



PENGARUH KEGIATAN MEMBATIK JUMPUTAN MENGGUNAKAN PIPE CLEANERS TERHADAP KEMAMPUAN MOTORIK HALUS ANAK USIA DINI

Fatmaning Tyas ¹⁾, Nurul Khotimah¹⁾, Mas'udah ¹⁾

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Negeri Surabaya ¹⁾,
fatmatyas17@gmail.com, nurulkhotimah@unesa.ac.id, masudah@unesa.ac.id

ABSTRAK

Kemampuan motorik halus pada anak usia 4-5 tahun sangat penting dioptimalkan dan di stimulasi melalui kegiatan yang dan menyenangkan. Kegiatan yang bisa dipakai untuk mengembangkan kemampuan motorik halus adalah membatik jumputan. Kegiatan membatik jumputan dalam penelitian ini menggunakan media *pipe cleaners* sebagai alat pengganti untuk media pengikatnya. Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini untuk mengetahui pengaruh kegiatan membatik memakai *pipe cleaner*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan jenis penelitian Quasi Eksperimen (Eksperimen semu) dengan rancangan *Nonequivalent Control Group Design*. Subjek penelitian berjumlah 15 anak pada kelompok kontrol dan 15 anak pada kelompok eksperimen. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi terstruktur dengan memakai lembar observasi dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesisi menggunakan uji Independent Sampel T Test. Hasil penghitungan didapatkan nilai signifikansi (2-tailed) adalah $0,000 < 0,05$, bahwa H_a diterima dan H_o ditolak, maka menunjukkan ada pengaruh yang signifikan kegiatan membatik jumputan menggunakan *pipe cleaners* terhadap kemampuan motorik halus anak kelompok A di TK Hidayatullah, Surabaya.

Kata Kunci: Membatik Jumputan, Motorik Halus, Kawat Bulu Mercy

ABSTRACT

Fine motor skills in children aged 4-5 years are very important and should be optimized and stimulated through fun and enjoyable activities. Activities that can be used to develop fine motor skills are jumputan batik. Jumputan batik activities in this study used pipe cleaners as a substitute for the binding medium. The goal to be achieved in this study is to determine the effect of batik activities using a pipe cleaner. This study uses a quantitative approach, with the type of research known as Quasi Experiment (quasi-experimental), with the design of a Nonequivalent Control Group Design. The research subjects were both 15 children in the control and experimental group. Data collection techniques use structured observation using observation sheets and documentation. The data analysis techniques used were the normality test, homogeneity test, and hypothesis testing using the Independent Sample T Test. The results of the calculation show that the significance value (2-tailed) is $0.000 < 0.05$, that H_a is accepted and H_o is rejected, and that there is a significant effect of jumputan batik activities using pipe cleaners on the fine motor skills of group A children in Hidayatullah Kindergarten, Surabaya.

Keywords: Jumputan Batik, Fine Motor, Pipe Cleaners

PENDAHULUAN

Usia dini menjadi usia anak yang mana seluruh aspek perkembangan pada anak mengalami peningkatan yang pesat. Peningkatan perkembangan pada anak, harus diimbangi dengan pemberian kegiatan yang mempunyai kesesuaian dengan usia anak melalui pendidikan. Adanya pendidikan, akan banyak

mempengaruhi proses tumbuh kembang anak. Pendidikan akan menyediakan kegiatan yang mempunyai ketepatan dan kesesuaian dengan usia anak akan mendorong kepada peningkatan kemampuan yang dimiliki oleh anak dan juga akan menstimulasi pada perkembangan

anak sehingga dapat berkembang dengan maksimal.

Aspek perkembangan pada anak usia dini meliputi nilai agama dan moral, kognitif, sosial emosional, fisik motorik, bahasa serta seni. Aspek- aspek tersebut memerlukan stimulus dan perhatian khusus untuk bisa berkembang dengan baik dan maksimal. Fisik motorik menjadi salah satu aspek yang penting untuk diberikan perhatian khusus dalam tahap perkembangan terlebih pada usia emas anak. Aspek fisik motorik tersebut sangat diperlukan karena tanpa perkembangan motorik yang baik, maka anak tidak bisa belajar dengan baik. Perkembangan motorik menjadi salah satu kunci perkembangan anak terlebih dalam menggerakkan tubuh dan otot-otot halus yang dimilikinya. Menurut (Hurlock, 1978) anak yang mempunyai penguasaan yang baik pada kemampuan motorik terlebih lagi pada kemampuan motorik halus anak, dapat memiliki kesempatan yang lebih besar untuk bisa belajar lebih banyak disekolah dan menyesuaikan diri dilingkungan sosial.

Aspek fisik motorik dibagi menjadi dua yakni aspek motorik kasar aspek motorik halus. Sujiono (2010) mendefinisikan motorik halus adalah gerakan pada bagian tubuh tertentu yang dilakukan oleh otot halus, seperti kemampuan menggerakkan jari tangan dan pergelangan tangan. Motorik halus didefinisikan sebagai gerakan tubuh pada anak dengan melibatkan gerakan otot yang lebih kecil untuk memegang dan melakukan manipulasi benda-benda kecil dengan memakai tangan dan jari serta membutuhkan koordinasi antara mata dan tangan, (Strooband, Rosnay, Okely, & Veldman, 2020). Sedangkan Magil, (1989) mendefinisikan keterampilan motorik halus adalah kemampuan dasar yang dipunyai oleh semua manusia akan

tetapi untuk menjalankannya dengan baik dibutuhkan kontrol pada otot halus.

