

Pengembangan Model Pembelajaran *Natural Circuit Play* sebagai Upaya Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Anak

Rizki Amaliah Ritonga¹, Uswatun Hasanah Masra Tangse²

¹Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan,

²Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Al-Bukhary Labuhanbatu

¹rizki@uinsyahada.ac.id, ²uciihasanah@stita.ac.id

Abstract

Fine motor skills are a very important aspect of development in a child's daily life. The purpose of this study was to test the effectiveness of a Natural Circuit Play learning model in an effort to improve fine motor skills of children aged 4-5 years. The type of research used is the development approach (research and development). The subjects of this research trial involved children aged 4-5 years throughout South Labuhanbatu Regency involving 123 children. The data collection instruments used in this study were assessment form sheets, interviews and points of view. The effectiveness of the Natural Circuit Play learning model was analyzed using the Kruskal Wallis test at a significance level of 0.05. The results of this study indicate that there is a significant change in children's fine motor skills by applying the Natural Circuit Play model as evidenced by the Kruskal Wallis test which shows a significance value of 0.00.

Keywords: *learning models; natural circuit play; fine motor skills*

Abstrak

Motorik halus menjadi salah satu aspek perkembangan yang sangat penting dalam kehidupan sehari-hari anak. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji keefektifan sebuah model pembelajaran *Natural Circuit Play* dalam upaya meningkatkan keterampilan motorik halus anak usia 4-5 tahun. Jenis penelitian yang digunakan adalah pendekatan pengembangan (*research and development*). Subjek uji coba penelitian ini melibatkan anak berusia 4-5 tahun se-Kabupaten Labuhanbatu Selatan dengan melibatkan 123 anak. Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa lembar format penilaian, wawancara dan angket. Keefektifan model pembelajaran *Natural Circuit Play* dianalisis dengan menggunakan uji Kruskal Wallis taraf signifikansi 0,05. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi perubahan yang signifikan pada keterampilan motorik halus anak dengan menerapkan model *Natural Circuit Play* dibuktikan dengan uji Kruskal Wallis yang menunjukkan hasil nilai signifikansi 0,00.

Kata Kunci: *model pembelajaran; natural circuit play; keterampilan motorik halus.*

PENDAHULUAN

Berkualitasnya suatu generasi di masa depan tergantung pada pendidikan yang didapatkan peserta didik di masa kini. Tidak terkecuali pada Pendidikan anak usia dini yang kerap kali diabaikan, sehingga intervensi yang diberikan tidak mendukung dalam pengoptimalan perkembangan pada anak. Sejatinya, pendidikan anak usia dini jika dilaksanakan dengan baik akan memberikan dampak yang dapat mendukung dan mengoptimalkan berbagai aspek dan keterampilan yang ada di dalam diri anak (Ramadhini, 2021). Masa prasekolah menjadi titik dasar dalam membantu anak membangun pengetahuan, perkembangan sikap, keterampilan serta daya cipta (Ritonga & Sutapa, 2020). Anak usia dini akan menangkap berbagai pengetahuan dengan panca indera lalu diproses di system saraf otak kemudian di simpan pada bank memorinya, hal-hal unik serta istimewa banyak terjadi pada masa ini yang biasa disebut dengan masa keemasan dan jendela kesempatan.

Potensi yang ada di dalam diri anak sangat bervariasi dan harus dioptimalkan. Adalah motorik halus salah satu fondasi yang harus distimulus. Penting untuk menguatkan fondasi motorik halus anak karna akan mempengaruhi fungsi perkembangan tahap selanjutnya baik itu akademisi maupun emosionalnya (Piek et al., 2008). Menstimulus dan menguatkan fondasi motorik halus pada anak akan memudahkan anak bereksplorasi dan akan mempersiapkan anak untuk memasuki gerbang akademisi, sehingga setelah fondasi kuat maka akan mendukung berbagai aktifitas yang berkaitan dengan keberhasilan berbagai bidang tidak terkecuali bidang akademisi.

