



## PENGARUH KREASI *ECOBRIK* TERHADAP PERKEMBANGAN MOTORIK HALUS ANAK USIA 5-6 TAHUN

Fajar Setya Wulandari<sup>1</sup>, Warananingtyas Palupi<sup>1</sup>, Novita Eka Nurjanah<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi PG-PAUD, Universitas Sebelas Maret Surakarta

Email: [fajarsetya.an@gmail.com](mailto:fajarsetya.an@gmail.com), [Palupi\\_paud@staff.uns.ac.id](mailto:Palupi_paud@staff.uns.ac.id), [Novitapgpud@staff.uns.ac.id](mailto:Novitapgpud@staff.uns.ac.id)

### Abstrak

Kegiatan sehari-hari anak melibatkan gerak motorik halus, oleh karena itu keterampilan motorik halus anak usia dini sangat penting untuk distimulasi dengan kegiatan kreasi *ecobrick*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kreasi *ecobrick* terhadap perkembangan motorik halus anak usia 5-6 tahun TK Aba Thoyibah dan TK Mujahidin. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *Quasi Experimental Design* berbentuk *Non Equivalent Control Group Design*, yaitu membandingkan hasil kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang diberikan perlakuan berbeda. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*, yaitu dilakukan dengan memilih secara sengaja sesuai dengan tujuan peneliti. Subyek penelitian berjumlah 43 anak yang terdiri dari kelompok eksperimen 22 anak dan kontrol 21 anak. Analisis data terdiri dari uji prasyarat dan uji hipotesis. Hasil uji prasyarat menggunakan *Shapiro Wilk* dan *Levene Test for Equality of Variance*, sedangkan uji hipotesis menggunakan *Independent sample t-test*. Hasil penelitian menunjukkan, rata-rata *pretest* kelompok eksperimen 25,5 dan kontrol 23,47 dengan nilai signifikansi 0,124. Sedangkan rata-rata *posttest* kelompok eksperimen 33,77 dan kontrol 28,04 dengan nilai signifikansi 0,000. Nilai signifikansi *posttest* kedua kelompok  $0,000 \leq 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol yang artinya kreasi *ecobrick* berpengaruh terhadap perkembangan motorik halus anak usia 5-6 tahun. Hal tersebut dibuktikan dengan terdapat peningkatan keterampilan motorik halus anak dalam menggunting, menempel, dan bereksplorasi dengan berbagai media. Guru dapat menggunakan kegiatan ini secara rutin dalam meningkatkan keterampilan motorik halus anak.

**Kata kunci** : kreasi *ecobrick*, perkembangan motorik halus, anak usia 5-6.

### ABSTRACT

*Children's daily activities involve fine motor skills, therefore fine motor skills are very important to be stimulated since early childhood with ecobrick creation activities. The aim of this research is to know the effect of ecobrick creation on fine motor development of children aged 5-6 years at Aba Thoyibah Kindergarten and Mujahidin Kindergarten. This research is a qualitative study with the type of study of Quasi Experimental Design formed as Non Equivalent Control Group Design, which compares the results of the experimental group and the control group was given different treatments. The sampling technique was using purposive sampling, which is done by choosing deliberately according to the objectives of the researcher. The subject of this research are 43 children which consisted of the experimental group of 22 children and the control group of 21 children. The data analysis was consisted of prerequisite test and hypothesis test. The prerequisite test result which used Shapiro Wilk and Levene Test for Equality of variance, while the hypothesis testing used the Independent sample t-test. The result of the research showed that the average of experiment and control group pretest are 25,5 and 23,47 with significance value of 0,124. While the average of experiment and control group posttest are 33,77 and 28,04 with significance value of 0,000. The posttest significance value of experiment and control group is  $0,000 \leq 0,05$  so it can be concluded that there is a significant difference between the experimental group and the control group, which means that ecobrick creations affect the fine motor development of children aged 5-6 years. This is evidenced by an increase in children's fine motor skills in cutting, pasting, and exploring with various media. Teachers can use this activity regularly in improving children's fine motor skills.*