Keterampilan motorik halus merupakan gerakan yang melibatkan komponen otot halus pada jari-jemari dan tangan serta memerlukan ketelitian, ketepatan, kontrol, kecermatan, dan koordinasi gerakan untuk mencapai suatu tujuan dalam keterampilan. Keterampilan dalam gerakan-gerakan motorik halus pada anak usia dini menurut (Sumanto, 2005) meliputi (a) keluwesan dalam mengatur gerakan-gerakan tangan dan ketepatan mengkoordinasikannya dengan mata, (b) lancar dalam menggerakkan jari-jemari, (c) telaten dalam membentuk suatu objek menggunakan berbagai media, serta (d) rapi dalam menyelesaikan tugas yang dikerjakan.

Merujuk pemaparan dalam Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA) yang tercantum dalam Lampiran I Permendikbud No. 137 Tahun (2014) yang menjelaskan bahwa pada usia 4-5 tahun anak akan berada pada tahap pencapaian perkembangan motorik halus dengan indikator yaitu anak mampu mengkoordinasikan mata dan tangan untuk melakukan gerakan yang rumit serta mengontrol gerakan tangan yang menggunakan otot halus (menjumput, mengelus, mencoleh, mengepal, memelintir, memilin, memeras). Indikator motorik halus anak di usia 4-5 tahun tersebut harus diimbangi dengan pemberian stimulasi yang tepat melalui kegiatan yang melibatkan otot-otot halus, kecermatan serta koordinasi antar mata dan tangan. Pemberian stimulasi motorik halus dengan baik dapat membantu anak dalam mengerjakan tugas sehari-hari.

Kemampuan motorik halus pada anak usia dini menurut (Yamin & Sanan, 2013) dapat dibedakan menjadi 4 yaitu: (a) menggenggam (*grasping*). Gerakan menggenggam sendiri terbagi menjadi dua jenis gerakan yaitu *palmer grasping* (kemampuan anak untuk bisa menggenggam suatu benda memakai telapak tangannya) dan *finger grasping* (kemampuan anak untuk bisa memegang/ menjimpit benda memakai jari-jarinya); (b) memegang ialah perkembangan kemampuan anak untuk memegang mulai dari benda-benda yang kecil sampai ke benda yang lebih besar akan bertambah seiring berjalannya usia dan disertai pemberian stimulasi yang tepat; (c) merobek, aktivitas merobek sendiri merupakan sebuah aktivitas yang bisa saja dilakukan oleh anak dengan memakai kedua tangan dan masing masing tangannya menggunakan dua jari (ibu jari dan jari telunjuk); (d) menggunting, kemampuan menggunting dilakukan dengan alat bantu berupa gunting dan lebih membutuhkan kehati-hatian serta kesulitan yang lebih tinggi dalam melakukan koordinasi tubuh.

Setiap perkembangan pada anak mempunyai tujuan guna mengukur tingkat suatu keberhasilan kegiatan. Peningkatan kemampuan motorik halus pada anak usia dini bertujuan agar anak dapat mengaktifkan fungsi otot halus untuk menggerakkan jari-jari tangan, anak dapat mengkoordinasikan gerakan yang berhubungan dengan ketepatan mata dan tangan, serta anak dapat mengontrol emosinya (Sumantri, 2005). Kemampuan motorik halus berhubungan pada kemampuan seorang anak menggunakan jari-jarinya untuk menyelesaikan kegiatan. Mempelajari kemampuan motorik halus penting bagi anak karena bisa memberikan pengaruh

pada perkembangan yang dimiliki oleh anak.

Kegiatan motorik halus berperan penting pada anak usia 4-5 tahun, karena pada usia ini anak mulai aktif dalam beraktivitas dan melakukan eksplorasi pada beberapa hal yang belum diketahui. Upaya yang dapat dilakukan untuk membantu dalam perkembangan motorik halus anak yaitu dengan memberikan kegiatan. Menurut (Ni'mah & Maulidiyah, 2020), untuk mencapai keberhasilan pada proses pemberian stimulus pada anak terkhusus dalam kemampuan motorik halus, maka diperlukan suatu kegiatan yang mampu meningkatkan ketertarikan anak dengan tujuan mengembangkan dan mengasah aspek motorik halus pada anak melalui belajar. Anak usia dini harus memperoleh pengalaman yang nyata pada proses pembelajaran yang dilaluinya, guna bertujuan untuk membuat anak usia dini lebih paham atas nilai-nilai yang diajarkan dalam proses belajar mengajar, mengingat bahwa anak belum bisa berpikir secara abstrak. Perkembangan kemampuan motorik halus anak dapat dilihat dengan jelas berdasarkan gerakan-gerakan yang dilakukan, baik gerakan sederhana maupun gerakan yang rumit melalui sebuah kegiatan yang diberikan oleh guru.

Berdasarkan hasil yang diperoleh melalui observasi awal disekolah, terlihat dari beberapa kegiatan yang diberikan oleh guru pada kemampuan motorik halus anak masih membutuhkan untuk dikembangkan lagi. Permasalahan tersebut dibuktikan, sebagian besar anak saat menggenggam pensil terlihat dengan cara menggenggam semua bagian pensilnya, jari-jari anak masih

kaku dan lemas saat meronce manik-manik. Beberapa anak juga bahkan masih kurang mampu mengkoordinasikan tangan dan mata saat kegiatan menggunting, terlihat kekuatan ibu jari dan jari tengah anak masih cukup lemah. Hasil tinjauan peneliti selama proses pembelajaran berlangsung, guru biasanya lebih banyak memakai media Lembar Kerja Anak (LKA) dengan menstimulus melalui kegiatan menulis, menarik garis, menggambar dan mewarnai, hal tersebut menimbulkan kejenuhan anak saat proses pembelajaran berlangsung. Selama pandemi, kurangnya media yang dipakai oleh guru dan kegiatan baru yang bervariasi bagi anak dikarenakan terbatasnya jam pembelajaran disekolah juga yang bisa mempengaruhi pada proses pembelajaran dan perkembangan kemampuan pada anak.

