



Pengaruh Kegiatan Membatik dengan Media Tisu Terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Kelompok A di RA Muslimat NU 151 Manarotul Ulum

Lisfi Wulandari¹, Nurhenti Dorlina Simatupang²
^{1,2}Universitas Negeri Surabaya, Indonesia
Email Korespondensi : lisfi19041@mhs.unesa.ac.id

ABSTRAK

Fokus utama pada penelitian ini yaitu motorik halus. Kondisi di lapangan menunjukkan bahwa dalam kegiatan melipat masih kurang simetris, saat kegiatan membatik cap masih kurang luwes dalam menggerakkan gerakan tangannya. Salah satu stimulasi motorik halus yang dapat diberikan kepada anak adalah kegiatan membatik dengan media tisu. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur pengaruh kegiatan membatik dengan media tisu terhadap kemampuan motorik halus anak kelompok A di RA Muslimat NU 151 Manarotul Ulum. Jenis penelitian ini adalah kuantitatif *Quasi Eksperimental* dengan rancangan *Nonequivalent Control Group Design*. Sampel pada penelitian ini adalah anak kelompok A di RA Muslimat NU 151 Manarotul Ulum (kelompok eksperimen) dan anak kelompok A1 di RA YKUI Sambogunung (kelompok kontrol). Teknik pengumpulan datanya yaitu observasi dan dokumentasi. Teknik analisis datanya menggunakan uji *independent sample T test* dengan IBM SPSS Statistics 25. Hasil uji tersebut diperoleh bahwa nilai signifikansi (2-tailed) yaitu $0.023 < 0.05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Jadi, terdapat pengaruh treatment kegiatan membatik dengan media tisu terhadap kemampuan motorik halus anak kelompok A di RA Muslimat NU 151 Manarotul Ulum.

Kata Kunci: Kegiatan Membatik; Media Tisu; Motorik Halus; Anak Kelompok A

The Effect of Batik Activities Using Tissue Media on the Fine Motoric Ability of Group A Children at RA Muslimat NU 151 Manarotul Ulum

ABSTRACT

The main focus in this research is fine motor skills. Conditions in the scope show that in the folding activity it is still not symmetrical, when stamped batik is still not flexible in moving its hand movements. One of the fine motor skill stimulation that can be given to children is batik activities using tissue media. This research was used to measure the effect of batik activities using tissue media on the fine motor skills of group A children at RA Muslimat NU 151 Manarotul Ulum. This type of research is quantitative Quasi Experimental with a Nonequivalent Control Group Design. The samples in this study were group A children at RA Muslimat NU 151 Manarotul Ulum (experimental group) and group A1 children at RA YKUI Sambogunung (kontrol group). The data collection techniques are observation and documentation. The data analysis technique uses an independent sample T test with IBM SPSS Statistics 25. The test results show that the significance value of (2-tailed) is $0.023 < 0.05$, so H_a is accepted and H_0 is rejected. This activities treatment (batik using tissue media) has an effect on the fine motor skills of group A children at RA Muslimat NU 151 Manarotul Ulum.

Keywords: Batik Activities, Tissue Media, Fine Motor, Group A Kindergarten



Indonesian Journal of Early Childhood: Jurnal Dunia Anak Usia Dini is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).

© Tahun Indonesian Journal of Early Childhood: Jurnal Dunia Anak Usia Dini

PENDAHULUAN

Masa usia dini sangat krusial untuk diberi stimulus kepada anak yang disesuaikan dengan tingkat perkembangannya (Ningsih et al., 2022; Widayati et al., 2020; Zakir et al., 2023). Pemberian stimulus kepada anak usia dini meliputi enam aspek perkembangan yaitu nilai agama dan moral, sosial emosional, motorik, kognitif, bahasa dan seni (Sa'ida, 2020; Sagita & Widayati, n.d.; Widayati et al., 2019, 2021). Salah satu stimulus yang penting untuk dikembangkan oleh anak usia dini adalah motorik. Motorik dibagi menjadi 2 bagian yaitu motorik kasar dan motorik halus. Adapun fokus utama pada penelitian ini yaitu motorik halus. Arti motorik halus menurut Santrock yaitu suatu aktivitas yang berhubungan dengan koordinasi gerakan tangan dalam memperlakukan sesuatu objek atau melakukan hal lain yang membutuhkan keterampilan jari-jari tangan (Sholicha & Hasibuan, 2023).

Berdasarkan hasil dari observasi awal pada kelompok A di lembaga RA Muslimat NU 151 Manarotul Ulum, kemampuan motorik halus anak masih perlu untuk dikembangkan lagi. Kondisi yang ditemukan di lapangan pada saat observasi menunjukkan bahwa dalam menyatukan ujung kertas saat kegiatan melipat 2 lipatan masih kurang simetris. Kemudian pada kegiatan membatik cap masih terdapat anak yang kurang luwes saat menggerakkan gerakan tangannya. Kegiatan pengembangan motorik halus di kelompok A lembaga RA Muslimat NU 151 Manarotul Ulum pada dasarnya sudah menggunakan berbagai media, misalnya pelepah pisang, pelepah pepaya, dan wortel untuk membatik cap. Namun, perlu adanya kegiatan membatik yang lebih variatif lagi selain dengan menggunakan pelepah pisang, pelepah pepaya, dan wortel.

Alasan dilakukannya penelitian ini karena berangkat dari fenomena yang terjadi di kelompok A pada RA Muslimat NU 151 Manarotul Ulum. Berdasarkan fenomena tersebut, terdapat kesenjangan antara harapan dan kenyataan. Hal ini mengacu pada STPPA Permendikbud No. 137 Tahun 2014 bahwa lingkup perkembangan motorik halus anak usia 4-5 tahun adalah mengkoordinasikan mata dan tangan untuk melakukan gerakan yang rumit, melakukan gerakan manipulatif untuk menghasilkan suatu bentuk dengan menggunakan berbagai media, serta mengontrol gerakan tangan yang menggunakan otot halus.