**Keywords** : *ecobrick creation, fine motor development, children aged 5-6.*

## PENDAHULUAN

Mempersiapkan anak-anak dalam memasuki masa pra sekolah merupakan hal yang sangat penting. Anak harus memiliki berbagai kemampuan yang harus dikuasai saat memasuki masa pra sekolah. Keterampilan motorik halus merupakan kemampuan yang harus dikuasai anak sesuai tugas perkembangan pada setiap usianya. Permendikbud No 137 (2014) tentang standar pendidikan anak usia dini menyebutkan mengenai tingkat pencapaian perkembangan motorik halus anak usia 5-6 tahun adalah: (1) menggambar sesuai keinginannya, (2) menirukan berbagai bentuk, (3) bereksplorasi dengan macam-macam media serta kegiatan, (4) menggunakan peralatan tertulis dan alat makan dengan benar, (5) menggunting sesuai bentuk, (6) menempel gambar dengan benar, dan (7) mengekspresikan diri melalui menggambar dengan rinci.

Kehidupan sehari-hari anak melibatkan kegiatan yang berkaitan dengan penggunaan jari-jari tangan. Secara tidak langsung anak dituntut untuk terampil dalam penggunaan jari-jari tangan, sehingga anak harus mengembangkan keterampilan motorik halus. Penelitian oleh Seo (2018) menunjukkan bahwa anak yang mempunyai keterampilan motorik halus baik akan memiliki efek positif terhadap

tulisan tangan anak. Keterampilan motorik halus mempengaruhi cara memegang dan penggunaan alat tulis sehingga mempengaruhi keterbacaan tulisan tangan.

Pusat Penelitian dan Pengembangan Gizi kementerian RI tahun 2012 menyatakan bahwa setiap 2 dari 1.000 balita atau terdapat 25% balita mengalami gangguan perkembangan motorik halus dan kasar (Rosmiyati, Anggraini, & Susilawati., 2017). Hasil observasi pada anak usia 5-6 tahun yang dilakukan peneliti di TK Aba Thoyibah Banyuwangi menunjukkan bahwa terdapat 18 dari 22 anak yang masih kesulitan dalam kegiatan yang membutuhkan keterampilan tangan seperti menggunakan peralatan tertulis, menggunting, dan melakukan kegiatan dengan berbagai media. Kegiatan tersebut sering digunakan dalam pembelajaran dan kegiatan sehari-hari, sehingga keterampilan motorik halus anak sangat penting untuk ditingkatkan.

Terdapat beberapa kegiatan yang bisa dilakukan untuk meningkatkan keterampilan motorik halus anak, salah satunya kreasi *ecobrick*. Pengolahan sampah/ barang bekas sangatlah penting dilakukan terutama pengolahan sampah plastik. Berdasarkan data Jambeck dkk. (2015) Indonesia peringkat dua di dunia dalam menyumbang sampah plastik ke laut yaitu sebesar 187,2 juta ton. Untuk

mengurangi jumlah sampah plastik yang semakin bertambah diperlukan pengolahan sampah plastik seperti membuat *ecobrick*. Selain digunakan dalam mengurangi jumlah sampah plastik, kegiatan pengolahan barang bekas melalui kreasi *ecobrick* juga bermanfaat dalam melatih motorik halus anak.