Permasalahan motorik halus anak pada lembaga tersebut perlu dilakukan pemberian stimulasi melalui kegiatan sederhana, mudah dilakukan oleh anak, menarik dan bahan yang digunakan murah salah satunya melalui kegiatan membatik jumputan. Jumputan sendiri didefinisikan salah satu teknik yang dipakai untuk menciptakan suatu motif batik dengan cara mengikat bagian kain dan merendamnya dalam pewarna pakaian (Restian, 2020). Batik jumputan dapat didefinisikan proses kegiatan pembuatan batik dengan cara menjumput kain dan mengisi suatu benda (kelereng, batu, biji-bijian, uang logam, ranting kayu, sendok, garpu dll) sesuai dengan motif yang diinginkan lalu mengikat kain dan melalui tahap proses pewarnaan dengan mencelup kain kedalam pewarna (Luciana & Nurherawati, 2020). Pembuatan batik jumputan memerlukan bahan yang harus disiapkan ialah kain (kain mori/kain katun/kain sutra dan sejenisnya), peralatan untuk mengikat

(benang/tali/karet atau sejenisnya), media isian yang berupa batu/kelereng/ kancing baju dan sejenisnya serta bahan perwarwaan. Proses membatik jumputan relatif lebih mudah dari pada batik tulis, hal ini karena proses pengerjaan selama membatik lebih sederhana sehingga kegiatan membatik jumputan bisa dilakukan oleh anak usia dini.

Proses membatik jumputan, memakai teknik yang berbeda dengan batik-batik pada umumnya. Proses membatik jumputan ini dilakukan dengan cara mengikat kain untuk membentuk suatu motif dan melalui proses pewarnaan. Pengikatan dalam membatik jumputan sendiri mempunyai beberapa teknik. Teknik dalam membatik jumputan yang bisa dipakai oleh anak usia dini dengan mudah yaitu teknik ikat. Teknik ikat ialah teknik ikatan yang dilakukan pada median atau kain untuk menimbulkan suatu motif (Prawoto, 2019). Teknik ikat ini dilakukan dengan cara memegang permukaan kain dengan ujung jari atau memakai media seperti kelereng, uang koin, atau batu yang kemudian diikat dengan kencang memakai karet atau tali. Proses dalam membentuk pola selama membatik jumputan untuk menghasilkan pola yang terlihat jelas, maka cara mengikatnya harus dilakukan dengan kencang sehingga pada saat proses pewarnaan warna tidak masuk kedalam kain yang tertutup pengikat.

Kesenian dan kebudayaan dikenalkan kepada anak melalui kegiatan yang menarik seperti kegiatan membatik jumputan memberikan pengalaman secara langsung melalui bermain serta akan melakukan pengembangan pada aspek

perkembangan pada anak salah satunya yaitu motorik halus. Membuat jumptan mempunyai banyak manfaat untuk anak yaitu melatih motorik halus pada anak dan melatih koordinasi antara mata dan tangan karena melibatkan otot halus, syaraf otak dan jari jemari (Dewi & Aulina, 2021). Kegiatan membuat jumptan yang dilakukan oleh anak akan mengasah kemampuan mengkoordinasikan antara anggota-anggota tubuh terutama mata dan tangan dengan optimal melalui kegiatan seni memakai berbagai media.

Perkembangan motorik halus yang dimiliki oleh anak dapat distimulasi dengan berbagai cara, salah satu yang bisa dilakukan oleh guru ialah dengan membuat beberapa media permainan yang biasa disebut alat permainan edukatif atau kegiatan dengan bahan yang dibuat sederhana dan bisa ditemukan dengan mudah (Paujiah, 2019). Guru mempunyai peran penting pada pemberian kegiatan pada proses pembelajaran melalui kegiatan yang digemari oleh anak dengan memakai berbagai media. Media yang digunakan guru dilembaga selama ini kurang bervariasi, sehingga tidak menutup kemungkinan penggunaan media lain yang memiliki fungsi dan tujuan yang sama yaitu membantu meningkatkan kemampuan motorik halus anak perlu dikembangkan lagi. Hasil penelitian yang dilakukan oleh (Widianti & Soeprajitno, 2015) mengemukakan bahwa penggunaan *pipe cleaners*/kawat bludru menjadi salah satu pilihan media yang dapat digunakan untuk mengembangkan kemampuan motorik halus anak dalam hal membuat berbagai bentuk. Menurut Robert M dalam Widianti (2015) *pipe cleaner* ialah sebuah media kerajinan tangan yang terbuat dari pembersih pipa atau kawat bludru dan dilapisi dengan

helai prada, nilon dan chenille. Media *pipe cleaners* ini bisa dipakai oleh anak karena mempunyai sifat mudah dibentuk (ditekuk), mempunyai tekstur, ukuran panjang dan ketebalan media serta tersedia berbagai macam warna yang menarik dengan fungsi media ini untuk alat bermain, membuat kerajinan, serta sebagai alat dekorasi (Petelinsek, 2014). Media *pipe cleaners* bisa mensupport anak untuk melatih motorik halusnya saat kegiatan bermain maupun dalam pembelajaran berlangsung karena berkaitan dengan cara penggunaannya melibatkan otot-otot halus dan koordinasi antara mata dengan tangan.