Motorik halus berkaitan dengan keterampilan yang membutuhkan koordinasi mata-tangan (*hand-eye coordination*) adalah prasyarat dalam berbagai aktifitas yang digunakan untuk keseharian dan menjadi salah satu prediktor yang berperan penting dalam menunjang bidang akademisi bagi anak (Memisevic & Hadzic, 2013). Mengetik, menulis, bermain piano, mengikat, menjahit dan menggambar merupakan beberapa aktifitas yang membutuhkan otot-otot kecil seperti tangan dan jari-jemari yang disebut dengan kemampuan motorik halus. Tugas-tugas dan aktifitas keseharian akan memberi peluang kepada anak untuk

melakukan berbagai gerakan. Namun, stimulasi dan latihan yang diberikan pada anak baik itu tahap yang paling sederhana sampai pada tahap yang paling kompleks tetap dibutuhkan (Costa & Neto, 2019).

Masa kritis anak untuk menyerap dan mempeleajari banyak hal terletak pada rentang usia 3-5 tahun. Masa keemasan ini juga adalah waktu yang tepat untuk melatih dan membiasakan anak bergerak melalui aktifitas fisik. Melakukan berbagai pengalaman di masa kritis akan memberikan peluang yang besar bagi anak untuk menggali potensi yang ada pada dirinya (Sudijandoko, 2011). Pernyataan tersebut menandakan bahwa sangat penting untuk memberikan kesempatan bagi anak untuk mendapatkan pengalaman yang berhubungan dengan aktifitas fisik secara langsung.

Dewasa ini, era digital menjadi fenomena yang memberikan dampak penurunan keterampilan motorik halus pada anak (Sapardi, 2018). Tingginya intensitas waktu yang digunakan anak dengan *gadget* mengakibatkan menurunnya minat anak dengan aktifitas fisik, baik itu aktifitas di dalam maupun di luar ruangan. Persentase penggunaan internet berbasis layar sentuh di seluruh dunia meningkat beberapa tahun terakhir, tidak terkecuali pada anak usia dini penggunaan tablet layar sentuh meningkat setiap tahunnya (Komalasari et al., 2022). Selain itu, media berbasis internet diakui oleh orang tua sebagai peran pengganti “pengasuhan” untuk beberapa waktu tertentu, alasannya adalah agar anak tidak mengganggu aktifitas orang tua dan anak cenderung melakukan kegiatan menetap (diam) dan *gadget* menjadi solusi bagi orang tua yang tidak memiliki waktu untuk mengajak anak bermain bersama di luar ruangan.

Bermain layar sentuh dan menghabiskan sebagian besar waktu dengan *gadget* mengakibatkan anak tidak aktif menggunakan gerakan fisik seperti aktifitas dengan melibatkan pengenggaman suatu objek, menulis dengan tangan, menggambar, ketangkasan, kekuatan otot dan koordinasi (Lin et al., 2017). Penggunaan layar sentuh dengan intensitas waktu yang tinggi dan waktu yang dihabiskan anak lebih banyak menggunakan aktifitas menetap pada *Gadget*, maka secara otomatis waktu yang digunakan anak untuk bermain melibatkan aktifitas

fisik akan menurun (Cristia & Seidl, 2015).

Selain tingginya tingkat penggunaan permainan instan melalui layar sentuh, meningkatnya standar akademisi pada taman kanak-kanak (Pyle & Alaca, 2018) juga memberikan dampak pada aktifitas bermain aktif (Bassok et al., 2016). Aktifitas yang cenderung menetap menggunakan lembar kerja dan pensil dengan penerapan model pembelajaran konvensional cenderung monoton akan mengakibatkan situasi dan kondisi yang kurang menarik sehingga akan berdampak pada melemahnya keterampilan motorik halus yang ditandai dengan kakunya jari-jemari, tangan yang mudah gemetar saat memegang suatu benda (Fitri et al., 2018). Keterbatasan tersebut tidak jarang ditemukan di sekolah seperti kegiatan yang diberikan kepada anak dominan menulis dan mewarnai lembar kerja (Fitri et al., 2018), berdampak pada meningkatnya rasa bosan yang mengakibatkan anak mengganggu teman. Kondisi yang membatasi aktifitas gerak pada seluruh tubuh anak jika dibiarkan secara terus-menerus akan memberikan dampak yang cukup serius, salah satunya adalah kematian *synaps-synaps* yang sedang dan akan berkembang di dalam otak anak.