*Ecobrick* merupakan botol plastik yang diisi dengan beberapa bahan yang bisa digunakan sebagai blok bangunan. Botol plastik dapat diisi dengan tanah, plastik, busa, kemasan dan kertas kaca (Antico, Letelier, Wiener, & Retamal, 2017). Kegiatan pengolahan barang bekas melalui kreasi *ecobrick* adalah kegiatan yang bermanfaat bagi perkembangan motorik halus anak. Dalam pembuatan *ecobrick* terdapat kegiatan menggunting, menjumpit, memasukkan plastik ke dalam botol dan menghias. Selain digunakan dalam mengembangkan keterampilan motorik halus, kegiatan pengolahan barang bekas melalui kreasi *ecobrick* dapat melatih kreativitas anak, mengurangi jumlah sampah plastik, mengajarkan anak untuk mencintai lingkungan dan meningkatkan kesadaran anak terhadap masalah lingkungan (Mohamed & Yaakob, 2017). Studi oleh Lindsay (2017) menunjukkan bahwa kegiatan seni yang terbuat dari barang bekas seperti kotak dan material alam

dapat meningkatkan kemampuan kognitif, motorik kasar dan halus serta meningkatkan kreativitas anak. Hasil studi Agustina, Nasirun, dan Dalrefi (2018) menunjukkan bahwa bermain menggunakan barang bekas dapat meningkatkan keterampilan motorik halus anak yang meliputi aspek menjimpit, memegang, dan penyalarsan gerakan mata serta tangan.

Kegiatan pengolahan barang bekas dalam penelitian ini menggunakan sampah plastik dan botol plastik yang di olah menjadi *ecobrick* (batu bata ramah lingkungan). *Ecobrick* sebagian besar digunakan untuk membuat *furniture*. Dalam penelitian ini *ecobrick* dikreasikan menjadi alat permainan edukatif yang akan dibuat langsung oleh anak, setelah itu anak mengkreasi atau menghias *ecobrick* yang telah dibuat sesuai tema yang telah ditetapkan oleh guru.

Berdasarkan permasalahan yang disampaikan di atas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh kreasi *ecobrick* terhadap perkembangan motorik halus anak usia 5-6 tahun.

### **KETERAMPILAN MOTORIK HALUS ANAK USIA DINI**

Keterampilan motorik halus bagi anak usia dini merupakan hal yang perlu dikembangkan. Salah satu hal yang penting

dalam mempersiapkan kesiapan sekolah adalah keterampilan motorik halus. Pada kesiapan sekolah keterampilan motorik halus dimasukkan dalam dimensi pertama yang berpengaruh. Suyadi (2010) menyatakan bahwa gerak motorik halus adalah meningkatnya koordinasi gerakan tubuh yang berkaitan dengan otot syaraf kecil. Seorang anak akan bertanggung jawab terhadap dirinya sendiri apabila memiliki keterampilan motorik halus yang baik (Papalia, Old, & Feldman, 2009). Noorlaila (2010) juga berpendapat bahwa pengembangan motorik halus merupakan salah satu modal anak dalam menulis.

Perkembangan fisik motorik halus dikaitkan dengan kemampuan kognitif, memori jangka pendek, dan intelegensi pada anak-anak prasekolah (Becker dalam Fischer, Suggate, Schmir, & Stoeger, 2017). Studi oleh Fischer dkk. (2017) memaparkan bahwa fisik motorik halus anak berpengaruh terhadap kemampuan matematika awal anak. Sebagian besar anak menggunakan jari mereka untuk penghitungan awal. Sehingga fisik motorik halus anak berpengaruh terhadap numerik anak.

Menurut Abdulrahman dalam Kusmaladewi (2018) gerak motorik halus merupakan aktivitas motorik yang melibatkan gerak otot kecil atau halus. Gerakan ini menuntut lebih banyak

penyelarasan gerakan mata dan tangan serta kemampuan kontrol yang baik. Keterampilan motorik halus yang baik pada anak usia dini berpengaruh terhadap kemampuan yang lain serta membantu anak dalam beraktivitas dan mempermudah anak dalam mengurus dirinya sendiri. Oleh karena itu keterampilan motorik halus anak sangat perlu dikembangkan agar tugas perkembangan seperti menggunakan peralatan gambar/ tulis dengan terkontrol, bermain warna dengan berbagai media, menempelkan potongan gambar sesuai bentuk pola, menggunakan lem dan perekat dengan cakap dan menggunting berbagai media sesuai bentuk atau pola dapat berkembang dengan baik.