Dari hasil penelitian yang dilakukan oleh (Rofiah & Mangkuwibawa, 2020) mengemukakan bahwa dengan melakukan penerapan metode membuat jumptan ke anak bisa memberikan dampak positif pada peningkatan motorik halus secara bertahap pada setiap siklusnya dan kegiatan membuat jumptan bisa menjadi alternatif kegiatan baru yang bisa meningkatkan salah satu aspek perkembangan yaitu motorik halus. Hasil penelitian kegiatan membuat jumptan yang dilakukan oleh (IkaWati, Saparahayuningsih, & Yulidesni, 2017) mengemukakan bahwa dengan kegiatan membuat yang memakai sebuah media bantuan yang baru dan menarik bisa meningkatkan motorik halus anak meliputi aspek memegang dan menjimpit yang ditinjau dari koordinasi mata dan tangan anak, konsentrasi anak, kekuatan jari-jemari anak serta kelenturan gerakan tangan. Merujuk pada kedua hasil penelitian tersebut, maka peneliti tertarik untuk memberikan kegiatan membuat

jumputan yang dikombinasikan dengan memakai bantuan media yang menarik yaitu *pipe cleaners* sebagai kegiatan untuk pengembangan motorik halus pada anak. Membuat jumputan memakai *pipe cleaners* yang dimaksud dalam penelitian ini ialah membuat jumputan dengan pengikat karet yang diganti memakai *pipe cleaners*.

Berdasarkan paparan yang telah dijelaskan sebelumnya oleh penulis, penulis memiliki ketertarikan untuk meneliti dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh kegiatan membuat jumputan memakai *pipe cleaner* pada kemampuan motorik halus anak usia dini. Dengan adanya artikel ini, penulis berharap penelitian ini bisa memberikan inovasi kegiatan dalam pembelajaran untuk melakukan pengembangan pada kemampuan motorik halus anak usia dini, menjadi acuan dan kegiatan yang menarik dalam melakukan pengembangan kemampuan motorik halus anak serta menambah pengalaman baru untuk mengeksplorasi dan mengembangkan motorik halus anak melalui kegiatan membuat jumputan memakai *pipe cleaners* yang menyenangkan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, dengan metode penelitian quasi eksperimen (eksperimen semu). Desain quasi eksperimental menurut (Sugiyono, 2016) memiliki kelompok kontrol, namun kelompok control tersebut memiliki batasan khusus yang akhirnya menjadikan kelompok tersebut tidak bisa mengontrol dan memberikan pengaruh pada beberapa variable eksternal penelitian. *Quasi eksperimental design*, dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Penelitian dilaksanakan di TK Hidayatullah, Lidah Kulon I/58, Kecamatan Lakarsantri Kota Surabaya. Populasi yang ditetapkan ialah anak kelompok A yang berusia 4-5 tahun pada tahun 2021/2022 dengan jumlah keseluruhan yaitu 30 anak yang mana masing-masing kelasnya terdapat 15 anak didalamnya dengan rincian kelas A1 (15 anak) dan kelas A2 (15 anak). Penentuan sampel dalam penelitian ini memakai metode sampling jenis *non probability sampling*. Sampling ditentukan dengan teknik sampling jenuh yang merupakan teknik penentuan sampel jika keseluruhan anggota pada populasi digunakan sebagai sampel penelitian, dengan kriteria usia anak yaitu 4-5 tahun.

Teknik pengumpulan data menjadi langkah-langkah yang dipakai peneliti untuk mendapatkan data sesuai dengan standart data yang ditetapkan agar data yang diperoleh terarah dan sistematis dengan memakai 2 teknik yaitu observasi terstruktur dengan memakai lembar observasi dan dokumentasi (pengambilan gambar pada saat penelitian berlangsung).

Instrumen penelitian alat yang dipakai untuk melakukan pengukuran pada fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2016). Sebelum pelaksanaan penelitian, peneliti membuat kisi-kisi yang dipakai peneliti sebagai pegangan untuk melakukan pengembangan dan penyusunan instrument penelitian.

Observasi dipakai oleh peneliti untuk mengumpulkan data penelitian, sehingga uji validitas pada penelitian ini adalah validitas isi (*content validity*). Pengujian validitas isi instrument pada penelitian ini

menggunakan pendapat para ahli (*experts judgement*) untuk menelaah materi instrumen tersebut apakah sudah sesuai dengan konsep yang akan diukur. Pengujian reliabilitas menggunakan *internal consistency* yang dilakukan dengan mencobakan instrumen sekali, dan mencari reliabilitas melalui pengamatan (observasi). Hasil pengamatan yang diperoleh dimasukkan kedalam tabel kontigensi kesepakatan, dan untuk mengetahui reliabilitas pada lembar observasi yang digunakan, maka dihitung menggunakan rumus H.J.X Fernandes sebagai berikut :

$$kk = \frac{2S}{N_1 + N_2}$$

Keterangan:

kk = koefisien kesepakatan

S = sepatat, jumlah sama untuk objek yang sama

N_1 = jumlah kode oleh pengamat 1

N_2 = jumlah kode oleh pengamat 2
(Arikunto, 2013)

Teknik analisis data dalam penelitian ini yaitu analisis statistik dengan melakukan uji asumsi dasar dan pengujian hipotesis.

Tahap analisis data yang pertama dengan melakukan uji asumsi dasar yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Uji normalitas dipakai untuk memperoleh informasi terkait normal atau tidaknya sebuah data. Teknik uji normalitas dalam penelitian ini ialah teknik pengujian normalitas memakai *Shapiro-Wilk* dengan bantuan program IMB SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) 25, dengan mengambil taraf signifikansi 5% (0,05). Pemilihan uji normalitas *Shapiro-Wilk* dipakai karena data yang menjadi sampel penelitian mempunyai jumlah yang berada pada rentang angka dibawah 50.