Teori konstruktivis menerangkan bahwa dengan pengalaman serta persepsi lingkungan, akan membangun pengetahuan secara aktif pada anak. Memberikan kesempatan pada anak untuk aktif mengeksplorasi lingkungan, mengajak bermain di alam bebas, memberi peluang pada anak untuk menggunakan indranya secara tidak langsung akan mengokohkan fondasi sensori motorik pada anak. Melalui pengalaman-pengalaman yang di dapatkan melalui aktifitas bermain akan menjadi bekal dan memudahkan anak untuk melakukan kegiatan belajar secara akademis (Asmah & Mustaji, 2014).

Guru dan lembaga pendidikan sudah sepatutnya menerapkan pembelajaran dengan tetap mempertahankan permainan di dalamnya. Menciptakan kondisi yang dapat membangun motivasi intrinsik dengan mempertahankan unsur-unsur penting dari permainan, sehingga memudahkan anak terlibat dalam aktifitas permainan terpadu maupun permainan bebas (Lynch, 2015). Fakta tersebut diperkuat dengan penelitian sebelumnya bahwa kesempatan yang didapatkan anak

untuk bermain akan memberikan dampak pada percepatan peningkatan keterampilan motorik, sosial, kognitif dan linguistik.

Berdasarkan hasil observasi dan studi empiric yang telah dipaparkan di atas, maka aktifitas yang dibutuhkan untuk menstimulasi keterampilan motorik halus pada anak memerlukan model pembelajaran yang variatif. Perkembangan anak dapat secara alami diperbaiki dengan aktifitas bergerak dan bermain di lingkungan sesuai keinginan anak (Wang et al., 2016). Salah satu solusi yang dapat dilakukan agar aktifitas lebih bervariasi adalah penerapan model pembelajaran *Natural Circuit Play*. Peneliti mengembangkan sebuah model pembelajaran yang akan diujicoba pada penelitian dengan judul “Pengembangan model Pembelajaran *Natural Circuit Play* dalam Upaya Meningkatkan Keterampilan Motorik Halus Anak Usia 4-5 Tahun”.

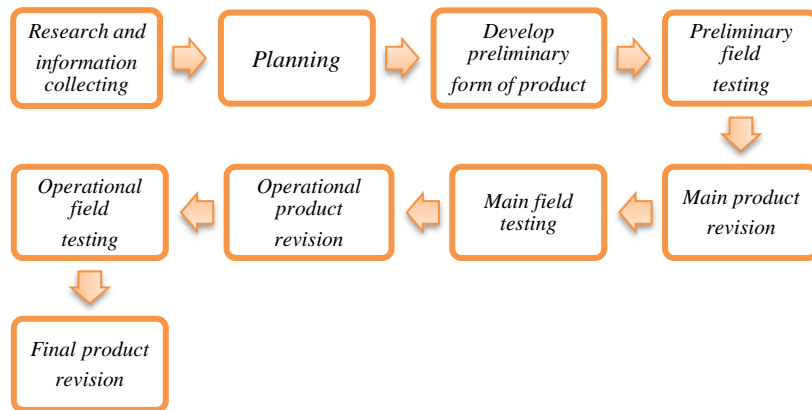
Natural Circuit Play adalah modifikasi dari permainan yang mengadopsi konsep *Circuit*. Konsep *Circuit* biasanya disebut dengan suatu permainan campuran yang di dalamnya terdapat beberapa kegiatan dengan peluang memberikan kesempatan agar anak lebih bebas untuk bergerak secara aktif. Konsep *Circuit* akan menawarkan pembelajaran yang berpusat pada anak sehingga memberikan peluang yang cukup besar bagi anak untuk menggunakan seluruh indranya dalam berbagai aktifitas yang kemudian mengakibatkan otot-otot pada anak terlatih, terampil dan terarah. Kegiatan tersebut otomatis akan meningkatkan berbagai perkembangan pada anak.