Salah satu stimulasi perkembangan motorik halus yang dapat diberikan kepada anak adalah kegiatan membatik. Kegiatan membatik untuk anak usia dini tidak sama dengan membatik yang dikerjakan oleh orang dewasa. Selama ini yang diketahui oleh masyarakat mengenai membatik yaitu dibuat dengan menggunakan kain, malam, dan canting. Namun, dalam pembuatan batik yang menggunakan canting dan malam bisa membahayakan untuk anak usia dini karena malam memiliki sifat panas (Nasir, 2013; Nimah, 2020). Oleh karena itu, kegiatan membatik yang cocok untuk dikenalkan pada anak usia dini yaitu kegiatan membatik sederhana yang menggunakan media yang tidak berbahaya bagi anak (Priandani, 2017). Novita berpendapat bahwasanya membatik bagi anak usia dini sebaiknya dibuat dengan alat yang sederhana dan mudah digunakan oleh anak, misalnya menggunakan tisu, kertas, pewarna makanan atau bahan lainnya yang aman digunakan oleh anak (Fitri, 2020).

Berdasarkan beberapa pendapat mengenai kegiatan membatik untuk anak usia dini yang telah dipaparkan di atas, maka kegiatan membatik dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan tisu. Tisu digunakan untuk membatik sebagai media pengganti kain. Kegiatan membatik dalam penelitian ini juga menggunakan kuas dan pewarna makanan sebagai pengganti canting dan malam. Dengan demikian, membatik yang mulanya menggunakan kain, canting dan malam, pada penelitian ini dimodifikasi dengan menggunakan tisu, kuas dan

pewarna makanan. Kegiatan membatik dengan media tisu dilakukan dengan cara menggambar pola atau motif pada tisu dengan menggunakan kuas sebagai alat untuk menorehkan cairan pewarna makanan sebagai bahan untuk memberikan warna pada batik.

Alasan memilih kegiatan membatik dengan media tisu karena kegiatan tersebut memiliki keterkaitan dengan fenomena yang terjadi pada kelompok A di RA Muslimat NU 151 Manarotul Ulum Kalirejo Dukun Gresik (kurang simetris dalam melipat serta kurang luwes dalam memegang dan menggerakkan benda). Permasalahan tersebut berkaitan dengan kegiatan membatik dengan media tisu, yang mana memiliki unsur kegiatan melipat serta memegang dan menggerakkan benda. Pada kegiatan tersebut, anak akan melakukan unsur kegiatan melipat (meliputi kegiatan menjumpit tisu, menyatukan ujung dan sisi-sisi tisu, menekan tisu dengan jari-jemari). Kemudian anak juga melakukan unsur kegiatan memegang alat dan menggerakkan alat (memegang kuas dan menggerakkan kuas untuk menggambar pola dengan cara menorehkan warna pada tisu).

Berdasarkan penjelasan mengenai keterkaitan di atas, dapat menjadi solusi untuk permasalahan yang telah terjadi pada kelompok A di RA Muslimat NU 151 Manarotul Ulum. Semua solusi permasalahan diangkat dalam penelitian ini. Oleh karena itu, masalah tersebut dipecahkan melalui kegiatan membatik dengan media tisu. Oleh karena itu, dilakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Kegiatan Membatik dengan Media Tisu terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Kelompok A di RA Muslimat NU 151 Manarotul Ulum”. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis adanya pengaruh kegiatan membatik dengan media tisu terhadap kemampuan motorik halus anak kelompok A di RA Muslimat NU 151 Manarotul Ulum. Adapun hipotesis pada penelitian ini adalah hipotesis alternatif yaitu terdapat pengaruh *treatment* membatik dengan media tisu terhadap kemampuan motorik halus anak; hipotesis nol yaitu tidak terdapat pengaruh *treatment* membatik dengan media tisu terhadap kemampuan motorik halus anak.

METODE

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian pendekatan kuantitatif yang menggunakan rancangan penelitian *Quasi Eksperimental* (eksperimen semu) dengan rancangan *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah anak kelompok A yang berada di RA Muslimat NU 151 Manarotul Ulum Kalirejo Kecamatan Dukun Kabupaten Gresik dan anak kelompok A di RA YKUI (Yayasan Kebangkitan Umat Islam) Sambogunung Kecamatan Dukun Kabupaten Gresik yang berusia 4-5 tahun pada tahun ajaran 2022/2023 dengan jumlah 57 anak. Penelitian menggunakan teknik sampling *non probability sampling*. Hal ini termasuk dalam *sample purposive sampling* dengan kriteria anak usia 4-5 tahun dan anak yang masih kurang berkembang dalam kemampuan motorik halus.

Adapun sampel penelitian ini adalah anak kelompok A di RA Muslimat NU 151 Manarotul Ulum Kalirejo sebagai kelompok eksperimen yang terdiri dari 9 anak laki-laki dan 12 anak perempuan. Selain itu, pada kelompok kontrol yaitu anak kelompok A1 di RA YKUI Sambogunung yang terdiri dari 11 anak laki-laki dan 8 anak perempuan. Alasan memilih kelompok A1 di RA YKUI Sambogunung karena pada lembaga sekolah eksperimen hanya memiliki satu kelas dalam kelompok A, sehingga diperlukan kelompok pembanding yang mendapat perlakuan berbeda. Kelas yang dipilih yaitu yang memiliki karakteristik hampir sama dengan lembaga kelompok eksperimen, seperti dalam hal rata-rata kemampuan motorik halus anak.

Adapun variabel terikat pada penelitian ini adalah motorik halus. Motorik halus adalah suatu keterampilan yang harus dimiliki oleh anak dalam menggerakkan jari, tangan dan pergelangan tangan yang berhubungan dengan koordinasi mata serta gerakan otot-otot halus untuk melakukan aktivitas dengan berbagai media seperti dalam kegiatan melipat, memegang dan menggerakkan benda, serta membatik. Adapun variabel bebas pada penelitian ini adalah

membatik. Definisi membatik yaitu kegiatan menggerakkan anggota tubuh terutama bagian tangan untuk melukis, menggambar atau membuat pola pada media yang sederhana dan aman digunakan oleh anak seperti tisu, kuas, dan pewarna makanan. Kegiatan tersebut dinamai dengan kegiatan membatik dengan media tisu. Kegiatan membatik dengan media tisu dibuat dengan teknik membatik lukis yang termasuk dalam jenis batik modern. Selain itu, kegiatan membatik dengan media tisu meliputi unsur kegiatan melipat (seperti kegiatan menjumpit tisu, menyatukan ujung dan sisi-sisi tisu, dan menekan tisu dengan jari-jemari) serta unsur kegiatan memegang dan menggerakkan benda (memegang kuas dan menggerakkan kuas untuk menggambar pola dengan cara menorehkan warna pada tisu).