### **KREASI *ECOBRIK* DALAM PEMBELAJARAN ANAK USIA DINI**

*Ecobrick* merupakan salah satu hasil kegiatan pengolahan sampah plastik dengan cara memasukkan plastik yang sudah dibersihkan dan dikeringkan ke dalam botol plastik hingga kepadatan yang ditentukan (Asih & Fitriani, 2018). Untuk saat ini biasanya *ecobrick* digunakan untuk membuat furnitur, ruangan, taman dan bangunan skala besar seperti sekolah dan rumah.

Kreasi *ecobrick* merupakan kegiatan membuat *ecobrick* yang dihias atau dikreasikan sesuai kreativitas anak. Anak

menghias atau membentuk *ecobrick* yang telah dibuat dengan berbagai bahan yang disediakan oleh guru seperti cat air, potongan kertas, dan manik-manik. Dalam mengembangkan keterampilan motorik halus anak dapat menggunakan kegiatan mengkreasikan *ecobrick*. Pada saat menghias terdapat kegiatan mewarnai dengan cat, menempel, dan menggunting. Dimana kegiatan itu adalah kegiatan yang digunakan dalam melatih keterampilan motorik halus anak. Xiong dan Lu (Wei, 2016) berpendapat bahwa dalam permainan tradisional terdapat banyak kegiatan memotong, melipat, menggambar, dan menjumpit yang bermanfaat untuk meningkatkan perkembangan motorik halus anak seperti keselarasan gerak tangan-mata, gerakan jari dan peregangan jari.

Berikut merupakan tahapan dalam membuat kreasi *ecobrick* untuk anak usia dini menurut Palupi, Wahyuningsih, Widiyastuti, Nurjanah, dan Pudyaningtyas (2019) adalah:

1. Anak mengambil botol plastik yang bersih dan kering
2. Anak memotong kantong plastik besar menjadi potongan-potongan kecil agar anak tidak kesulitan dalam memasukkan plastik.
3. Anak memasukkan potongan plastik kedalam botol dan menekan plastik

yang terdapat dalam botol dengan batang bambu yang tumpul dengan permukaan yang halus.

4. Setelah botol terisi penuh dan padat, anak memasang tutup botol dengan rapat.
5. Agar *ecobrick* terlihat menarik, anak dapat membentuk dan menghias *ecobrick* sesuai kreasi anak.

### **PENGOLAHAN BARANG BEKAS**

Barang bekas atau sampah merupakan benda yang sudah tidak terpakai, tidak diinginkan dan dibuang (Departemen Kesehatan, 1987). Sampah merupakan salah satu persoalan yang dihadapi oleh masyarakat diberbagai negara. Semakin tinggi jumlah penduduk dan aktivitasnya, semakin tinggi pula sampah yang dihasilkan. Oleh karena itu kegiatan pengolahan barang bekas perlu dilakukan guna mengurangi jumlah sampah dan menjadikan sampah menjadi benda yang bermanfaat.

Daur ulang atau pengolahan barang bekas merupakan proses untuk menjadikan suatu barang yang sudah tidak terpakai menjadi barang baru dengan tujuan mengurangi sampah yang tidak berguna, mengurangi penggunaan bahan baru, dan mengurangi emisi gas rumah kaca (Suryani, 2014). Cara mengatasi sampah menurut Mangunjaya, Fachruddin, Rahmat,

Asep, & Darraz. (2011) adalah dengan menerapkan *reuse, reduce, recycle*, dan *replace* (penggunaan kembali, pengurangan, daur ulang, dan mengganti).