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang mempunyai varian sama. Peneliti melakukan uji homogenitas dengan melakukan pengecekan pada hasil post-test pada 2 kelompok yakni kelompok kontrol dan juga eksperimen. Perhitungan dalam uji homogenitas memakai uji *leneve* (*Homogeneity of Variances*) dengan memakai bantuan program IMB SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) 25.

Tahap analisis data yang kedua yaitu pengujian hipotesis. Uji hipotesis penelitian ini menggunakan uji *Independent Sampel T Test* (dua sampel) dengan menggunakan program IMB SPSS (*Statistical Product and Service Solutions*) 25. Dasar pengambilan keputusan pada uji *Independent Sampel T Test* yaitu membandingkan nilai sig.(2-tailed) dengan batas nilai signifikansi alfa yaitu 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilaksanakan pada pembelajaran semester genap tahun 2021/2022 pada tanggal 9 Mei 2022 sampai 14 Juni 2022.

Uji validitas instrumen dilakukan bertujuan menentukan lembar observasi penelitian yang digunakan dalam mengukur kemampuan motorik halus pada anak kelompok A serta mengetahui kevalidaan instrumen penelitian yang akan digunakan. Uji validitas pada penelitian ini, menggunakan pendapat para ahli (*experts judgement*). Validator instrumen tersebut oleh Muhammad Reza, S. Psi., M.Si selaku dosen PG-PAUD Universitas Negeri Surabaya yang menyatakan bahwa

instrumen pada penelitian ini layak digunakan dalam penelitian.

Setelah instrumen observasi dinyatakan valid oleh validator, langkah selanjutnya yaitu melakukan uji reliabilitas. Uji reliabilitas dilakukan dengan membagikan instrumen kepada 2 pengamat untuk membuat penilaian apakah instrumen tersebut *reliable* (ajeg). Aktivitas yang diobservasi oleh pengamat I dan pengamat II yaitu menggunakan kegiatan yang sama halnya pada kegiatan *post test* dan *pre test* yaitu dengan kegiatan meronce menggunakan sedotan yang dibagi menjadi 3 roncean yaitu dengan sedotan berlubang kecil, berlubang sedang, dan berlubang besar sesuai dengan pola yang ditentukan dengan waktu kegiatan 45 menit.

Berdasarkan data yang diperoleh pada uji reliabilitas instrumen observasi dari kedua pengamat, dapat diketahui melalui hasil perhitungan manual dengan menggunakan rumus kontigensi kesepakatan.

Skor-skor yang diperoleh tersebut kemudian dimasukkan ke dalam rumus H.J.X Fernandes sebagai berikut:

$$kk = \frac{2S}{N_1 + N_2} = \frac{2.6}{6 + 6} = \frac{12}{12} = 1$$

Berdasarkan hitungan yang telah dilakukan, nilai koefisien kesepakatan pengamat I dan II sebesar 1. Artinya bahwa instrumen penelitian berupa lembar observasi tersebut reliabel sehingga tidak diperlukan pengulangan dalam tahap observasi.

Kegiatan pertama, peneliti melakukan kegiatan *pre test* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan memberikan kegiatan meronce menggunakan sedotan yang dibagi menjadi 3 roncean yaitu dengan sedotan berlubang kecil, berlubang sedang, dan berlubang besar sesuai dengan pola yang ditentukan dengan waktu kegiatan 45 menit.

Treatment dilakukan pada kelompok eksperimen yang berjumlah 15 anak. Kegiatan *treatment* permulaan yaitu 2 kali kegiatan menjemput benda-benda kecil (kacang hijau, jagung, manik-manik) dalam waktu 30 menit, 3 kali melilitkan *pipe cleaners* pada spidol dan gulungan kertas membuka lilitan dalam waktu 30 menit, serta kegiatan inti yaitu membuat jumputan menggunakan *pipe cleaners craft* yang dilakukan sebanyak 4 kali. *Treatment* diberikan dengan kurun waktu untuk latihan yaitu 30-45 menit perhari. Diperkuat oleh pendapat yang dikemukakan oleh (Fox, T.L.E.L., Bowers, R.W., dan Fos, 1993) yang didasarkan pada penemuannya bahwa seseorang dalam berlatih akan menjadi lebih baik dengan frekuensi rentang waktu untuk latihan dalam satu minggu harus tiga hingga lima hari serta intensitas yang tepat dalam suatu latihan harus

Tabel 3. Hasil Kontigensi Kesepakatan Penelitian

		Pengamat I					
		Skor	4	3	2	1	Jumlah
Pengamat II	4	4, 6, 3	-	-	-	-	3
	3	-	1, 2, 5	-	-	-	3
	2	-	-	-	-	-	0
	1	-	-	-	-	-	0
	Jumlah	3	3	0	0	0	6

(Sumber :data pribadi)

dilaksanakan secara terus menerus selama 15 sampai 60 menit setiap harinya. Pemberian latihan dengan cara mengulang-ulang gerakan secara sistematis bertujuan untuk mencapai keterampilan yang lebih baik, dan pemberian latihan harus diberikan secara teratur untuk meningkatkan kemampuan (Budiwanto, 2012).

Kegiatan yang diberikan pada kelompok kontrol yaitu pembelajaran dengan mengikuti RPPH yang telah dirancang oleh guru, dengan kegiatan dilakukan yaitu mengerjakan LKA menulis dan mewarnai, dan menarik garis.

