

Implementasi Kegiatan Mozaik Geometri Terhadap Kemampuan Motorik Halus Pada Anak Kelompok A di TK Kemala Bhayangkari Probolinggo

Ferda Nattyah Ningtyas

PG PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Email: natyahferda@gmail.com

Dra. Mas'udah, M.M.Pd

PG PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya, Email: Masudah@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian *Pre-Eksperimental design* dengan jenis *one group pretest-posttest* penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh dari kegiatan mozaik geometri terhadap kemampuan motorik halus anak kelompok A di TK Kemala Bhayangkari Probolinggo. Subjek dalam penelitian ini adalah kelompok A di TK Kemala Bhayangkari Probolinggo yang berjumlah 20 anak. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan *Wilcoxon Matched Pairs Test* dengan rumus $T_{hitung} < T_{tabel}$. Jika T_{hitung} lebih kecil dari T_{tabel} maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Berdasarkan hasil analisis data diperoleh $T_{hitung} = 0$ dan T_{tabel} untuk $N=20$ dengan taraf signifikansi 5% sebesar 52 maka $(0 < 52)$. Data tersebut menunjukkan H_0 ditolak dan H_a diterima. Jadi dapat disimpulkan bahwa kegiatan mozaik geometri berpengaruh terhadap kemampuan motorik halus anak kelompok A di TK Kemala Bhayangkari Probolinggo.

Kata Kunci: kegiatan mozaik geometri, kemampuan motorik halus

Abstract

Pre-Experimental design research with type of one group pretest-posttest of this research the purpose of this research is to know the influence of geometric mosaic activity to fine motoric ability of child of group A in Kemala Bhayangkari Probolinggo. The subjects of this study were all groups A in Kindergarten Kemala Bhayangkari Probolinggo with the number of 20 children. Data collection techniques are observation and documentation. The data analysis technique using Wilcoxon Matched Pairs Test with T calculation < T table formula. If T calculation is smaller than T table then H_0 is rejected and H_a accepted. Based on data analysis result obtained T calculation = 0 and T table for N = 20 with 5% significant level equal to 52 then $(0 < 52)$. The data shows H_0 rejected and H_a accepted. So it can be concluded that the geometric mosaic activity affects to fine motoric ability in the children of group A in Kemala Bhayangkari Probolinggo

Keywords: geometry mosaic activity, fine motor skills

PENDAHULUAN

Masa usia dini adalah masa yang amat penting dalam kehidupan setiap umat manusia, karena usia dini merupakan masa keemasan yang hanya datang satu kali seumur hidup yaitu pada usia 0-6 tahun yang sungguh sangat disayangkan bila masa ini terlewat begitu saja. Pada masa keemasan ini perlu adanya pendidikan yang dapat meningkatkan kemampuan 6 aspek perkembangan terutama motorik halus, untuk kesiapan anak belajar ke jenjang berikutnya, yang memiliki potensi, bakat, kecerdasan yang dimiliki oleh setiap orang. Namun, akan lebih baik lagi jika semua aspek bisa berkembang secara menyeluruh dan seimbang. Salah satu aspek perkembangan yang menjadi fokus penelitian adalah aspek perkembangan motorik.

Motorik halus adalah gerakan yang menggunakan otot-otot halus atau sebagian anggota tubuh tertentu yang dipengaruhi oleh kesempatan untuk belajar dan berlatih, misalnya kemampuan memindahkan barang dari tangan, mengcoret-coret, meremas, menggenggam, menggantung, menulis dan lain-lainnya (Hasnida, 2015:52). Menurut Mursid (2015:11) motorik adalah proses seorang anak belajar untuk terampil menggerakkan anggota tubuhnya. Hasnida (2008: 11) menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan motorik adalah perkembangan pengendalian gerakan tubuh melalui kegiatan yang terkoordinir antara susunan saraf, otot dan otak. Tahapan-tahapan motorik halus menurut Suryadi (2010:70-71) antara lain :

- a. Usia lahir-1 tahun. Pada tahap ini anak melakukan kegiatan meremas-remas kertas, menyobek dan mengcoret sembarangan