Pegolahan sampah bertujuan agar sampah tidak mencemari lingkungan dan tidak membahayakan kesehatan manusia. Kegiatan pengolahan sampah mengakibatkan jumlah sampah berkurang sehingga mengurangi pencemaran lingkungan dan sampah akan menjadi barang yang dapat digunakan kembali serta bermanfaat bagi manusia.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *Quasi Experimental Design*. Sampel penelitian berjumlah 43 anak usia 5-6 tahun di TK Aba Thoyibah Banyuwangi dan TK Mujahidin Kadipiro. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yaitu dilakukan dengan memilih secara sengaja sesuai dengan tujuan peneliti. Pengambilan sampel menggunakan teknik ini dikarenakan terdapat kesamaan permasalahan di kedua TK yaitu memiliki barang bekas yang tidak dimanfaatkan dan kemampuan motorik halus anak belum berkembang dengan baik. Teknik pengumpulan data menggunakan tes untuk mengetahui kemampuan motorik halus anak. Tes berupa lembar kerja anak

dilakukan sebanyak dua kali yaitu saat *pretest* dan *posttest*.

Uji validitas menggunakan validitas isi. Indikator penelitian diadaptasi dari Permendikbud No 137 (2014), Asmawati (2014), Kostelnik, Soderman & Whiren (2017), dan Beaty (2013). Uji reliabilitas menggunakan *Alpha Cronbach*. Teknik analisis data yang digunakan adalah uji prasyarat dan uji hipotesis. Uji prasyarat terdiri dari uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas menggunakan *Shapiro Wilk* sedangkan uji homogenitas menggunakan *Levene Test for Equality of Variance*. *Independent sample t-test* digunakan dalam uji hipotesis untuk mengetahui seberapa besar pengaruh kreasi *ecobrick* terhadap perkembangan motorik halus anak usia 5-6 tahun ( $p < 0,05$ ).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis data menggunakan teknik statistik diskriptif. Deskripsi data kemampuan motorik halus anak dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Deskripsi Data kemampuan Motorik Halus anak

	Kel	N	Min	Max	Mean
Pre	KE	22	15	32	25,68
	KK	21	16	33	23,47
Post	KE	22	27	39	33,77
	KK	21	22	38	28,04

Tabel diatas menunjukkan pada saat *pretest* nilai minimum kelompok eksperimen 15, nilai maksimum 32 dan *mean* 25,68. Kelompok kontrol memiliki nilai minimum 16, nilai maksimum 33, dan *mean* 23,47. Artinya pada kelompok eksperimen dan kontrol menunjukkan bahwa kemampuan motorik halus anak hampir sama, terbukti pada hasil nilai rata-rata kedua kelompok yang terpaut 2,21 lebih tinggi pada kelompok eksperimen.

Keterampilan motorik halus kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan menggunakan *ecobrick* mengalami peningkatan. Pada kegiatan menggantung anak sudah mulai menggantung sesuai pola, memegang dan menggunakan alat tulis dengan benar serta anak terampil dalam menjumpit benda kecil lalu menempelkannya pada gambar yang telah disediakan. Hal tersebut ditunjukkan pada hasil *posttest* yaitu nilai minimum 27, nilai maksimum 39, dan *mean* atau rata-rata 33,77. Sedangkan kelompok kontrol yang menggunakan LKS juga mengalami peningkatan akan tetapi masih terdapat anak yang belum memegang alat tulis dengan benar, kesulitan menjumpit benda kecil dan belum rapi dalam menempel. Hal tersebut dibuktikan dengan hasil *posttest* yaitu nilai minimum sebesar 22, nilai maksimum 38, dan *mean* atau rata-rata 28,04. Kelompok

eksperimen memiliki rata-rata lebih besar sehingga dapat disimpulkan bahwa kemampuan motorik halus kelompok eksperimen lebih tinggi, terbukti pada hasil nilai rata-rata kedua kelompok yang terpaut 5,73 lebih tinggi pada kelompok eksperimen. Hal tersebut menunjukkan bahwa kreasi *ecobrick* efektif digunakan dalam meningkatkan keterampilan motorik halus anak.