Penelitian ini memakai teknik observasi yang menggunakan lembar observasi anak yang berisi kisi-kisi instrumen sebagai acuan dalam melakukan pengukuran. Skala pengukuran yang digunakan pada penelitian ini adalah *rating scale*, sedangkan rubrik penilaian yang digunakan yaitu rubrik penilaian *pre-test* dan *post-test*. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini memakai teknik observasi (pengamatan) dan dokumentasi. Teknik analisis data pada penelitian ini menggunakan tahapan analisis instrumen yang meliputi uji validitas dan uji reliabilitas. Selanjutnya melakukan kegiatan *pre-test* dan *post-test*. Setelah melakukan penelitian yaitu menghitung rata-rata pada masing-masing kegiatan *pre-test* dan *post-test*, selanjutnya dilakukan tahap selanjutnya yaitu uji hipotesis (pengaruh). Dalam hal ini menggunakan pengujian 2 sampel (uji *independent sample T test*). Untuk melakukan pengujian tersebut, dilakukan menggunakan aplikasi IBM SPSS Statistics 25.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji Validitas dan Uji Reliabilitas

Langkah pertama yang harus dilakukan sebelum memulai penelitian yaitu menguji instrumen dengan cara uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas pada penelitian ini menggunakan uji validitas isi (*content validity*) yang dilakukan melalui *judgment expert* yang diuji berdasarkan pendapat para ahli. Uji validitas dilakukan dengan cara mengonsultasikan butir-butir item pernyataan instrumen penelitian kepada validator ahli. Setelah instrumen tersebut telah dinilai layak digunakan oleh validator, langkah selanjutnya adalah uji reliabilitas. Kegiatan uji reliabilitas ini dilakukan pada kelompok A lembaga TK Dharmawanita Persatuan Kertosono Sidayu Gresik. Proses kegiatan uji reliabilitas dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan. Kegiatan uji reliabilitas pada pertemuan pertama dan kedua dilakukan dengan cara menerapkan kegiatan motorik halus seperti pada kegiatan kegiatan *pretest* yaitu melipat 2 lipatan menggunakan kertas origami.

Adapun kegiatan melipat pada pertemuan pertama dibentuk menjadi bentuk segitiga sebagai atap rumah, kemudian ditempelkan pada kertas HVS dan digambarkan bentuk bangunan rumah menggunakan krayon, spidol, atau pensil warna. Pada saat menggambar, anak-anak diperkenankan untuk bebas memilih menggunakan krayon, spidol, atau pensil warna. Sedangkan pada pertemuan kedua yaitu dilakukan melipat origami 2 lipatan yang dibentuk menjadi bentuk segiempat sebagai bentuk ketupat, kemudian ditempelkan pada kertas HVS dan digambarkan hiasan ketupatnya menggunakan krayon, spidol, atau pensil warna. Setelah melakukan uji reliabilitas, langkah selanjutnya adalah menghitung skor total hasil pengamat 1 dan pengamat 2 dihitung menggunakan ICC (*Intraclass Correlation Coefficient*) dalam IBM SPSS Statistics 25. ICC (*Intraclass Correlation Coefficient*) digunakan untuk menetapkan keandalan atau konsistensi dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh 2 pengamat dalam mengukur suatu karakteristik individu yang sama.

Berdasarkan hasil observasi pada kegiatan uji reliabilitas, didapatkan rata-rata skor total uji reliabilitas oleh pengamat 1 adalah 20,77, sedangkan rata-rata skor total uji reliabilitas oleh pengamat 2 adalah 21,15.

Selanjutnya data skor total hasil pengamat 1 dan pengamat 2 dihitung menggunakan ICC (*Intraclass Correlation Coefficient*) dalam IBM SPSS Statistics 25. ICC (*Intraclass Correlation Coefficient*) digunakan untuk menetapkan keandalan atau konsistensi dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh 2 pengamat dalam mengukur suatu karakteristik individu yang sama. Oleh karena itu, skor total melipat segitiga + segiempat dari pengamat 1 dan pengamat 2 diukur, apakah dari kedua skor tersebut konsisten atau belum konsisten. Berikut adalah data hasil perhitungan ICC (*Intraclass Correlation Coefficient*) yang menggunakan IBM SPSS Statistics 25.

Tabel 1. *Intraclass Correlation Coefficient*

	Intraclass Correlation ^b	95% Confidence Interval		F Test with True Value 0 Sig
		Lower Bound	Upper Bound	
Single Measures	.963 ^a	.861	.989	.000
Average Measures	.981 ^c	.925	.995	.000

Berdasarkan tabel di atas bahwasanya nilai *Intraclass Correlation Coefficient* didapatkan nilai 0,981 yang mana hasil tersebut sudah mendekati dengan angka 1. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai reliabilitas termasuk dalam kategori *excellent agreement*, sehingga layak digunakan untuk pengambilan data pada penelitian. Hal ini merujuk pada interpretasi ICC yaitu :

- < 0.41 : *poor agreement*
- 0.41 - 0.60 : *moderate agreement*
- 0.61 - 0.80 : *good agreement*
- > 0.80 : *excellent agreement*

Pelaksanaan Sebelum Diberikan Perlakuan (*Pre-test*)

Langkah berikutnya adalah melaksanakan penelitian yang meliputi kondisi sebelum perlakuan (*pre-test*). Kegiatan *pre-test* dalam penelitian ini dilakukan di kelompok eksperimen (kelompok A1 RA Muslimat NU 151 Manarotul Ulum) dan kelompok kontrol (kelompok A1 RA YKUI Sambogunung). Kegiatan *pre-test* dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan pada kelompok eksperimen dan 2 kali pertemuan pada kelompok kontrol. Adapun kegiatan *pre-test* yang dilakukan pada pertemuan pertama di kelompok eksperimen yaitu kegiatan melipat origami 2 lipatan degan sub melipat segitiga, sehingga menjadi bentuk atap rumah. Lipatan segitiga ditempelkan pada kertas HVS dan digambarkan bentuk bangunan rumah menggunakan krayon, spidol, atau pensil warna.

