *mean* mencapai 59,5.

Hasil Pengukuran Awal dan Akhir Ketrampilan Motorik Halus

Tabel 5

Deskripsi Hasil Pengukuran Awal dan Pengukuran Akhir

Ketrampilan Motorik Halus	Pengukuran Awal	Pengukuran Akhir	Peningkatan
N	3	3	
Mean	28,5	59,5	31
Minimal	26	57	31
Maksimal	31	62	31

Tabel 5 menjelaskan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil pengukuran awal dengan hasil pengukuran akhir ketrampilan motorik halus. Begitu pula dengan *mean* masing-masing hasil pengukuran, yaitu 28,5 pada pengukuran awal serta 59,5 pada hasil pengukuran akhir ketrampilan motorik halus pada anak. Dari hasil pengukuran terjadi perbedaan yang signifikan menunjukkan bahwa kegiatan membuat mozaik dengan media kapas dapat meningkatkan ketrampilan motorik halus anak.

Subyek penelitian mendapat pengukuran-pengukuran yang sama yaitu diukur sebelum dan sesudah perlakuan kegiatan membuat mozaik kapas dengan jumlah data hanya sedikit yang dianggap tidak diketahui distribusi datanya (berdistribusi bebas) sehingga digunakan teknik *non parametric* dengan dua sampel dependen.

Uji hipotesis penelitian statistik non parametrik Uji *Wilcoxon Signed Rank Test* dengan $N = 3$. Uji Peringkat Bertanda *Wilcoxon* digunakan untuk menganalisis hasil-hasil pengamatan berpasangan dari dua data apakah ada perbedaan atau tidak. Analisis data penelitian ini menggunakan teknik analisis *Wilcoxon* karena peneliti ingin mengetahui ada tidaknya perbedaan ketrampilan motorik halus pada anak sebelum dan sesudah diberikannya perlakuan kegiatan membuat mozaik kapas. Bila ternyata hasil Uji *Wilcoxon* ditemukan ada perbedaan antara sebelum dan sesudah perlakuan, itu berarti ada peningkatan ke-

trampilan motorik halus setelah diberi perlakuan dengan kegiatan membuat mozaik dengan media kapas. Dengan demikian dapat dinyatakan bahwa kegiatan membuat mozaik dengan media kapas berpengaruh terhadap ketrampilan motorik halus anak.

Uji *Wilcoxon* dengan bantuan Komputer Program *SPSS for Windows Versi 17* dapat dilihat pada Tabel 6 sebagai berikut :

Tabel 6

Uji *Wilcoxon* Berdasarkan Statistik Hitung

		Ranks		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Pasca_X1 - Pra_X1	Negative Ranks	0 ^a	.00	.00
	Positive Ranks	3 ^b	2.00	6.00
	Ties	0 ^c		
	Total	3		
Pasca_X2 - Pra_X2	Negative Ranks	0 ^d	.00	.00
	Positive Ranks	3 ^e	2.00	6.00
	Ties	0 ^f		
	Total	3		
Pasca_X3 - Pra_X3	Negative Ranks	0 ^g	.00	.00
	Positive Ranks	3 ^h	2.00	6.00
	Ties	0 ⁱ		
	Total	3		
Pasca_X4 - Pra_X4	Negative Ranks	0 ^j	.00	.00
	Positive Ranks	3 ^k	2.00	6.00
	Ties	0 ^l		
	Total	3		
Pasca_X5 - Pra_X5	Negative Ranks	0 ^m	.00	.00
	Positive Ranks	3 ⁿ	2.00	6.00
	Ties	0 ^o		
	Total	3		

Pasca_X6 - Pra_X6	Negative Ranks	0 ^p	.00	.00
	Positive Ranks	3 ^a	2.00	6.00
	Ties	0 ^r		
	Total	3		
Pasca_ XTotal	Negative Ranks	0 ^s	.00	.00
- Pra_ XTotal	Positive Ranks	3 ^t	2.00	6.00
	Ties	0 ^u		
	Total	3		

Analisis data penelitian ketrampilan motorik halus pada anak menggunakan Uji Peringkat Bertanda *Wilcoxon*, mengacu pada Santoso (2009):

Hipotesis

$N = \text{Negatif rank} = 0$

berarti tidak ada ketrampilan motorik halus anak pada pengukuran akhir yang lebih kecil dari pada hasil pengukuran awal.

$N = \text{Positif rank} = 3$

berarti ketrampilan motorik halus anak meningkat dari pengukuran awal (tidak ada yang nilainya menurun setelah dilakukan pengukuran akhir).

$N = \text{Ties} = 0$

berarti ketrampilan motorik halus anak sama antara pengukuran awal dan pengukuran akhir.