Kebaharuan yang ada pada model pembelajaran *Natural Circuit Play* adalah dengan mempertimbangkan sekecil mungkin timbulnya resiko yang dapat membahayakan anak. Kegiatan bermain bagi anak dilakukan dengan melibatkan material bahan alam yang ada di sekitar. Bahan alami atau sumber daya alam mempunyai aroma, tekstur, warna dan ukuran yang berbeda-beda, sehingga menawarkan stimulus yang cukup kepada anak dalam membantu peningkatan kesadaran maupun koordinasi tangan/jari. Pemberian tugas, interaksi individu dan lingkungan akan memberikan sumbangsih terhadap keterampilan motorik anak usia dini (Syafri et al., 2018) sehingga penting bagi guru memberikan

kesempatan pada anak untuk belajar melalui lingkungan di mana mereka berada. Berdasarkan fakta di atas, maka terciptanya model *Natural Circuit Play* memiliki tujuan untuk menstimulasi keterampilan motorik halus anak usia 4-5 tahun.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian pengembangan yang berdasarkan kepada 10 langkah model penelitian pengembangan Borg & Gall. Namun, dalam penelitian ini hanya sampai tahap 9 dengan alasan keterbatasan waktu dan biaya yang dimiliki oleh peneliti. Jenis penelitian pengembangan ini berorientasi pada pengembangan produk serta pengujian keefektifan produk dan merupakan strategi penelitian yang cukup baik dalam memperbaiki praktik pendidikan di lapangan. Alur penelitian lebih jelasnya ada pada Gambar 1. di bawah ini



Gambar 1. Model Penelitian Pengembangan (Borg & Gall, 1983)

Penelitian ini menghasilkan produk yang dapat meningkatkan keterampilan motorik halus anak usia 4-5 tahun berupa model pembelajaran *Natural Circuit Play*. Sebanyak 123 anak berusia 4-5 tahun se-Kabupaten Labuhanbatu Selatan menjadi subjek pada penelitian ini. Terbagi menjadi 3 bagian yaitu sebanyak 16 anak dilibatkan sebagai subjek uji coba lapangan awal, untuk subjek uji coba lapangan utama melibatkan sebanyak 32 anak, sedangkan untuk subjek uji coba lapangan operasional melibatkan 73 anak. Data dikumpulkan menggunakan teknik observasi, format penilaian dan angket dengan disain *equivalent time series*.

Instrument pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa pedoman observasi, angket validasi ahli, pedoman observasi respon peserta didik, angket respon guru, instrumen pedoman observasi keterampilan motorik halus. Melibatkan 2 validator ahli yakni ahli materi dan ahli media dalam uji kelayakan produk. Analisis kelayakan model *Natural Circuit Play* menggunakan konversi skor 5 kategori kuantitatif. *Natural Circuit Play* untuk menguji keefektifannya sebagai model pembelajaran yang dapat meningkatkan keterampilan motorik halus anak usia 4-5 tahun dianalisis menggunakan analisis statistik inferensial dengan uji Kruskal Wallis dengan taraf signifikansi 0,05.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Keterampilan motorik halus memiliki unsur-unsur penting dan tidak dapat di lepas. Penilaian unsur-unsur keterampilan motorik halus pada penelitian ini adalah unsur ketangkasan jari, kecepatan, dan koordinasi. Kegiatan yang diberikan untuk menilai ketiga unsur keterampilan motorik halus tersebut berupa, menggunting sesuai pola pada media bahan alam, menjepit, menempel benda sesuai pola, memasukkan benda ke dalam wadah, melukis pada media bahan alam dan finger painting.