Selanjutnya pada kegiatan *pre-test* yang dilakukan pada pertemuan kedua adalah kegiatan melipat 2 lipatan menggunakan kertas origami sama seperti pada pertemuan pertama. Namun pada pertemuan kedua ini, anak melipat degan sub melipat segiempat menjadi bentuk ketupat. Kegiatan *pre-test* yang dilakukan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol merupakan suatu kegiatan yang sama. Setelah dilakukan observasi kegiatan *pre-test* didapatkan total nilai *pre-test* pertemuan pertama dan *pre-test* pertemuan kedua. Total nilai tersebut dijumlahkan keduanya, sehingga didapatkan total nilai rata-rata kegiatan *pre-test* pada kelompok eksperimen yaitu 19,4 sedangkan total rata-rata *pre-test* pada kelompok kontrol adalah 20,58.

Pelaksanaan Saat Diberikan Perlakuan (*Treatment*)

Setelah melakukan kegiatan *pre-test*, langkah selanjutnya adalah melaksanakan kegiatan *treatment*. Kegiatan *treatment* dilakukan pada kelompok eksperimen dengan cara menerapkan kegiatan motorik halus membatik menggunakan media tisu. Sedangkan pada kelompok kontrol, hanya diberikan kegiatan motorik halus sesuai dengan pembelajaran yang telah

ditentukan oleh guru kelas. Jadi, pada kelompok kontrol tidak diberikan kegiatan *treatment* membatik dengan media tisu.

Pemberian kegiatan *treatment* pada kelompok eksperimen dilakukan dalam waktu 4 kali pertemuan. Kegiatan *Treatment* dilakukan pada meja kelompok (kegiatan motorik halus) yaitu membatik dengan media tisu. Pada kegiatan membatik ini dibuat menggunakan jenis tisu dapur yang berwarna putih. Tisu tersebut dilipat menjadi 2 lipatan menjadi bentuk segitiga. Peneliti menjelaskan cara-cara untuk melipat tisu dengan baik, mulai dari menjumpit tisu menggunakan jari jemari, menyatukan tisu dari ujung ke ujung secara simetris, lalu menekan dan menggosok-gosok tisu dengan kuat. Setelah tisu sudah dilipat, tisu diberi warna dengan cara membatik tisu menggunakan kuas yang sudah dicelupkan dengan cairan pewarna makanan. Peneliti menjelaskan cara untuk memegang dan menggerakkan kuas dengan menggunakan tumpuhan 3 jari (jari jempol, telunjuk, dan jari tengah) kemudian digerakkan dengan tegas dan ditekan agar dapat menghasilkan goresan warna yang tegas.

Kuas yang digunakan adalah kuas yang berbentuk pipih dan lonjong. Cairan pewarna makanan yang digunakan adalah warna merah, kuning, dan biru. Setelah tisu sudah penuh dengan warna, anak berkolaborasi dengan guru untuk membuka tisu. Kemudian anak menempelkan stiker namanya pada tisu tersebut. Langkah terakhir adalah proses penjemuran. Penjemuran tisu dilakukan oleh anak dengan meletakkan tisu pada luar kelas yang terkena terik matahari. Setelah itu, anak diperbolehkan untuk mencuci tangannya dan mengelap tangannya menggunakan lap.

Kegiatan *treatment* 1 sampai *treatment* 4 dilakukan dengan proses yang sama, namun yang membedakan adalah sebagai berikut :

- 1) *Treatment* 1 : membatik menggunakan media tisu dapur; tisu dilipat menjadi bentuk segitiga 2 lipatan; menggunakan pewarna makanan biru, merah, dan kuning.
- 2) *Treatment* 2 : membatik menggunakan media tisu *Tessa Nature unbleached hand towel* (tisu pengesat) coklat; tisu dilipat menjadi bentuk segiempat 2 lipatan; menggunakan pewarna makanan biru, merah, kuning, dan hijau.
- 3) *Treatment* 3 : membatik menggunakan media tisu *Tessa Hand towel* (tisu pengesat) putih; tisu dilipat menjadi bentuk segitiga 2 lipatan; menggunakan pewarna makanan biru, merah, kuning, hijau, dan ungu.
- 4) *Treatment* 4 : membatik menggunakan media tisu dapur; tisu dilipat menjadi bentuk persegi panjang 2 lipatan; menggunakan pewarna makanan biru, merah, kuning, hijau, ungu dan oren.

Pelaksanaan Sesudah Diberikan Perlakuan (*Post-test*)

Setelah melakukan kegiatan *treatment*, langkah selanjutnya adalah melakukan kegiatan *post-test*. Kegiatan *post-test* dilakukan di kelompok eksperimen (kelompok A1 RA Muslimat NU 151 Manarotul Ulum) dan kelompok kontrol (kelompok A1 RA YKUI Sambogunung). Kegiatan *post-test* dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan pada kelompok eksperimen dan 2 kali pertemuan pada kelompok kontrol. Adapun kegiatan *post-test* yang dilakukan pada pertemuan pertama yaitu kegiatan melipat origami 2 lipatan dengan sub melipat segitiga, sehingga menjadi bentuk payung. Lipatan segitiga ditempelkan pada kertas HVS dan digambarkan bentuk gagang payung menggunakan krayon, spidol, atau pensil warna. Selanjutnya pada kegiatan *post-test* yang dilakukan pada pertemuan kedua yaitu kegiatan melipat 2 lipatan menggunakan kertas origami sama seperti pada pertemuan pertama. Namun pada pertemuan kedua ini, anak melipat dengan sub melipat persegi panjang sehingga menjadi bentuk batang pohon. Kemudian daun pohonnya digambar dan diwarnai menggunakan krayon, pensil warna atau spidol. Kegiatan *post-test* yang dilakukan pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol merupakan suatu kegiatan yang sama.