Uji normalitas dan homogenitas digunakan untuk mengetahui data yang diperoleh apakah berdistribusi normal dan homogen. Berikut hasil uji normalitas dan homogenitas:

Tabel 2. Hasil Uji Prasyarat

		$\rho$	$\rho$ Hasil Analisis
Uji Normalitas	<i>Pretest</i>	$\rho > 0,05$	0,350
	<i>Posttest</i>		0,183
Uji Homogenitas	<i>Pretest</i>	$\rho > 0,05$	0,810
	<i>Posttest</i>		0,742

Berdasarkan tabel di atas didapatkan hasil bahwa nilai signifikansi  $\rho > 0,05$  yang berarti data berdistribusi normal dan homogen. Data bersifat normal artinya kemampuan motorik halus anak heterogen. Sedangkan homogen artinya sampel penelitian dapat mewakili populasi penelitian. Tabel berikut merupakan hasil uji hipotesis penelitian:

Tabel 3. Hasil Uji Hipotesis

Test		N	Mean	$\rho$
<i>Pretest</i>	KE	22	25,68	0,124
	KK	21	23,47	
<i>Posttest</i>	KE	22	33,77	0,000
	KK	21	28,04	

Hasil uji hipotesis menunjukkan adanya pengaruh kreasi *ecobrick* terhadap perkembangan motorik halus terutama pada anak kelompok eksperimen ( $\rho \leq 0,05$ ). Pengaruh lebih tinggi pada kelompok eksperimen dilihat dari peningkatan hasil rata-rata sebelum dan sesudah diberikan *treatment*.

Berdasarkan data-data yang telah dipaparkan diatas, kreasi *ecobrick* berpengaruh terhadap perkembangan motorik halus anak usia 5-6 tahun. Hal-hal yang menjadi landasan pernyataan tersebut adalah sebagai berikut:

Pertama, pada kreasi *ecobrick* anak diajak untuk berpartisipasi langsung dan aktif dalam kegiatan pembelajaran sehingga kegiatan ini sangat interaktif dalam pelaksanaannya. Hal ini mampu menciptakan suasana yang menyenangkan, dibuktikan dengan sikap anak selama mengikuti kegiatan anak lebih antusias dan memberikan perhatian lebih saat kegiatan. Morrison (2012) berpendapat bahwa anak pra sekolah senang mengikuti gerakan ringan seperti menggambar, mewarnai, memotong, melukis dan menempel. Kegiatan-kegiatan tersebut terdapat dalam

pembuatan kreasi *ecobrick* dan digunakan dalam melatih keterampilan motorik halus anak.

Kedua, kegiatan ini mampu meningkatkan motorik halus anak. Hal ini ditunjukkan dengan rata-rata nilai *posttest* yang lebih besar dibanding dengan nilai *pretest* pada kelompok eksperimen. Sebelum diberikan perlakuan masih terdapat anak yang mendapat nilai 1. Setelah diberikan perlakuan tidak terdapat nilai 1 atau belum berkembang pada indikator yang diujikan. Sesuai dengan hasil penelitian Hamidah dan Aprilina (2016) menyebutkan bahwa adanya peningkatan keterampilan motorik halus anak melalui menempel, menggunting dan mewarnai yang terdapat dalam kegiatan pengolahan barang bekas.

Ketiga, kegiatan mengkreasikan *ecobrick* merupakan kegiatan yang menggunakan barang bekas sebagai bahan utama. Penggunaan media dalam pembelajaran dapat mendukung proses pembelajaran dan sebagai alat perantara menyalurkan makna dalam pembelajaran. Arsyad (Yusuf & Nuzulia, 2016) juga berpendapat bahwa media pembelajar sangat penting untuk menumbuhkan rasa senang dan semangat anak dalam pembelajaran agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Kegiatan mengkreasikan *ecobrick* baru diterapkan pada anak usia



dini sehingga dapat menumbuhkan minat dan antusias anak saat melakukan kegiatan dalam meningkatkan motorik halusnya.