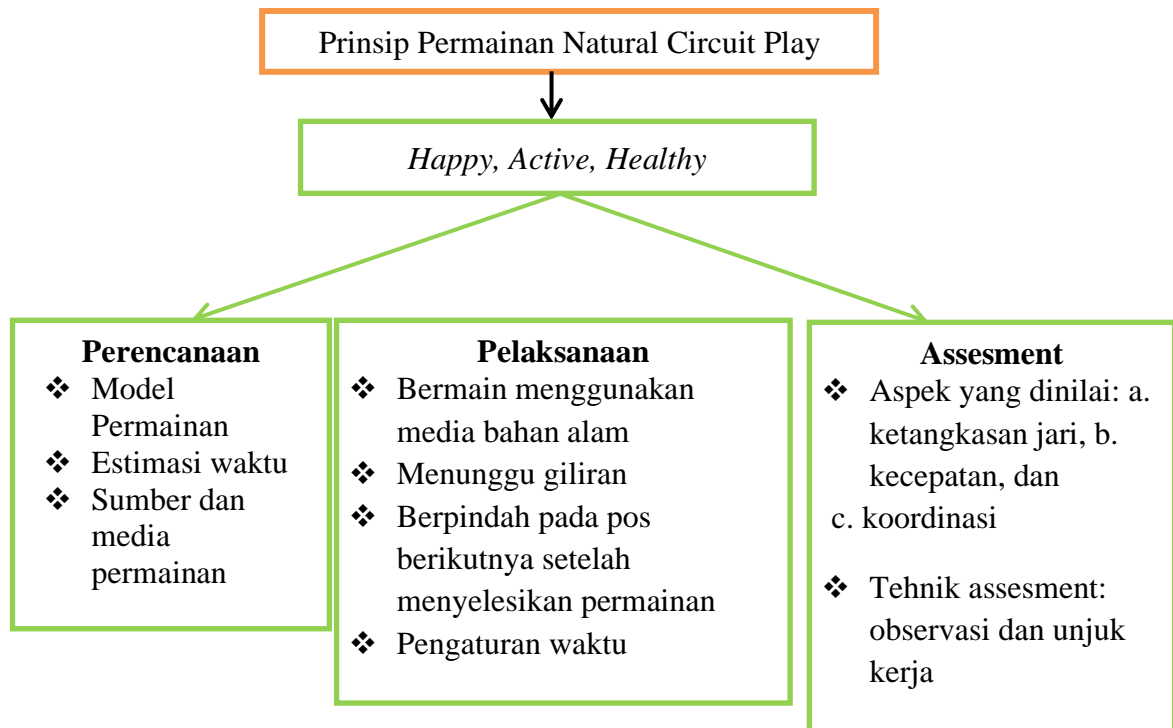
Model pembelajaran *Natural Circuit Play* adalah pengembangan yang dimodifikasi dari konsep permainan *Circuit*. Secara umum konsep yang diusung masih selaras menggunakan konsep pola lingkaran dengan pos yang di setiap pos terdapat permainan yang berbeda dan dimainkan secara berurutan. Untuk melihat perbedaan model *Circuit* dengan model *Natural Circuit Play* dapat dilihat pada tabel 1.

Setiap model pada penerapannya akan selalu memiliki prinsip untuk dijadikan acuan dalam mencapai tujuan. Model *Natural Circuit Play* bertujuan untuk menciptakan suasana aktif serta menyenangkan dengan melibatkan indra anak. Penerapan model *Natural Circuit Play* memiliki prinsip *happy, active, healthy*. *Happy* memiliki makna bahwa *Natural Circuit Play* memberikan anak kebebasan untuk membangun kebahagiaan tanpa merasa tertekan, sehingga anak

tidak merasa bosan dalam beraktifitas. *Active* memiliki makna bahwa *Natural Circuit Play* meawarkan kesempatan pada anak untuk menggunakan seluruh indranya sehingga menjadikan anak aktif bermain menggunakan material bahan alam. *Healthy* memiliki makna bahwa *Natural Circuit Play* memberikan kesempatan pada warga belajar untuk sehat melalui aktifitas yang mengandung kebahagiaan serta aktif menggunakan seluruh indra bermain dengan material bahan alam.

Table 1. Perbedaan *Circuit* dan *Natural Circuit Play*

Komponen	Permainan <i>Circuit</i>	<i>Natural Circuit Play</i>
Sintaks	Kegiatan di luar ruangan dengan sistem kompetisi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Terdiri dari 6 Pos kegiatan permainan 2. Anak berpindah ketika telah menyelesaikan pos satu berlanjut ke pos-pos berikutnya 3. Setiap pos mengandung permainan yang dapat mendukung keterampilan motorik halus anak 4. Bermain dikatakan selesai apabila seluruh pos telah terlewati
Social system	Individual	Kegiatan permainan dilakukan secara berkelompok terdiri dari 3-5 anak
Support System	Media bebas	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lingkungan Alam 2. Media bahan Alam (pewarna makanan, kapas, kacang dan biji-bijian, air campuran warna, serbuk kelapa, cat poster, penejpit, wadah, kuas, tali, dedaunan dan lain-lain)
Peran guru	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengamat 2. Fasilitator 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pembimbing 2. Fasilitator 3. Mediator 4. Motivator 5. Evaluator