Setelah dilakukan observasi kegiatan *post-test* didapatkan total nilai *post-test* pertemuan pertama dan *post-test* pertemuan kedua. Total nilai tersebut dijumlahkan keduanya sehingga didapatkan total nilai rata-rata *post-test* pada kelompok eksperimen yaitu 26,85 sedangkan rata-rata *post-test* pada kelompok kontrol adalah 23,63. Langkah selanjutnya adalah uji normalitas dan uji homogenitas. Dasar pengambilan keputusan uji normalitas adalah jika nilai signifikansi > 0.05 maka data tersebut berdistribusi normal. Berikut adalah hasil uji normalitas menggunakan IBM SPSS Statistics 25:

Tabel 2. Tabel Uji Normalitas

Hasil Belajar Siswa	Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.
Model Pembelajaran Treatment Membatik	.968	20	.706
Model Pembelajaran Konvensional	.943	19	.296

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa nilai signifikansi kelas eksperimen adalah $0.706 > 0.05$ dan nilai signifikansi kelas kontrol adalah $0.296 > 0.05$. Jadi, data nilai tersebut dapat dikatakan normal.

Langkah selanjutnya adalah uji homogenitas. Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah data homogen atau tidak. Dasar pengambilan keputusan dalam uji homogenitas yaitu jika nilai signifikansi *based on mean* > 0.05 maka data tersebut dapat dikatakan homogen.

Tabel 3. Tabel Uji Homogenitas

Hasil Belajar Siswa	Levene Statistic	Sig.
Based on Mean	2.280	.140
Based on Median	2.449	.126

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat bahwa nilai signifikansi pada *based on mean* adalah $0.140 > 0.05$ Jadi, data nilai tersebut dapat dikatakan homogen.

Langkah berikutnya yaitu uji hipotesis yang menggunakan pengujian 2 sampel (uji *independent sample T test*). Untuk melakukan pengujian tersebut, dilakukan menggunakan IBM SPSS Statistics 25. Dasar pengambilan keputusan pada uji *independent sample T test* yaitu dengan membandingkan nilai sig. (2-tailed) < 0.05 maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

Tabel 4. *Independent Samples T Test*

Hasil belajar siswa	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference
Equal variances assumed	.023	3.218	1.354

Berdasarkan tabel di atas diperoleh bahwa nilai signifikansi (2-tailed) yaitu $0.023 < 0.05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak.

Pembahasan

Berdasarkan analisis data yang telah diuji menggunakan uji *independent sample T test* oleh IBM SPSS Statistics 25 diperoleh bahwa nilai signifikansi (2-tailed) yaitu $0.023 < 0.05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Ketika H_a diterima, maka terdapat pengaruh yang signifikan tentang skor kemampuan motorik halus anak pada nilai kemampuan awal dan nilai kemampuan akhir setelah dilakukan *treatment* (kegiatan membatik dengan media tisu).

Hal itu dapat dilihat dari skor pengamatan kegiatan *pre-test* dan *post-test* di kelompok eksperimen lebih tinggi daripada di kelompok kontrol. Dibuktikan dari rata-rata *pre-test* pada kelompok eksperimen adalah 19,4. Kemudian pada kelompok eksperimen diberikan *treatment*

kegiatan membatik dengan media tisu. Setelah itu, dapat dilihat pada rata-rata *post-test* pada kelompok eksperimen adalah 26,85. Dengan demikian, terdapat peningkatan rata-rata sebanyak 7,45 setelah diberikan *treatment* kegiatan membatik dengan media tisu.

Rata-rata *pre-test* pada kelompok kontrol adalah 20,58. Dalam kelompok kontrol tidak diberikan *treatment* membatik dengan media tisu, melainkan diberikan pembelajaran konvensional mengikuti RPPH yang sudah dibuat oleh guru. Setelah itu, dapat dilihat pada rata-rata *post-test* pada kelompok kontrol adalah 23,63. Dengan demikian, terdapat peningkatan rata-rata sebanyak 3,05 setelah diberikan pembelajaran konvensional yang mengikuti RPPH guru.

Berdasarkan data tersebut, jika dilihat dari rata-rata *pre-test* kelompok eksperimen memang lebih rendah daripada kelompok kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan awal motorik halus anak pada kelompok kontrol lebih berkembang daripada kelompok eksperimen. Namun setelah diberikan *treatment* membatik dengan media tisu, menunjukkan bahwa rata-rata *post-test* pada kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan akhir (*post-test*) motorik halus anak kelompok eksperimen lebih berkembang daripada kelompok kontrol. Alasan kelompok eksperimen memiliki rata-rata kemampuan akhir yang lebih tinggi yaitu karena kelompok eksperimen diberikan *treatment* kegiatan membatik dengan media tisu.

Kegiatan *pre-test* pada penelitian ini yaitu melipat 2 lipatan dengan menggunakan kertas origami dengan sub lipatan segitiga dan sub lipatan segiempat. Pada kegiatan melipat tersebut sudah disesuaikan perkembangan anak yaitu diajarkan melipat dari yang mudah ke yang sulit. Pertemuan pertama, anak diajarkan melipat 2 lipatan segitiga terlebih dahulu, karena anak hanya fokus pada 1 titik ujung ke ujung. Pada pertemuan selanjutnya anak diajarkan melipat sub lipatan segiempat. Kegiatan melipat segiempat lebih sulit daripada melipat segitiga, karena pada saat melipat persegi anak harus fokus pada 2 titik ujung pojok kanan dan ujung pojok kiri.

Penggunaan kertas origami yang digunakan saat kegiatan *pre-test* yaitu menggunakan kertas origami polos dengan kualifikasi bahan yang tidak licin (merk asturo), memiliki 2 sisi warna berbeda (misalnya hijau-putih), serta berukuran 14 x 14 cm. Alasan menggunakan kertas origami yang tidak licin (merk asturo) agar memudahkan anak dalam menjumput, memegang kertas dan melakukan penekanan pada kertas hingga menghasilkan garis lipatan yang jelas.