Penelitian ini menggunakan dua *treatment* yaitu kreasi *ecobrick* pada kelompok eksperimen dan Lembar Kerja Siswa (LKS) pada kelompok kontrol. Anak yang diberikan media pembelajaran berupa LKS cenderung kurang berkembang dalam kemampuan motorik halusnya. Kegiatan yang diberikan pada pengerjakan LKS merupakan kegiatan yang biasa digunakan seperti menulis, menempel dan menggunting sehingga kegiatan ini belum maksimal dalam meningkatkan motorik halus anak. Penggunaan LKS yang terus menerus membuat anak menjadi cepat bosan pada saat proses pembelajaran, sehingga tujuan yang diinginkan guru dalam meningkatkan motorik halus anak belum tercapai. Hal tersebut sesuai dengan salah satu kelemahan LKS yaitu tidak interaktif sehingga seringkali digunakan dengan pasif tanpa memahami (Wijati, 2019).

Analisis data kelompok eksperimen dan kelompok kontrol memiliki perbedaan yang signifikan. *Posttest* kedua kelompok mengalami peningkatan akan tetapi nilai kelompok eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan kelompok kontrol, hal ini menunjukkan bahwa kreasi *ecobrick* lebih berpengaruh terhadap perkembangan

motorik halus anak. Penelitian yang dilakukan oleh Agustina, Nasirun, dan Dalrefi (2018) menunjukkan bahwa keterampilan motorik halus anak dapat di tingkatkan dengan kegiatan pengolahan barang bekas. Dibuktikan dengan meningkatnya rata-rata anak pada setiap siklusnya.

Perbedaan hasil antara kedua kelompok setelah diberikan *treatment* disebabkan karena pada kegiatan pengolahan barang bekas melalui kreasi *ecobrick* terdapat kegiatan yang selalu digunakan pada setiap pembuatannya seperti menggunting, menempel, mewarnai, menulis, menjumput, dan membuka serta menutup tutup botol dimana kegiatan tersebut merupakan beberapa kegiatan yang digunakan dalam melatih motorik halus anak. Sedangkan dalam pembelajaran yang menggunakan LKS, anak hanya mengerjakan seperti menggambar, mewarnai (menggunakan pensil warna), menggunting, dan melipat. Kegiatan ini sudah biasa dilakukan oleh anak sehingga anak tidak tertarik terhadap kegiatan tersebut dan merasa bosan.

## SIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah kreasi *ecobrick* berpengaruh terhadap perkembangan motorik halus anak usia 5-6 tahun. Hal tersebut ditunjukkan

dari perbedaan signifikan ( $\rho \leq 0,05$ ) dan peningkatan rata-rata *posttest* pada kelompok eksperimen. Hampir keseluruhan anak-anak kelompok eksperimen memiliki kemampuan motorik halus yang sangat baik dan nilai rata-rata setelah diberikan perlakuan (*posttest*) lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata sebelum diberikan perlakuan (*pretest*). Sehingga dengan menerapkan kegiatan kreasi *ecobrick*, motorik halus anak akan berkembang secara optimal.