Gambar 2. Skema Konsep Model *Natural Circuit Play*

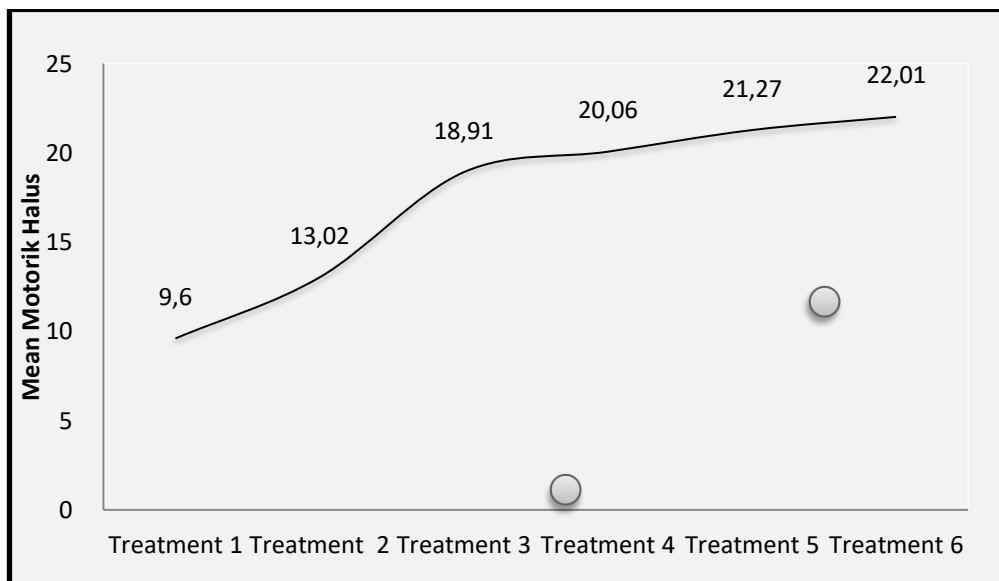
Model pembelajaran *Natural Circuit Play* menghasilkan sebuah produk yakni buku panduan pelaksanaan model. Model pembelajaran *Natural Circuit Play* dalam membuktikan keabsahannya melalui uji validitas dan reliabilitas. Sebelum model pembelajaran diuji cobakan maka harus melewati tahap validasi model terlebih dahulu, dalam penelitian ini menggunakan 1 validator ahli media dan 1 validator ahli materi. Empat orang guru dan satu dosen ahli materi dilibatkan dalam reliabilitas instrumen. Perhitungannya menggunakan metode Alpha Cronbach's Nunnally (1969). Reliabilitas instrumen dikatakan reliabel apabila koefisien *Cronbach's Alpha* di atas 0,60. Aplikasi yang digunakan dalam menghitung data adalah *SPSS 22.0*. Tabel 2. di bawah ini merupakan nilai yang dihasilkan dari uji reliabilitas.

Tabel 2. Hasil Reliabilitas

Cronbach's Alpha	N of Items
.706	6

Berdasarkan tabel di atas maka dapat dilihat bahwa nilai yang dihasilkan

dari uji Alpha Cronbach menunjukkan hasil sebesar 0,706 membuktikan instrumen motorik halus telah reliabel dan sesuai dengan kriteia nilai minimum Uji Alpha Cronbach yaitu 0,60. Treatment yang diberikan kepada anak dalam penelitian ini sebanyak 6 kali dengan kegiatan yang sama tetapi menggunakan tingkat kesulitan berbeda pada setiap treatmentnya. Uji yang digunakan untuk menganalisis model *Natural Circuit Play* adalah uji Kruskal Wallis. Rekapitulasi rerata dan persentase seluruh aspek motorik menunjukkan terdapat peningkatan skor dari treatment 1 sampai dengan treatment 6. Peningkatan rerata dan persentase pada keterampilan motorik halus anak dapat dilihat pada grafik 1 di bawah ini.