Alasan menggunakan kertas origami dengan dua sisi warna berbeda yaitu untuk memudahkan anak dalam membedakan kertas pada waktu melipat serta membantu anak agar lebih mudah dalam menyamakan bagian kertas saat melipat kertas origaminya (Sutiani & Widayati, 2013). Widayati juga menyebutkan bahwa menggunakan kertas lipat dengan 2 sisi warna berbeda, anak dapat lebih mudah dalam *self corrective* yaitu melakukan koreksi dari pergeseran lipatannya sendiri (Widayati et al., 2020). Alasan menggunakan kertas origami dengan ukuran 14x14 cm adalah memiliki ukuran yang ideal untuk anak usia 4-5 tahun, pas untuk ukuran anak (tidak terlalu kecil dan juga tidak terlalu besar), sehingga anak dapat mengeksplorasi keterampilannya dalam kegiatan melipat.

Pada saat kegiatan *pre-test*, anak-anak membuat lipatan bentuk rumah. Dimulai dari kegiatan menjumput kertas, menyatukan kertas dari ujung ke ujung, serta menekan dan menggosok-gosok kertas. Dalam hal ini berarti anak melakukan unsur kegiatan melipat. Setelah itu, anak menempelkan lipatan tersebut pada kertas HVS dan digambar menggunakan krayon, pensil warna atau spidol. Dalam hal ini berarti anak melakukan unsur kegiatan memegang alat dan menggerakkan alat.

Pada saat kegiatan *pre-test*, anak masih kurang luwes dalam kegiatan melipat seperti ketika menjumput kertas masih kurang tepat dalam memosisikan jari tangannya serta posisi kertas yang dijumput (dijumput dari tengah kertas). Kemudian pada saat menyatukan ujung sisi kertas, masih kurang bisa mengoordinasikan mata dan tangannya dan bukan disatukan dari posisi ujung ke ujung, sehingga menghasilkan lipatan yang kurang rapi. Pada saat menekan

kertas origami, penekanannya masih kurang kuat sehingga lipatannya samar-samar. Hal tersebut karena anak kurang konsentrasi dan tidak fokus. Selain itu, dalam melihat pergeseran kertas masih belum tepat karena koordinasi mata dan tangannya masih belum maksimal. Selanjutnya, pada saat kegiatan *pre-test* masih terdapat anak yang belum kuat dalam memegang dan menggerakkan krayon, pensil warna, atau spidol. Selain itu, masih terdapat anak yang belum bisa membuat garis vertikal, horizontal, garis miring kiri, miring kanan saat menggambar rumah dan ketupat.

Pada saat kegiatan *treatment*, anak-anak membuat batik dengan media tisu. Dimulai dari kegiatan menjumpit tisu, menyatukan tisu dari ujung ke ujung, serta menekan atau menggosok-gosok tisu. Dalam hal ini berarti anak melakukan unsur kegiatan melipat. Setelah itu, anak menorehkan pewarna makanan pada tisu dengan menggunakan kuas. Dalam hal ini berarti anak melakukan unsur kegiatan memegang alat dan menggerakkan alat. Ketiga unsur tersebut (melipat, memegang alat, dan menggerakkan alat) merupakan suatu kegiatan yang digunakan untuk menyetimulasi kemampuan motorik halus anak.

Dalam kegiatan *treatment*, tisu yang digunakan memiliki warna yang sama pada kedua sisi depan dan belakang (misalnya putih - putih). Saat anak menjumpit dan menyatukan ujung sisi tisu, anak harus lebih cermat dan harus lebih tepat dalam mengoordinasikan mata dan tangannya untuk melihat pergeseran tisu. Hal tersebut disebabkan karena dengan menggunakan tisu yang memiliki sisi warna yang sama, anak semakin sulit untuk membedakan dan mengontrol celah pergeseran tisu saat melipat. Oleh karena itu, jika anak masih kurang simetris dalam menyatukan tisu dan tidak disatukan dari ujung ke ujung, maka anak mengulang-ulang kegiatan tersebut hingga menjadi simetris dengan cara menyatukan sisi ujung ke ujung dengan cermat. Dalam hal ini dibutuhkan kecermatan, ketelatenan, dan ketelitian yang lebih tinggi, sehingga anak dapat menyetimulasi kemampuan dalam menggerakkan jari jemari serta mengkoordinasikan mata dan tangannya dalam kegiatan melipat tisu. Hal ini senada dengan pendapat Sumanto bahwa motorik halus meliputi keluwesan serta ketepatan dalam mengkoordinasikan mata dan tangan (Ni'mah & Maulidiyah, 2020). Setelah tisu sudah disatukan ujungnya, anak harus menekan dengan kuat agar tisu tersebut memiliki lipatan yang jelas dan tidak samar-samar. Hal tersebut akan menyetimulasi anak untuk menggerakkan dan melenturkan jari tangannya, sehingga aktivitas tersebut melibatkan unsur menggerakkan jari-jemari serta mengoordinasikan mata dan tangan.

Kegiatan membuat batik dengan media tisu dilakukan dengan berbeda-beda lipatan, mulai dari lipatan segitiga, lipatan segiempat, dan lipatan persegi panjang, serta lipatan segitiga lagi. Jika kegiatan melipat dilakukan berkali-kali dengan tahapan yang tepat (mulai dari lipatan yang mudah ke lipatan yang sulit), maka anak bisa terstimulasi dalam unsur kegiatan melipat yaitu aspek menjumpit tisu dengan menggunakan jari-jemari, menyatukan ujung sisi tisu, dan menekan tisu sehingga menghasilkan lipatan yang lebih baik. Hal ini senada dengan pendapat Widayati bahwa yang dibutuhkan dalam kegiatan melipat yaitu keterampilan jari dan tangan, koordinasi mata, kemampuan visual spasial, serta konsentrasi (Sutiani & Widayati, 2013)

Kemudian pada saat kegiatan *treatment* membuat batik dengan media tisu, anak memegang kuas dengan kuat serta menggerakkan kuas untuk menorehkan warna pada tisu dengan cara menggerakkan tangan untuk membuat motif dan warna sesuai dengan keinginan dan kreasi anak. Dalam hal ini, anak melakukan unsur kegiatan memegang alat dan menggerakkan alat. Melalui kegiatan tersebut, anak bisa terstimulasi motorik halus dalam hal menggerakkan otot-otot halus, menggunakan jari-jemari, ketepatan koordinasi mata serta kemampuan meluweskan dalam mengatur gerakan jari, tangan dan pergelangan tangannya. Pada kegiatan menorehkan warna, anak juga menekan kuas dengan kuat agar bisa menghasilkan warna yang pekat dan tegas.