Kegiatan *treatment* pada kelompok eksperimen sudah dilakukan, selanjutnya dilakukan kegiatan *post test* pada kelompok kontrol dan kelompok eksperimen. Adapun deskripsi hasil pada kegiatan *pre test* dan *post test* pada kedua kelompok adalah sebagai berikut :

Tabel 4. Hasil Deskriptif Statistik Data Penelitian

	Descriptive Statistics				Std. Deviation
	N	Minimum	Maximum	Mean	
Pre Test Eksperimen	15	8	16	11.87	2.264
Post Test Eksperimen	15	16	24	19.93	2.915
Pre test Kontrol	15	6	14	11.33	2.554
Post Test Kontrol	15	6	18	12.40	3.043

(Sumber : data diolah SPSS 25)

Berdasarkan output diatas hasil *pre test* pada kelompok eksperimen menunjukkan nilai *maximum* yaitu 16 dengan *mean* sebesar 11,87 dan standart

deviasi sebesar 2,264 dan hasil *pre test* pada kelompok kontrol menunjukkan nilai *maximum* yaitu 14 dengan *mean* sebesar 11,33 dan standart deviasi 2,554.

Hasil *post test* pada pada kelompok eksperimen menunjukkan nilai *maximum* yaitu 24 dengan *mean* sebesar 19,93 dan standart deviasi sebesar 2,915 dan hasil *post test* pada kelompok kontrol menunjukkan nilai *maximum* yaitu 18 dengan *mean* sebesar 12,40 dan standart deviasi 3,043. Seluruh data kelompok memiliki nilai standart deviasi lebih kecil dari nilai *mean*, artinya nilai data telah berdistribusi merata.

Data penelitian pada kedua kelompok diperoleh, langkah selanjutnya yaitu uji asumsi dasar. Pada penelitian ini dibutuhkan uji normalitas untuk membuktikan sampel yang digunakan berasal dari populasi yang berdistribusi normal pada kedua kelompok. Hasil dari uji normalitas pada penelitian ini yang dihitung menggunakan SPSS adalah sebagai berikut.

Tabel 5. Hasil Perhitungan Uji Normalitas Test Of Normality

Kelas	Saphiro-Wilk			
	Statistic	Df	Sig.	
Hasil Anak	pretest eksperimen	.946	15	.461
	posttest eksperimen	.907	15	.123
	pretest kontrol	.888	15	.063
	posttest kontrol	.972	15	.892

(Sumber : data diolah SPSS 25)

Berdasarkan data diatas, uji normalitas penelitian ini dengan teknik *Shapiro wilk* dan taraf signifikansi yang digunakan yaitu 0,05. Perhitungan output diatas diperoleh nilai P (sig.) pada *prettest* eksperimen =0,461. Nilai signifikansi uji normalitas data *pre test* pada kelompok eksperimen adalah 0,465 > 0,05. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa data *pre test* pada kelompok eksperimen dikatakan berdistribusi normal. Pada *post test* eksperimen, diperoleh nilai P(sig.)= 0,123. Nilai signifikansi uji normalitas data *post test* pada kelompok eksperimen adalah 0,123 > 0,05. Hasil perhitungan dapat disimpulkan bahwa data *post test* pada kelompok eksperimen dikatakan berdistribusi normal.

Berdasarkan output diatas, pada *pre test* kelompok kontrol diperoleh nilai P (sig.)= 0,063. Nilai signifikansi uji normalitas data *pre test* pada kelompok kontrol adalah 0,063 > 0,05. Hasil perhitungan dapat disimpulkan bahwa data *pre test* pada kelompok kontrol pada penelitian ini dikatakan berdistribusi normal. Pada *post test* kontrol diperoleh nilai P(sig.)= 0,892. Nilai signifikansi uji normalitas data *post test* pada kelompok kontrol adalah 0,892 > 0,05. Hasil perhitungan dapat disimpulkan bahwa data *post test* pada kelompok kontrol dikatakan berdistribusi normal.

Uji asumsi dasar yang kedua ada uji homogenitas. Adapun hasil dari homogenitas pada penelitian ini y: dihitung menggunakan SPSS ada sebagai berikut.

Tabel 6. Hasil Uji homogenitas Leneve Test Of Homogeneity of Variance

	Leneve	df	df2	Sig.
Statistic		1		

Hasil Anak	Based on Mean	.137	1	28	.714
	Based on Median	.166	1	28	.687
	Based on Median and with adjusted df	.166	1	24.392	.688
	Based on trimmed mean	.141	1	28	.710

(Sumber : Data diolah SPSS 25)

Dilihat pada tabel 6, hasil uji homogenitas menggunakan teknik *leneve* pada nilai (Sig.) Based on Mean sebesar 0,714. Hasil penelitian menunjukkan nilai Signifikansi (Sig) Based on Mean adalah 0,714 > 0.05 yang artinya varians data penelitian ini dapat dikatakan homogen.

Perhitungan uji normalitas dan homogenitas didapatkan data pada penelitian ini berdistribusi normal dan homogen, yang artinya sudah memenuhi syarat untuk uji statistik parametrik maka selanjutnya yaitu pengujian hipotesis dengan menggunakan uji *Independent Sampel T Test*.

Tabel 7. Hasil Uji Independent Sampel T Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
hasil anak	.475	.496	8.595	28	.000	8.600	1.001	6.550	10.650
			8.595	27	.500	8.600	1.001	6.549	10.651

(Sumber : data diolah SPSS 25)

Berdasarkan hasil uji *Independent Sampel T Test* pada tabel 7, nilai signifikansi dilihat pada kolom

Levene's Test for Equality of Variances sebesar 0,496 ($p > 0,05$). Hasil perhitungan dapat diinterpretasikan bahwa kedua varians sama, maka penggunaan varians untuk membandingkan rata-rata populasi (*t-test for Equality of Means*) dalam pengujian didasarkan pada kolom *Equal variances assumed*. Adapun Nilai sig. (2-tailed) menunjukkan hasil sebesar 0,000. Dilihat dari dasar pengambilan keputusan bahwa nilai sig.(2-tailed) $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara selisih nilai *post test* pada kemampuan motorik halus anak kelompok eksperimen yang diberikan kegiatan membuat jumputan menggunakan *pipe cleaners* dengan nilai *post test* kelompok kontrol yang menggunakan kegiatan konvensional atau yang biasa diterapkan di sekolah.