Grafik 1. Time Series Rerata Seluruh Aspek Keterampilan Motorik Halus

Hasil yang telah didapat dari 6 treatment di atas kemudian dianalisis dengan aplikasi *SPSS 22.0* bermaksud melihat perbedaan dalam peringkat rata-rata pada setiap perlakuan yang diberikan. Berikutnya nilai signifikansi ditemukan yang selanjutnya dibandingkan pada asumsi uji Kruskal Wallis dan menghasilkan kesimpulan yang bisa dilihat pada tabel 3.

Setelah dianalisis menggunakan uji Kruskal Wallis maka diperoleh Sign. sebesar 0,000 bahwa $p < 0,05$. Dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari rerata keterampilan motorik halus anak. Sehingga, dapat digeneralisasikan bahwa keterampilan motorik halus anak usia 4-5 tahun dapat

meningkat setelah menerapkan menerapkan model pembelajaran *Natural Circuit Play*.

**Tabel 3. Hasil Uji Statistika Keterampilan Motorik Halus
Test Statistics^{a,b}**

	Motorik Halus
Chi-Square	354.789
Df	5
Asymp. Sig.	.000

a. Kruskal Wallis Test

b. Grouping Variable: Treatment

Menyesuaikan diri dengan dunia anak yang penuh tantangan, kreatifitas dan imajinasi adalah tugas utama yang wajib dilaksanakan oleh guru. Guru sebagai pendidik bisa dilihat layaknya panduan dalam membuka perspektif anak lebih luas serta membuka kesempatan anak untuk belajar (Taylor & Boyer, 2020). Demikian pula dalam mencapai tujuan pembelajaran maka salah satu faktor penunjangnya adalah ketepatan guru mengembangkan, memilih serta menerapkan model pembelajaran. Bentuk peralatan penunjang, metode atau teknik yang dipilih guru akan mempertegas kegiaian belajar bagi anak.

Sejalan dengan pernyataan di atas maka model pembelajaran *Natural Circuit Play* menawarkan kepada guru untuk lebih mudah menciptakan kondisi yang penuh tantangan bagi anak. Produk yang dihasilkan dari model *Natural Circuit Play* adanya buku panduan yang dapat mempermudah untuk mendukung terlaksananya pembelajaran yang aktif dan berpusat pada anak. Menciptakan situasi dan kondisi yang dapat mengajak anak menjadi agen aktif harus menggunakan alat bantu dan media yang berfariasi. Semakin banyak media yang digunakan maka akan semakin banyak pula aktifitas melibatkan alat indra (Saurina, 2016). Dalam penelitian ini alat bantu yang digunakan model *Natural Circuit Play* untuk meningkatkan keterampilan motorik halus berupa material bahan alam yang sangat kaya akan benda-benda yang dapat dieksplor oleh anak.

Efektifitas model *Natural Circuit Play* dinilai dari 3 unsur keterampilan motorik halus anak yaitu, unsur ketangkasan jari, unsur kecepatan dan unsur

koordinasi. Ketangkasan jari memiliki hubungan dengan kualitas kehandalan yang berkoordinasi dengan kemampuan fisik. Untuk memperoleh ketangkasan jari pada anak maka diperlukan aktifitas langsung. Sehingga latihan dan intervensi sangat dibutuhkan. Keterampilan motorik baru yang dimiliki anak berasal dari bagaimana anak mempelajari kinerja ketangkasan jari melalui perolehan control yang disengaja dari pergerakan otot awal (Carlson, 2013). Kemampuan manual dengan gerakan sukarela dan halus maupun gerakan lebih kasar yang membutuhkan koordinasi dengan kapasitas tertentu dapat dikembangkan dengan pembelajaran, pengalaman dan pelatihan (Backman et al., 1992). Model pembelajaran *Natural Circuit Play* dalam penerapannya menganut prinsip *active* yang berarti menawarkan situasi dan kondisi yang menimbulkan aktifitas bergerak menggunakan indera dan ini berarti anak telah mendapatkan pengalaman dan pelatihan secara langsung.