- b. 1-2 tahun. Pada tahap ini anak melakukan kegiatan melipat kertas, merobek, menempel, menggunting dan melempar
- c. 2-3 tahun. Pada tahap ini anak melakukan kegiatan memindah benda, meletakkan barang, melipat kain, mengenakan sepatu dan pakaian
- d. 3-4 tahun. Pada tahap ini anak melepas dan mengancingkan baju, makan sendiri, menggunakan gunting, dan menggambar wajah
- e. 4-5 tahun. Pada tahap ini anak bisa menggunakan garpu dengan baik, menggunting mengikuti garis dan menirukan gambar segitiga
- f. 5-6 tahun. Pada tahap ini anak mampu menggunakan pisau untuk memotong makanan-makanan lunak, mengikat tali sepatu, bisa menggambar orang dengan enam titik tubuh dan bisa menirukan sejumlah langkah dan kata kata sederhana

Motorik juga dapat dikembangkan dengan kegiatan mozaik geometri. Menurut Soemarji dkk (1992:207) mosaik itu sendiri merupakan sebuah elemen-elemen yang disusun dan direkatkan diatas sebuah permukaan bidang. Sumanto (2005) mosaik adalah suatu cara menempelkan atau merekatkan potongan atau bagian bahan yang berukuran kecil-kecil. Depdikbud (1981:47) menjelaskan bahwa mosaik yaitu cara membuat gambar dengan menyusun dan menempelkan kepingan-kepingan yang berwarna, misalnya kertas warna.

Unsur –unsur rupa pada mosaik: garis, bentuk, warna, tekstur, ruang dan cahaya. Sedangkan bahan-bahan sebagai mosaik yakni Bahan alam jenisnya yaitu biji –bijian kering misalnya kacang hijau, kulit kacang, padi, jagung, dan lainnya. Sedangkan untuk bahan buatan yakni aneka kertas berwarna, monte, manik–manik, dan lainnya. Menurut Mayasky (dalam Ganing, 2015:10) menyatakan bahwa mosaik bertujuan untuk mengembangkan kreativitas, mengembangkan motorik halus, koordinasi tangan dan mata, mengeksplorasi kegunaan baru dari berbagai macam kertas dan mempelajari tentang konsep–konsep desain dari pola, penempatan, ukuran dan bentuk.

Tujuan mosaik yaitu mengembangkan imajinasi, mengembangkan kreativitas, melatih ketelitian dan kesabaran, menciptakan sesuatu dengan teknik mosaik (Depdiknas, 2007:40). Mosaik sebagai salah satu jenis pengenalan seni juga dapat diterapkan dalam pengembangan keterampilan motorik halus anak. Mosaik tepat diterapkan di pembelajaran TK karena kegiatan mosaik tercantum dalam indikator di kurikulum TK pada meningkatkan motorik halus anak yaitu membuat gambar

dengan teknik mosaik dengan memakai bahan/bentuk (segiempat, segitiga, lingkaran, dll).

Geometri adalah membangun konsep geometri pada anak–anak dimulai dengan mengidentifikasi bentuk–bentuk dan menyelidiki bangunan dan memisahkan gambar–gambar biasa seperti segiempat, lingkaran, segitiga (Clements, Wilson dan Sarama, 2004). Geometri adalah bagian dari matematika yang membahas mengenai titik, bidang dan ruang. Sudut adalah besarnya rotasi antara dua buah garis lurus; ruangan adalah himpunan titik–titik yang dapat membentuk bangun–bangun geometri; garis adalah himpunan titik–titik yang mempunyai sifat khusus; bidang adalah himpunan–himpunan titik yang terletak pada permukaan datar, misalnya permukaan meja (Negoro, 2003:18). Bentuk–bentuk geometri yang diperkenalkan dalam penelitian ini ada 3 bentuk seperti (1) Segitiga merupakan bangun geometri yang dibentuk oleh 3 buah garis saling bertemu ujungnya dan membentuk 3 buah titik sudut, (2) Persegi panjang merupakan bangun datar yang mempunyai empat sisi. Sisi yang berhadapan panjangnya sama dan sejajar. Sisi–sisi persegi panjang saling tegak lurus, (3) Lingkaran kedudukan titik–titik yang sama terhadap satu titik tepat di pusat lingkaran.

Ada beberapa tahapan untuk anak belajar geometri antara lain tahap pengenalan, tahap analisis, tahap pengurutan, tahap deduksi dan tahap keakuratan. Jadi dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa tahap–tahap belajar geometri pada anak usai dini dimulai dari menyebutkan dan menunjuk bentuk–bentuk geometri, mengelompokkan bentuk geometri (lingkaran, segitiga, segiempat), kemudian menyebutkan dan menunjuk benda–benda yang berbentuk geometri.