Besarnya perbedaan rata-rata kedua kelompok dapat dilihat pada kolom nilai "*mean difference*" sebesar 8,600 yang bernilai positif. Nilai ini menunjukkan selisih antara rata-rata hasil kemampuan motorik halus anak pada *post test* kelompok eksperimen dengan hasil kemampuan motorik halus anak pada *post test* kelompok kontrol, dan selisih perbedaan tersebut yaitu 6,550 sampai 10,651 dilihat pada tabel *95% Confidence Interval of the Difference lower upper*. Nilai *mean difference* bernilai positif, artinya kelompok eksperimen memiliki mean lebih tinggi dari pada kelompok kontrol.

Berdasarkan hasil dari uji *Independent Sampel T Test* dapat diinterpretasikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan pada hasil kemampuan motorik halus anak antara kelompok yang diberikan kegiatan membuat jumputan menggunakan *pipe cleaners* dengan kelompok yang

menggunakan kegiatan konvensional. Dibuktikan pada pemerolehan uji *independent sampel t test* nilai sig.(2-tailed) $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima. Besarnya perbedaan rata-rata antara kedua kelompok sebesar 8,600 yang bernilai positif, artinya pada *post test* kelompok eksperimen memiliki mean lebih tinggi dibandingkan dengan nilai *post test* kelompok kontrol. Peningkatan tersebut dikarenakan adanya pemberian *treatment* menggunakan kegiatan membuat jumputan menggunakan *pipe cleaners* pada kelompok eksperimen.

Kemampuan motorik halus yang dilakukan pada 15 anak pada kelompok eksperimen, menunjukkan adanya perubahan kemampuan motorik halus yang dialami pada hasil *post test*. Anak yang awalnya masih kaku dalam menggerakkan jari-jari tangan dan menggerakkan tangan untuk melakukan suatu kegiatan, jika diberikan stimulasi yang tepat akan dapat meningkatkan kemampuannya. Penggunaan media *pipe cleaners craft* dalam kegiatan membuat jumputan dapat membantu anak dalam membuat suatu ikatan dengan mudah. Saat membuat jumputan dilakukan, akan muncul proses latihan dan pengulangan. Proses tersebut terjadi dikarenakan jika anak melakukan lilitan yang kurang kencang pada kain, maka anak dapat melepaskan lilitan dan kembali melilitkannya kembali pada kain sampai benar-benar kencang. Adanya pengulangan gerakan-gerakan dalam melilitkan *pipe cleaners* pada kain, akan semakin banyak memberikan kesempatan pada anak untuk aktif mengerjakan dan menciptakan gerakan atas inisiatifnya sendiri. Pengulangan tersebut menjadi

latihan yang dilakukan oleh anak dalam merangsang otot-otot halus serta koordinasi anatar mata dan tangan dengan tujuan mengembangkan kemampuan motorik halusny. Temuan ini sependapat dengan teori yang dikemukakan oleh Edward L Thorndike dalam hukum latihan (*law of exersice*) menyatakan bahwa koneksi atau hubungan antara stimulus dan respon yang terjadi akan menjadi kuat apabila sering ada latihan atau percobaan yang berulang-ulang, dan jika tidak ada latihan yang diberikan maka koneksi antara stimulus dan respon akan menjadi lemah (Isti'adah, 2020). Keterampilan anak yang dilatih secara terus menerus dengan pengulangan gerakan-gerakan, akan terjadi peningkatan, maka untuk meningkatkan kemampuan motorik halus pada anak, guru dapat memberikan stimulasi dengan kegiatan membuat jumptan menggunakan *pipe cleaners*.

Pada kegiatan membuat jumptan dengan pengikat yang pada umumnya menggunakan karet dan diganti menggunakan *pipe celaners craft*, anak dapat meningkatkan kemampuan motorik halus dalam berbagai keterampilan, seperti halnya kecermatan dalam menggenggam benda yang melibatkan penggunaan jari tangan; kemampuan mengendalikan gerakan yang luwes antara bahu, tangan, pergelangan tangan dan jari-jari tangan; ketepatan menggerakkan tubuh; pengendalian kekuatan otot-otot halus; kestabilan gerakan tangan (tidak terlalu cepat maupun terlalu lambat) ketika melakukan gerakan; kemampuan untuk memperkirakan dan mengontrol ukuran serta bentuk dengan menjumpt maupun menggenggam; serta koordinasi antara mata dan tangan saat melakukan suatu gerakan. Hasil temuan tersebut diperkuat oleh (Bhatia, P., Davis, A., & Shamas-

Brandt, 2015) mengemuakkan bahwa keterlibatan koordinasi mata dan tangan serta jari-jemari tangan yang berkaitan dengan otot halus dalam berbagai kegiatan dapat meningkatkan kemampuan motorik halus pada anak. Adapun pendapat lain yang sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya, bahwasanya penerapan kegiatan membuat jumptan pada anak dapat meningkatkan keterampilan motorik halus secara signifikan dilihat dari setiap gerakan yang diperlukan dalam kegiatan membuat jumptan melibatkan koordinasi antara mata dan tangan, jari jemari, otot halusny dan menghasilkan keterampilan pada gerakan jari jemari tangan saat menjumpt, gerakan pada pergelangan tangan saat proses pewarnaan serta koordinasi antara mata dan tangan saat membuat ikatan tali (Dewi, 2021).