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan didapatkan temuan lain bahwa keterampilan motorik halus anak dapat mempengaruhi perkembangan anak yang lain. Anak yang memiliki keterampilan motorik halus yang baik akan memiliki efek positif bagi tulisan tangan anak. Keterampilan motorik halus anak juga mempengaruhi kemampuan kognitif dan kreatifitas anak.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Sabarina., Nasirun, M., & D, Delrefi. (2018). Meningkatkan keterampilan motorik halus anak melalui bermain dengan barang bekas. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 3(1), 24-33.
- Antico, F. C., Letelier, G. A., Wiener, J., & Retamal, R. G. G. (2017). Eco-bricks: A sustainable substitute for construction materials. *Article in Revista de la construcción*, 16(3), 518-526.
- Asih, H. M., & Fitriani, S. (2018). Penyusunan standard operating procedure ( sop ) produksi produk inovasi ecobrick. *Jurnal Ilmiah Teknik Industri*, 17(2), 144-150.
- Departemen Kesehatan. (1987). *Pedoman Bidang Studi Pembuangan Sampah*. Pusat Pendidikan Tenaga Kesehatan.
- Fischer, U., Suggate, S. P., Schmir, J., & Stoeger, H. (2017). Counting on fine motor skills: links between preschool finger dexterity and numerical skills. *Developmental Science*, 10, 1-11.
- Jambeck, J. R., Geyer, R., Wilcox, C., Siegler, T. R., Perryman, M., Andrady, A., Narayan, R., & Law, K. L. (2015). Plastic waste inputs from land into the ocean. *Science Research*, 347, 768-770.
- Kusmaladewi. (2018). Fine motor development in preparing children's beginning writing ability in islamic kindergarten, Sudiang, Makassar. *International Journal of Social Science and Humanities Research*, 6(3), 728-733.
- Lindsay, G. M. (2017). *Art Is Experience : An Exploration Of The Visual Arts Beliefs And Pedagogy Of Australian Early Childhood Educators*. (University of Wollongong Thesis Collections, 2017). Diakses dari <https://ro.uow.edu.au/theses1/170/>
- Mangunjaya, Fachruddin M., Rahmat, Agus., Yahya, Asep H., & Darraz, Muhd A. (2011). *Islam Peduli Lingkungan*. Bandung: Maarif Production.
- Mohamed, R. M. S. R., Al-Gheethi, A. A., & Yaakob, M. A. (2017). Recycling of solid wastes at kindergartens centers. *Songklanakar J. Sci.*

- Technol*, 39(1), 69–75.
- Noorlaila, Iva. (2010). *Panduan Lengkap Mengajar Paud*. Yogyakarta: Pinus Book.
- Palupi, W., Wahyuningsih, S., Widiyastuti, E., Nurjanah, N. E., & Pudyaningtyas, A. R. (2019). Pemanfaatan ecobrick sebagai media pembelajaran untuk anak usia dini. *Dedikasi: Community service report*, 1 (1), 28-34.
- Papalia, D. E., Old s, S. W., & Feldman, R. D. (2009). *Human Development Perkembangan Manusia*. Jakarta: Salemba Humanika.
- Rosmiyati, Anggraini, & Susilawati. (2017). Hubungan pemberian asi eksklusif dengan perkembangan motorik bayi usia 6 bulan di bps maria suroso bandar lampung tahun 2017. *Jurnal Dunia Kesmas*, 6(4), 208–214.
- Seo, S. M. (2018). The efect of fine motor skills on handwriting legibility in preschool age children. *Journal Psychology*, 30, 324–327.
- Suryani, Reno. (2014). *Kreasi kertas bekas*. Yogyakarta: Arcitra.
- Suyadi. (2010). *Psikologi belajar anak usia dini*. Yogyakarta: Pedagogia.
- Wei, X. (2016). Research on status quo of fine motor skill of children aged 3 to 6 : case analysis of kindergartens in nanchong , sichuan. *Asian Social Science*, 12(4), 125–130
- Yusuf, F. W., & Nuzulia,F. (2016). Media limbah botol untuk meningkatkan pembelajaran pai di ra miftahul khoiri karangrejo purwosari. *1*(1), 117–140.
- Wijiati, Suci. (2019). Pengembangan lembar kerja peserta didik (LKPD) berbasis problem based learning (PBL) berbantuan peta konsep untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar fisika peserta didik SMA. Skripsi Tidak di Publikasikan. Universitas Negeri Yogyakarta. Yogyakarta.