Oleh karena jumlah negative rank lebih kecil dibanding *positive rank* maka nilai T yang digunakan adalah jumlah rank yang negatif.

Selanjutnya dilakukan Uji Hipotesis:

Ho : Tidak ada perbedaan ketrampilan motorik halus anak pada pada pengukuran awal dan pengukuran akhir setelah diberikan kegiatan membuat mozaik kapas.

Hi : Ada perbedaan ketrampilan motorik halus anak pada pengukuran awal dan pengukuran akhir setelah diberikan kegiatan membuat mozaik kapas.

Tingkat signifikan $\alpha = 0,05$

Pengambilan Keputusan

Pengambilan Keputusan untuk Uji Data Dua Sampel Berhubungan (*Dependent*) dengan menggunakan Uji Peringkat Bertanda *Wilcoxon* menurut (Santoso, 2009). Dalam

hal ini peneliti menggunakan satu cara yaitu dengan membandingkan statistik hitung dengan statistik tabel.

Jika Statistik Hitung < Statistik Tabel, maka Ho ditolak:

Jika Statistik Hitung > Statistik Tabel, maka Ho diterima.

1) Statistik Hitung

Menghitung T (*statistic uji*) dari *Wilcoxon*.

Dari output terlihat bahwa dari 3 data, 0 data mempunyai beda beda negatif, 3 bertanda positif dan 0 bertanda sama (*ties*). Dalam uji *Wilcoxon*, yang dipakai adalah jumlah beda-beda yang paling kecil, karena itu dalam penelitian ini diambil beda-beda yang negatif, yaitu 0 (lihat *output* pada kolom "*sum of ranks*". Dari angka ini didapat statistik Uji *Wilcoxon* (T) adalah 0.

2) Statistik Tabel

Dengan melihat tabel *Wilcoxon*, untuk n (jumlah data) = 3, Uji satu sisi dan tingkat signifikansi (α) = 0,5, maka didapat statistik tabel *Wilcoxon* 30. Uji Statistik

Tabel 7
Test Statistics

Test Statisticsb							
	Pasca_ X1 - Pra_X1	Pasca_ X2 - Pra_X2	Pasca_ X3 - Pra_X3	Pasca_ X4 - Pra_X4	Pasca_ X5 - Pra_X5	Pasca_ X6 - Pra_X6	Pasca_ XTotal - Pra_ XTotal
Z	-1.732 ^a	-1.732 ^a	-1.732 ^a	-1.633 ^a	-1.633 ^a	-1.732 ^a	-1.633 ^a
Asymp. Sig. (2- tailed)	.00083	.00083	.00083	.00102	.00102	.00083	.00102

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Keterangan:

Z : Nilai Uji *Wilcoxon Asymp Sig (2-tailed)* : 0.00102

Jika nilai *Asymp Sig* < 0.05 maka HO ditolak dan Hi diterima

Jika Nilai *Asymp Sig* > 0.05 maka HO diterima dan Hi ditolak

Catatan :

Ho = Tidak ada perbedaan antara penelitian sebelum dan sesudah

Hi = Ada perbedaan antara penelitian sebelum dan sesudah

Keputusan: Terlihat bahwa pada kolom *asympt.sig. (2-tailed)/ asymptotic sign* untuk uji dua sisi adalah 0,00102. Oleh karena pada kasus uji satu sisi, maka probabilitas menjadi $0,001 / 2 = 0,00051$. Di sini didapat probabilitas bahwa $0,05 (0,0005 < 0,05)$. Maka H_0 ditolak, atau ada perbedaan ketrampilan motorik halus anak pada pengukuran awal dan pengukuran akhir setelah diberikan kegiatan membuat mozaik dengan media kapas.

Berdasarkan serangkaian pengujian tersebut, maka hipotesis penelitian yang berbunyi "Kegiatan membuat mozaik dengan media kapas mampu meningkatkan ketrampilan motorik halus" terbukti kebenarannya.

Pembahasan

Banyak faktor yang mempengaruhi perkembangan ketrampilan motorik halus pada anak. Kegiatan pembelajaran di sekolah dan peran serta dari guru menjadi salah satu faktor berkembangnya ketrampilan motorik halus anak. Salah satu kegiatan yang terbukti dapat meningkatkan ketrampilan motorik halus anak adalah kegiatan membuat mozaik dengan media kapas. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan ketrampilan motorik halus anak setelah diberikan kegiatan membuat mozaik dengan media kapas. Dimulai dari kondisi awal, semua subyek penelitian memiliki ketrampilan motorik halus rendah kemudian diberikan perlakuan kegiatan membuat mozaik kapas, selanjutnya dilakukan pengukuran akhir, untuk membandingkan dengan kondisi awal. Berikut akan dijelaskan perbandingan kondisi awal dan akhir setelah diberi kegiatan membuat mozaik dengan media kapas.