Kegiatan *treatment* diulangi sampai 4 kali pertemuan, sehingga ketika anak sudah melakukan kegiatan dengan beberapa kali maka bisa memberikan kesempatan bagi anak untuk

menyetimulasi kemampuan motorik halusnya seperti keluwesan, kelancaran dalam menggerakkan jari tangan, kekuatan serta koordinasi mata dan tangan pada unsur kegiatan melipat, memegang dan menggerakkan alat. Hal ini senada dengan pendapat Saputra dan Rudyanto bahwa motorik halus berguna untuk meningkatkan keterampilan gerakan tangan, meningkatkan koordinasi mata dan tangan, serta untuk melatih emosi diri (Aulina, 2017).

Secara tidak langsung, kegiatan *treatment* dapat melatih dan mempersiapkan anak untuk meluweskan, melenturkan gerakan jari-jemari, serta koordinasi mata dan tangan saat melakukan kegiatan *post-test* yang terdapat 3 unsur (melipat, memegang alat dan menggerakkan alat). Hal itu senada dengan pendapat Sumantri mengenai motorik halus yaitu suatu keterampilan dalam menggunakan otot kecil yang berhubungan dengan gerakan gerakan jari, tangan, dan pergelangan tangan (Sumantri, 2005; Tawulo & Anhusadar, 2022).

Kegiatan *post-test* pada penelitian ini yaitu melipat 2 lipatan dengan menggunakan kertas origami dengan sub lipatan segitiga dan sub lipatan persegi panjang. Pada kegiatan melipat tersebut sudah disesuaikan perkembangan anak yaitu diajarkan melipat dari yang mudah ke yang sulit. Pertemuan pertama, anak diajarkan melipat 2 lipatan segitiga terlebih dahulu, karena anak hanya fokus pada 1 titik ujung ke ujung. Pada pertemuan selanjutnya anak diajarkan melipat sub lipatan persegi panjang. Kegiatan melipat segiempat lebih sulit daripada melipat segitiga, karena pada saat melipat persegi anak harus fokus pada 2 titik ujung pojok kanan dan ujung pojok kiri dengan ukuran yang panjang.

Penggunaan kertas origami yang digunakan saat kegiatan *post-test* menggunakan kertas origami motif dengan kualifikasi bahan yang tidak licin (merk sidu), memiliki 2 sisi yang berbeda yaitu motif dan polos (misalnya motif bunga – ungu polos). Alasan menggunakan kertas origami yang tidak licin adalah agar memudahkan anak dalam menjumput, memegang kertas dan melakukan penekanan pada kertas hingga menghasilkan garis lipatan yang jelas. Alasan menggunakan kertas origami dengan dua sisi yang berbeda yaitu untuk memudahkan anak dalam membedakan kertas pada waktu melipat serta membantu anak agar lebih mudah dalam menyamakan bagian kertas saat melipat kertas origaminya.

Pada saat kegiatan *post-test*, keluwesan anak dalam kegiatan melipat seperti ketika menjumput kertas sudah mulai bisa memosisikan jari tangannya serta posisi kertas yang dijumput. Kemudian pada saat menyatukan ujung sisi kertas sudah mulai bisa mengkoordinasikan mata dan tangannya dan sudah terdapat peningkatan dalam menyatukan kertas dari posisi ujung ke ujung, meskipun masih bergeser dan kurang simetris. Hal tersebut karena dalam melihat pergeseran kertas sudah memiliki *self corrective*. Pada saat menekan kertas origami, penekanannya lipatannya sudah meningkat. Selanjutnya, pada saat kegiatan *post-test* anak-anak sudah mulai kuat dan luwes dalam memegang dan menggerakkan krayon, pensil warna, atau spidol, sehingga bisa membuat garis lurus dan garis lengkung saat menggambar objek.

Berdasarkan analisis pembahasan yang telah dijelaskan di atas, maka kegiatan membatik dengan media tisu dapat menjadi solusi untuk permasalahan yang telah terjadi pada kelompok A di RA Muslimat NU 151 Manarotul Ulum (kurang simetris dalam melipat serta kurang luwes dalam memegang dan menggerakkan alat saat membatik cap).

Pada kegiatan *treatment* membatik dengan media tisu, anak melakukan unsur kegiatan melipat (meliputi kegiatan menjumput tisu, menyatukan ujung dan sisi-sisi tisu, menekan tisu dengan jari-jemari). Kemudian anak juga melakukan unsur kegiatan memegang alat dan menggerakkan alat (memegang kuas dan menggerakkan kuas untuk menggambar pola dengan cara menorehkan warna pada tisu). Pada kegiatan *pre-test* dan *post-test* juga anak melakukan unsur kegiatan melipat (meliputi kegiatan menjumput kertas, menyatukan ujung dan sisi-sisi kertas, menekan kertas dengan jari-jemari), memegang alat dan menggerakkan alat (memegang dan menggerakkan pensil warna, krayon, atau spidol untuk menggambar objek). Dengan demikian, antara permasalahan yang terjadi pada anak kelompok A pada RA Muslimat NU 151

Manarotul Ulum ada kaitannya dengan kegiatan, *pre-test*, *treatment*, dan *post-test*. Setelah melakukan kegiatan *treatment* membatik dengan media tisu, anak kelompok A pada RA Muslimat NU 151 Manarotul Ulum sudah menunjukkan perkembangan yang signifikan terhadap kemampuan motorik halusnya.

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Ni'mah (2020) yakni kegiatan membatik memiliki beberapa manfaat untuk anak usia dini yaitu untuk meningkatkan motorik halus anak, karena kegiatan membatik melibatkan otot, syaraf, dan jari jemari anak. Prasetyono juga memaparkan bahwa kegiatan membatik untuk anak usia dini memiliki manfaat yang besar yakni untuk keterampilan tangan, koordinasi mata dan tangan, serta untuk pembelajaran pada kehidupan selanjutnya (Prasetyono, 2008; Wati et al., 2017). Selain itu, didukung dengan pendapat Sukaeti bahwa membatik juga bermanfaat untuk melenturkan jari-jemari anak, karena pada saat membatik anak diberi stimulasi untuk menggenggam dan menggerakkan kuas dengan tepat. Dalam kegiatan tersebut, anak harus melibatkan penggunaan otot halus, syaraf otak dan jari-jemari (Sukaeti, 2021).