Kegiatan membuat jumptan menggunakan *pipe cleaners*, menjadi salah satu bentuk stimulasi kemampuan motorik halus dengan kegiatan menarik dan menyenangkan yang banyak memakai otot-otot halus, koordinasi antara mata dan tangan, kelenturan jari-jemari serta gerakan pada tangan. Hasil temuan tersebut sejalan dengan yang dikemukakan oleh (Tawulo & Anhusadar, 2022) dengan pemberian stimulasi yang bervariasi dan menarik akan melatih keterampilan motorik halus serta dapat meningkatkan keterampilan pada anak dalam melakukan berbagai kegiatan yang membutuhkan adanya gerakan motorik halus.

SIMPULAN

Berdasarkan analisis data yang telah dilakukan, bahwa ada pengaruh kegiatan membuat jumptan menggunakan *pipe cleaners* terhadap kemampuan motorik halus anak

kelompok A. Temuan tersebut dilihat dari pemerolehan uji *independent sampel t test* nilai sig.(2-tailed) $0,000 < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima.

Treatment diberikan dengan kegiatan membatik jumpitan menggunakan *pipe cleaners*, dapat diketahui bahwa nilai kemampuan motorik halus anak meningkat dilihat dari data nilai *post test* pada anak dikelompok eksperimen. Dapat diketahui bahwa menstimulasi kemampuan motorik halus pada anak dapat dilakukan dengan pemberian kegiatan yang bervariasi serta dibutuhkan adanya proses pengulangan dan latihan dengan kegiatan membatik jumpitan menggunakan *pipe cleaners*.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur penelitian suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bhatia, P., Davis, A., & Shamas-Brandt, E. (2015). Educational gymnastics: the effectiveness of montessori practical life activities in developing fine motor skills in kindergartners. *Early Education and Development*, 26(4), 594–607.
- Budiwanto, S. (2012). *Metodelogi latihan olahraga*. Malang: Universitas Negeri Malang (UM PRESS).
- Dewi, N. S., & Aulina, C. N. (2021). Penerapan kegiatan bajumpit (membatik jumpitan) dalam meningkatkan keterampilan motorik halus anak usia 5-6 Tahun. *Yaa Bunayya : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 18–27. Retrieved from <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/YaaBunayya/article/view/9251>
- Fox, T.L.E.L., Bowers, R.W., dan Fos, M. (1993). *The physiological basis for ezcersize and sport*. Iowa: Brown & Benchmark Publishers.
- Hurlock. Elizabeth. (1978). *Perkembangan anak (alih bahasa: meitasari tjandarasa dan muslichah zarkasih)*. Jakarta: Erlangga.
- IkaWati, K., 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>
- Isti`adah, F. N. (2020). *Teori-teori belajar dalam pendidikan (Pertama)*. Jawa Barat: Edu Publisher.
- Luciana, & Nurherawati, F. (2020). Pelatihan pembuatan kain jumpitan batik di TK Qurrata A'yun Di Cimahi Kota Cimahi. *Jurnal Dharma Bakti-LPPM IST AKPRIND*, 3(2), 100–105.
- Magil, R. A. (1989). *Motorlearning concepts and application*. United State of America: Brown Publisher.
- Ni'mah, F., & Maulidiyah, eka cahya. (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.
- Paujiah. (2019). Stimulasi motorik halus pada kegiatan menggunting kelompok A Di Paud Jannatul Athfal Samarinda. *Jurnal*

- Tarbiyah & Ilmu Keguruan (JTIK) Borneo*, 1(1), 1–17.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 tahun 2014. (2014). *Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik.
- Petelinsek, K. (2014). *Creating pipe cleaner crafts*. United State of America: Cherry Lake Publusing.
- Prawoto, E. C. (2019). Pembuatan batik jumpat teknik ikat desa Grogol. *Jurnal Abadimas Adi Buana*, 3(1), 43–47.
<https://doi.org/10.36456/abadimas.v3.i1.a1942>
- Restian, A. (2020). *Pendidikan seni rupa estetik sekolah dasar*. Malang: UMM Prees.
- Rofiah, S. D., & Mangkuwibawa, H. (2020). Upaya meningkatkan kemampuan motorik halus anak melalui kegiatan membuat jumpatan. (*JAPRA*) *Jurnal Pendidikan Raudhatul Athfal (JAPRA)*, 3(1), 91–102.
<https://doi.org/10.15575/japra.v3i1.8109>
- Strooband, K. F. B., Rosnay, M. de, Okely, A. D., & Veldman, S. L. C. (2020). Systematic review and meta-analyses: motor skill interventions to improve fine motor development in children aged birth to 6 years. *Journal of Developmental and Behavioral Pediatrics : JDBP*, 41(4), 319–331.
<https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000779>
- Sugiyono. (2016). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sujiono, B. (2010). *Metode pengembangan fisik*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Sumanto. (2005). *Pengembangan kreativitas seni rupa anak Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Depdiknas.
- Sumantri. (2005). *Metode pengajaran di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Tawulo, O. S., & Anhusadar, L. (2022). Membuat jumpatan untuk meningkatkan motorik halus pada masa pandemi covid 19 melalui home visit. *KINDERGARTEN: Journal of Islamic Early Childhood Education*, 5(1), 37–47.
<https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24014/kjiece.v5i1.13064>
- Widianti, N., & Soeprajitno, S. (2015). Pengaruh media kawat bludru terhadap kemampuan motorik halus anak. *PAUD Teratai*, 4(2).
- Yamin, M., & Sanan, S. J. (2013). *Panduan PAUD*. Jakarta: Gaung Persada Press Group.