Perkembangan motorik halus bagi anak merupakan perkembangan yang penting bagi kehidupannya diantaranya didalam modul yang diterbitkan Depdiknas untuk anak (2010:31) dengan sosial dan emosional anak yaitu anak dapat berinteraksi dengan anak–anak lain dan meningkatkan rasa percaya diri anak dalam situasi sosial dan membuat anak lebih tenang ditengah banyak orang. Adapun perkembangan motorik halus anak dapat memfungsikan otot–otot kecil seperti gerakan jari tangan, mampu mengkoordinasikan kecepatan tangan dengan mata, mampu mengendalikan emosi.

Kegiatan mosaik dirancang untuk meningkatkan berbagai macam perkembangan motorik, kognitif, bahasa dan perkembangan lainnya, mosaik juga memiliki manfaat dan tujuan untuk meningkatkan kreativitas, melatih imajinasi, dan melatih koordinasi mata dengan tangan anak, sehingga kegiatan mosaik merupakan salah satu kegiatan di TK khususnya pada aspek perkembangan kemampuan motorik halus. Pendapat diatas didukung oleh pendapat dari Yasmin (2010:137) yang menyatakan bahwa setiap gerakan yang dilakukan anak akan melibatkan koordinasi mata dan tangan. Semakin banyak gerakan yang dilakukan anak, maka semakin banyak pula koordinasi. Oleh karena itu, anak perlu mendapatkan banyak kegiatan yang menunjang kemampuan koordinasi tangan dan mata serta yang tentunya dirancang dengan baik sesuai dengan usai mengembangkan anak. Pendapat lain yang mendukung adalah Noorlaila (2010:62) perkembangan motorik halus merupakan keterampilan anak dalam melakukan gerakan yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu dan dilakukan oleh otot-otot kecil tetapi memerlukan koordinasi yang cermat seperti : mengamati sesuatu, menjimpit, menggunting, menempel dan sebagainya.

Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa kegiatan mosaik menempel gambar adalah kegiatan yang membantu perkembangan motorik anak dibidang motorik halus yang dimana menempel bertujuan untuk melatih koordinasi mata dengan tangan secara optimal.

METODE

Penelitian dengan judul implementasi kegiatan mosaik geometri terhadap kemampuan motorik halus pada anak kelompok A di TK Kemala Bhayangkari Probolinggo. Metode penelitian yang digunakan adalah *pre-experimental design*. Jenis yang digunakan yaitu *one-group-pretest-posttest design* karena hanya terdapat satu kelas pada kelompok A dan subjek yang diteliti dibawah 30 yaitu 20 anak.

Subjek dari penelitian ini adalah anak kelompok A TK Kemala Bhayangkari Probolinggo sebanyak 20 anak. Pada penelitian ini seluruh anak kelompok A TK Kemala Bhayangkari Probolinggo digunakan sebagai subjek penelitian.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu observasi dan dokumentasi. Jenis observasi yang digunakan adalah observasi non partisipan, dimana peneliti tidak terlibat dan hanya sebagai pengamat *independen*. Alat penilaian yang digunakan pada saat kegiatan sebelum perlakuan (*pretest*) dan kegiatan setelah perlakuan (*posttest*) adalah kegiatan mosaik geometri yaitu menggunting dan menempel bentuk mosaik geometri yang telah diberikan oleh guru untuk anak. Kegiatan perlakuan (*treatment*) sama dengan kegiatan *pretest* dan *posttest* yang membedakan terletak pada subtema dari kegiatan yang diberikan. Dokumentasi pendukung yang digunakan dalam penelitian ini Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Mingguan (RPPM), Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Harian (RPPH), lembar observasi penilaian kemampuan motorik halus, data sekolah berupa profil sekolah, data anak yang digunakan sebagai data pelengkap informasi serta foto-foto kegiatan anak (bukti bahwa kegiatan telah dilaksanakan).

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data statistik non parametrik uji jenjang *Wilcoxon Matched Pairs Test* dengan taraf signifikan 5% Adapun bentuk tabel penolong seperti dibawah ini:

Tabel 1. Penolong Wilcoxon

No.	NA	X_{A1}	X_{B1}	Beda	Tanda Jenjang		
				$X_{B1} - X_{A1}$	Jenjang	+	-
Jumlah						T =	T =

Keterangan:

X_{A1} : Nilai sebelum diberi perlakuan (*pre-test*)

X_{B1} : Nilai setelah diberi perlakuan (*post-test*)