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang diperoleh pada bagian hasil dan pembahasan menunjukkan bahwa perkembangan kegiatan *post-test* antara kelompok eksperimen dengan kelompok kontrol, yang lebih berkembang yaitu kelompok eksperimen. Hal ini dibuktikan dengan adanya perhitungan analisis data menggunakan uji *independent sample T-Test* dengan aplikasi IBM SPSS Statistics 25 dihasilkan signifikansi (2-tailed) yaitu $0.023 < 0.05$ maka H_a diterima dan H_0 ditolak. Ketika H_a diterima, maka terdapat pengaruh *treatment* kegiatan membatik dengan media tisu terhadap kemampuan motorik halus anak kelompok A di RA Muslimat NU 151 Manarotul Ulum.

DAFTAR PUSTAKA

- Aulina, C. N. (2017). *Buku Ajar Metodologi Pengembangan Motorik Halus Anak Usia Dini* (S. B. Sartika & T. Multazam (eds.); Ke 1). UMSIDA Press. <https://www.ptonline.com/articles/how-to-get-better-mfi-results>
- Fitri, S. (2020). Upaya meningkatkan perkembangan motorik halus melalui kegiatan membatik pada anak usia 4-5 tahun di RA Insani Taqwim Palembang. *PERNIK : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(1). <https://doi.org/10.31851/pernik.v3i1.3906>
- Nasir, Y. H. (2013). *Jagat Kerajinan Tangan* (A. Ruhimat (ed.)). Bumi Aksara.
- Ni'mah, F., & Maulidiyah, E. C. (2020). *Buku Panduan Membatik Untuk meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Untuk Anak Usia 5-6 Tahun*.
- Nimah, F. (2020). Pengembangan Buku Panduan Membatik Terhadap Kemampuan Fisik Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun. *JP2KG AUD (Jurnal Pendidikan, Pengasuhan, Kesehatan Dan Gizi Anak Usia Dini)*, 1(2), 123–146. <https://doi.org/10.26740/jp2kgaud.2020.1.2.123-146>
- Ningsih, E. F. A., Wisudaningsih, E. T., & Travelancya, T. (2022). Pemanfaatan Bahan Alam Dalam Kegiatan Menganyam Untuk Mengembangkan Motorik Halus Anak Usia Dini Di Raudhatul Athfal Hidayatul Islam Krucil. *Al-Irsyad*, 105(2), 79. <https://core.ac.uk/download/pdf/322599509.pdf>
- Prasetyono, D. S. (2008). *Biarkan Anakmu Bermain*. Diva Press.
- Priandani, Y. (2017). Upaya Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Melalui Kegiatan Membatik di TK Negeri Pembina Galur Kulon Progo. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5).
- Sa'ida, N. (2020). Analisis Nilai Moral Dalam Cerita Rakyat. *Jurnal Pendidikan, Pengasuhan, Kesehatan Dan Gizi Anak Usia Dini (JP2KG AUD)*, 1(1), 47–54.
- Sagita, R., & Widayati, S. (n.d.). Pengaruh Kegiatan Menjahit Terhadap Kemampuan Motorik

- Halus Pada Kelompok A. *Jurnal Unesa*, 1–7.
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/paud-teratai/article/view/25923>
- Sholicha, R., & Hasibuan, R. (2023). Indonesian Journal of Instructional Analisis Pengaruh Media Clay Terhadap Kemampuan Motorik Halus Pada Anak Usia Dini. *Indonesian Journal of Industrial Technology*, 4(1), 22–35.
- Sukaeti, A. T. (2021). Upaya Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Anak Melalui Kegiatan Membatik di Kelompok B Taman Kanak Kanak Muslimat N.U Kota Tasikmalaya. *Jurnal PAUD Agapedia*, 5(2), 253–263.
- Sumantri, M. (2005). *Model Pengembangan Keterampilan Motorik Anak Usia Dini*. Departemen Pendidikan Nasional.
- Sutiani, & Widayati, S. (2013). Peningkatan Kemampuan Motorik Halus Melalui Kegiatan Melipat Kertas Asturo Pada Anak Kelompok A Tk Dewi Sartika. *Jurnal Mahasiswa Universitas Negeri Surabaya*, 1–5.
- Tawulo, O. S., & Anhusadar, L. (2022). Membatik Jumpitan untuk Meningkatkan Motorik Halus pada Masa Pandemi Covid 19 Melalui Home Visit. *KINDERGARTEN: Journal of Islamic Early Childhood Education*, 5(1), 37. <https://doi.org/10.24014/kjiece.v5i1.13064>
- Wati, K. I., Saparahayuningsih, S., & Yulidesni, Y. (2017). Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Anak Melalui Kegiatan Pembelajaran Membatik Menggunakan Media Tepung Pada Anak Kelompok B PAUD Aisyiyah III Kota Bengkulu. *Jurnal Ilmiah POTENSIA*, 2(2), 91–94. <https://doi.org/10.33369/jip.2.2>
- Widayati, S., Simatupang, N. D., & Maulidiya, R. (2020). Melipat Manakah yang Paling Mudah ? Pada Kegiatan Melipat Satu Untuk Anak Usia Dini. *Al Athfaal: Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), 126–139. <https://doi.org/https://doi.org/10.24042/ajipaud.v3i1.6544>
- Widayati, S., Simatupang, N. D., & Sari, P. P. (2019). The Impact of Adduction of Folding Paper Stages for Children ' s Fine Motor Skills. *Atlantis Press*, 387, 62–65. <https://doi.org/https://doi.org/10.2991/icei-19.2019.14>
- Widayati, S., Simatupang, N. D., Saroinsong, W. P., & Rusdiyanti, A. (2021). *Pengembangan media stekpan untuk kognitif anak usia 4-5 tahun*. 4(1), 8–17. <https://doi.org/https://doi.org/10.36722/jaudhi.v4i1.698>
- Zakir, S. M., Rusmayadi, & Asti, A. S. W. (2023). *Pengaruh Kegiatan Menganyam Menggunakan Bahan Alam Terhadap Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 5-6 Tahun*. 5(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/aulad.v5i1.319>