Pada kondisi awal subyek memiliki ketrampilan motorik halus dengan nilai tertinggi hanya mencapai 31. Hal ini menunjukkan ketrampilan motorik halus subyek rendah, akan tetapi setelah dilakukan perlakuan kegiatan membuat mozaik dengan media kapas telah terjadi peningkatan yang signifikan. Hal ini terlihat dari hasil pengukuran akhir subyek dengan nilai tertinggi sebesar 62. Hasil penelitian menggunakan kegiatan membuat mozaik kapas, benar-benar dapat meningkatkan ketrampilan motorik halus anak. Dalam kegiatan membuat mozaik dengan media kapas dengan prosedur subyek diminta untuk melakukan kegiatan mengenal bentuk benda, menjiplak sesuai bentuk, melakukan gerakan dengan benda-benda kecil

seperti memilin dan menempel, menggunting sesuai bentuk melingkar, zig-zag, melakukan berbagai gerakan untuk menghasilkan sesuatu dengan berbagai media, misalnya merobek, membuat kolase, membuat mozaik, membuat montase, dan mencocok pola dengan buatan guru.

Kegiatan membuat mozaik dengan media kapas memiliki beberapa kelebihan yaitu menumbuhkan minat, partisipasi anak dalam pembelajaran, serta meningkatkan motivasi siswa untuk belajar lebih aktif. Anak dapat mengetahui kegiatan membuat mozaik dengan media kapas dalam suasana yang menarik dan menyenangkan sehingga anak lebih aktif, lebih merasa senang dan antusias ketika melakukan kegiatan membuat mozaik dengan media kapas. Selain itu kegiatan membuat mozaik kapas juga dapat merangsang subyek untuk meningkatkan ketrampilan motorik halus. Kegiatan ini dapat mengembangkan motivasi belajar dan menciptakan suasana belajar yang menyenangkan. Ismail (2006), berpendapat bahwa melalui bermain dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan diharapkan anak akan lebih aktif dalam mengikuti kegiatan.

SIMPULAN

Mozaik dengan media kapas adalah kegiatan pembuatan karya seni rupa dua atau tiga dimensi yang menggunakan material atau bahan dari kapas yang sengaja dibuat dengan cara dipotong-potong, dipilin, digulung-gulung atau sudah dibentuk potongan kemudian disusun dengan ditempelkan pada bidang datar dengan cara dilem. Kegiatan ini digunakan sebagai kegiatan untuk meningkatkan ketrampilan motorik halus dan kreativitas anak.

Ketrampilan motorik halus adalah ketrampilan yang menggunakan otot-otot halus sebagian anggota tubuh tertentu yang dipengaruhi oleh kesempatan untuk belajar dan berlatih.

Dari penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa kegiatan membuat mozaik kapas berpengaruh terhadap ketrampilan motorik halus anak. Hal ini terbukti dengan hasil pengukuran awal pencapaian ketrampilan motorik halus pada subyek penelitian yang mencapai minimal 26 maksimal 31, dan hasil pengukuran akhir minimal 57 maksimal 62. Ada perbedaan yang signifikan antara hasil pengukuran awal dengan hasil pengukuran akhir ketrampilan motorik halus anak.

Dengan demikian dapat dikatakan bahwa kegiatan membuat mozaik dengan media kapas

terbukti berpengaruh terhadap ketrampilan motorik halus anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Hasanah, Maimunah.2010. *Pendidikan Anak Usia Dini*. Yogyakarta. Diva PressCetakan Kedua
- Ismail,A. 2006. *Education Games*. Yogyakarta: Pilar Media
- Kemendiknas. 2010. *Pedoman Pembelajaran Bidang Pengembangan Taman Kanak-kanak*. Jakarta.
- Mayke, S, Tedjasaputra.2005. *Bermain, Mainan, dan Permainan* .Jakarta.Grasindo
- Subagyo, J. 2004. *Metode Penelitian*. Jakarta : PT. Rhineka Cipta.
- Sugiyono. 2009. *MetodePenelitianKuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung :Alfabeta.
- Suharsimi, Arikunto.2005. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta. PT Rineka Cipta
- Sujiono, B. 2009. *Metode Pengembangan Fisik*. Jakarta. ModulUniversitasTerbuka
- Sujiono,Yuliani Nurani. 2009. *Konsep Dasar PAUD*. Jakarta: PT.Indeks
- Zuriah, N. 2006. *Metodologi Penelitian Sosial dan Pendidikan Teori dan Aplikasi* Jakarta. PT. BumiAksara