$X_{B1} - X_{A1}$: Beda antara sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi Perlakuan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan sebanyak lima kali pertemuan yaitu dengan satu kali *pre-test*, tiga kali *treatment*, dan satu kali *post-test*. Kegiatan sebelum perlakuan (*pre-test*) dilakukan pada tanggal 28 April 2018, kegiatan *treatment 1* dilakukan pada tanggal 3 Mei 2018, *treatment 2* dilakukan pada tanggal 9 Mei 2018 dan *Treatment 3* dilakukan pada tanggal 12 Mei 2018, untuk kegiatan setelah perlakuan (*post-test*) dilakukan pada tanggal 15 Mei 2018. Kegiatan *pre-test* dan *post-test* menggunting dan menempel kertas lipat berbentuk geometri, untuk mengetahui kemampuan motorik halus anak. Kegiatan *treatment 1*, 2 dan 3 menggunakan media kertas lipat yang

digunting dan ditempelkan pada LKA sesuai dengan subtema. Indikator pada penelitian ini adalah menggerakkan gunting untuk membuka atau menutup gunting dengan teknik yang benar dan mandiri, menyusun potongan-potongan bahan dan merekatnya pada pola gambar dengan menggunakan jari telunjuk dan jari jempol, indikator tersebut tertuang pada lembar observasi yang sudah diuji validasi.

Berdasarkan data yang diperoleh dari hasil observasi awal (*pretest*) dan hasil observasi akhir (*posttest*) tentang implementasi kegiatan mosaik geometri terhadap kemampuan motorik halus pada anak kelompok A di TK Kemala Bhayangkari Probolinggo, selanjutnya dianalisis dengan statistik non-parametrik menggunakan uji *Wilcoxon Matched Pairs Test*. Setelah memperoleh data hasil rekapitulasi hasil kegiatan sebelum diberi perlakuan dan hasil kegiatan setelah diberi perlakuan. Kemudian peneliti menganalisis data agar hasil penelitian dapat diketahui dengan jelas, akurat, dan teliti untuk menguji kebenaran hipotesis yang digunakan. Untuk menganalisis data, peneliti menyiapkan tabel hasil menganalisis statistik sebagai berikut:

Tabel 2. Penolong Wilcoxon Analisis Data Kegiatan Sebelum Perlakuan dan Sesudah Perlakuan

No	NA	X _{A1}	X _{B1}	Beda	Tanda Jenjang		
				X _{B1} - X _{A1}	Jenjang	+	-
1.	OL	4	7	3	18,5	+18,5	-
2.	DIN	5	8	3	18,5	+18,5	-
3.	KEY	5	7	2	9,5	+9,5	-
4.	RER	4	6	2	9,5	+9,5	-
5.	FAR	6	8	2	9,5	+9,5	-
6.	RAR	5	7	2	9,5	+9,5	-
7.	AND	5	7	2	9,5	+9,5	-
8.	DAF	5	7	2	9,5	+9,5	-
9.	NAU	5	6	1	1,5	+1,5	-
10.	WUL	4	7	3	18,5	+18,5	-
11.	NR	5	7	2	9,5	+9,5	-
12.	FIN	4	6	2	9,5	+9,5	-
13.	FAR	5	8	3	18,5	+18,5	-
14.	NAT	5	7	2	9,5	+9,5	-
15.	ER	6	8	2	9,5	+9,5	-
16.	MON	5	6	1	1,5	+1,5	-
17.	LIT	4	6	2	9,5	+9,5	-
18.	NAB	5	7	2	9,5	+9,5	-
19.	ARS	5	7	2	9,5	+9,5	-
20.	YAH	6	8	2	9,5	+9,5	-

Jumlah	T = 210	T = 0
--------	---------	-------

Keterangan:

XA1 : Nilai sebelum diberi perlakuan (*pre-test*)

XB1 : Nilai setelah diberi perlakuan (*post-test*)

XB1 – XA1: Beda antara sebelum diberi perlakuan dan setelah diberi Perlakuan

Hasil analisis data penelitian mengenai kemampuan motorik halus pada anak kelompok A di TK Kemala Bhayangkari Probolinggo menunjukkan bahwa kemampuan motorik halus anak mengalami kenaikan secara signifikan dari rata-rata nilai *pre-test* 4,9 dan nilai rata-rata *post-test* 7. Hal tersebut dapat dilihat dari perbedaan hasil sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (*treatment*) dengan kegiatan mosaik geometri terhadap kemampuan motorik halus anak kelompok A. Hal ini membuktikan bahwa kemampuan motorik halus anak kelompok A usia 4-5 tahun menunjukkan hasil yang lebih baik setelah diberikan perlakuan menggunakan kegiatan mosaik geometri. Seperti pendapat Sumanto (2005: 91) bahwa kegiatan menggunting dan menempel gambar sesuai pola untuk meningkatkan kemampuan motorik halus anak kelompok A usia 4-5 tahun. Dari hasil penelitian di atas membuktikan bahwa kegiatan mosaik dapat digunakan sebagai kegiatan pembelajaran untuk anak.

Berdasarkan tabel hasil perhitungan dengan rumus penolong *Wilcoxon*, diketahui bahwa nilai dari T_{hitung} = lebih kecil dari T_{tabel} dengan taraf signifikan 5% dengan $n=20$ maka diperoleh T_{tabel} yaitu ($T_{hitung} < T_{tabel}$ ($0 < 52$)). Hal ini membuktikan bahwa kegiatan mosaik geometri berpengaruh terhadap kemampuan motorik halus anak kelompok A di TK Kemala Bhayangkari Probolinggo.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian, menunjukkan bahwa kemampuan motorik halus anak kelompok A di TK Kemala Bhayangkari Probolinggo dalam aspek menggerakkan gunting untuk membuka/menutup gunting dan aspek menyusun potongan-potongan bahan dan merekatkannya mengalami perkembangan setelah diberikan perlakuan (*treatment*). Skor total yang didapat oleh 20 anak pada *pre-test* sebesar 98 dengan skor rata-rata sebesar 4,9. Pada kegiatan *post-test* skor total yang didapat oleh 20 anak sebesar 140 dengan rata-rata total sebesar 7. Hasil perhitungan dengan menggunakan uji *wilcoxon match pairs test* menunjukkan perolehan T_{hitung} yaitu 0 dan T_{tabel} yaitu 52 sehingga dapat diinterpretasikan jika $T_{hitung} < T_{tabel}$ maka hipotesis nol (H_0) ditolak dan hipotesis kerja (H_a) diterima.

Saran

Dari hasil penelitian yang dilakukan beberapa saran yang dapat diberikan untuk pendididk dan peneliti selanjutnya :

1. Bagi Guru

Guru dapat menggunakan hasil penelitian ini sebagai salah satu acuan dalam pemilihan pembelajaran penguasaan kemampuan motorik halus melalui kegiatan mosaik geometri. Karena kegiatan mosaik geometri tersebut dapat membantu anak untuk mendapatkan pembelajaran yang menarik dan menyenangkan

2. Bagi peneliti selanjutnya

Peneliti selanjutnya dapat menggunakan penelitian ini sebagai rujukan untuk melakukan penelitian yang lebih inovatif terutama dalam hal kemampuan motorik halus anak dengan subjek dan tempat yang berbeda.

Sutrisna, Sulis. 2000. *Panduan Lengkap Matematika Unggulan Untuk Sekolah Dasar*. PT. Mascot Media Nusantara.

Tri Sulastrri, Apri. 2005. "Peningkatan Keterampilan Motorik Halus Melalui Kegiatan Mosaik pada Anak Kelompok di TK Pamardisiwi Muju-Muju Yogyakarta: Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini.

Wirya, Nyoman. 2014. "Penerapan Metode Demonstrasi Berbantuan Media Konkret Melalui Kegiatan Kolase dan Mosaik Untuk Meningkatkan Perkembangan Motorik Halus". *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol 2 (2): hal 5

DAFTAR PUSTAKA

Depdikbud, 1995. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Perum Balai Pustaka.

Depdikbud, 2014. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Kurikulum 2013 Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdikbud.

Depdiknas, 2010. *Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak TK Kurikulum Taman Kanak-Kanak*. Depdiknas.

Ganing, Nyi Nyoman. 2015. "Penerapan Metode Demonstrasi Melalui Kegiatan Mosaik Untuk Meningkatkan Kemampuan Fisik Motorik Halus Pada Anak Kelompok B1 Paud Kusuma 2 Denpasar". *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini*. Vol 4 (1): hal 10.

Hasnida, 2015. *Analisis Kebutuhan Anak Usia Dini*. PT.Luxima Metro Media.

Mursid, 2015. *Belajar dan Pembelajaran Paud*. PT. Remaja Rosdakarya.

Negoro, S.T dan Harahap, B. 2003. *Ensiklopedia Matematika*. Jakarta: Ghalia Indonesia.

Sumanto, 2010. *Psikologi Belajar PAUD*. Yogyakarta: Pedagogia.