Kemampuan anak dalam menggerakkan objek merupakan hasil dari keterampilan yang dilakukan menggunakan kelompok kecil otot yang meliputi kekuatan serta pengendalian otot (Akin, 2019). Menggantung dan menjepit akan mendukung keterampilan untuk menggerakkan objek, anak akan memotong sesuai jalur dengan demikian jari-jari tangan anak dapat terstimulus (Chabibah, 2014). Di luar dari pada melatih motorik, kegiatan menggantung memiliki pengaruh pada pelatihan konsentrasi serta menjadikan jari dan tangan anak lentur yang kemudian memberikan kemudahan dan kesiapan menulis pada anak (Widayati et al., 2019).

Salah satu aspek penting pada motorik halus adalah kecepatan, dimana keterampilan ini adalah kemampuan yang berfungsi dalam mengerjakan suatu gerakan yang berkesinambungan pada bentuk yang sama dan dalam waktu singkat (Akbar et al., 2015). Model pembelajaran *Natural Circuit Play* memberikan kesempatan pada anak untuk mengerjakan suatu gerakan yang berkesinambungan melalui kegiatan memasukkan benda kedalam wadah. Aktifitas tersebut menjadi dasar munculnya keterampilan lokomotor baru pada anak (Kakebeeke et al., 2018).

Seseorang yang mampu merangkai berbagai gerakan menjadi satu gerakan yang efisien dan selaras merupakan perwujudan dari kerja otot yang selanjutnya diatur melalui *intra muscular* atau bisa disebut dengan system persyarafan (Bowo, 2016). Gerakan-gerakan tersebut merupakan perwujudan dari koordinasi. Koordinasi tercipta dari interaksi antara system saraf pusat, otot dan kerangka pada gerak tertentu (Radwan, 2014). Melukis dan finger painting merupakan aktifitas yang melibatkan kerja otot dengan interaksi saraf pusat serta kerangka menghasilkan gerak yang selaras dan efisien.

Intervensi dengan model pembelajaran *Natural Circuit Play* menawarkan dukungan untuk meningkatkan keterampilan motorik halus ada dengan unsur pendukungnya yakni, ketangkasan jari, kecepatan dan koordinasi. Ketiga unsur tersebut distimulasi dengan berbagai rangkaian kegiatan menggunakan media bahan alam yang melibatkan seluruh panca indra anak. Dalam kehidupan sehari-hari anak begitu membutuhkan kemampuan koordinasi, ketangkasan jari dan kecepatan karena prasyarat untuk meningkatkan kualitas keterlaksanaan suatu gerakan serta menjadi pemecahan masalah dalam suatu gerakan secara efektif dan efisien (Bowo, 2016).

Keterampilan motorik halus sangat penting untuk dilatih dan dioptimalkan secara maksimal sejak dini karna sebagai fondasi untuk mengembangkan keterampilan hidupnya. Keterampilan tangan walaupun cenderung menggunakan tenaga yang kecil akan menjadi dasar bagi anak untuk mendatakan pengalaman baru. Selain itu, kemampuan motorik juga menjadi keterampilan dasar yang sangat penting untuk pencapaian keterampilan lainnya seperti menggambar, menulis dan membantu diri sendiri dalam aktifitas sehari-hari.

KESIMPULAN

Penerapan model pembelajaran *Natural Circuit Play* menjadi salah satu cara yang efektif untuk meningkatkan keterampilan motorik halus anak usia 4-5 tahun se-Kabupaten Labuhanbatu Selatan berdasarkan hasil uji statistik Kruskal Wallis taraf signifikansi $< 0,05$ dengan perolehan nilai sig. 0,00. Model

pembelajaran *Natural Circuit Play* dalam penerapannya dilengkapi dengan buku panduan pelaksanaan sehingga memudahkan setiap kalangan yang ingin menerapkan di lingkungan rumah maupun di lingkungan sekolah. Penggunaan media dan aktifitas yang bervariasi menggunakan material bahan alam akan memberikan peluang bagi anak untuk menggunakan seluruh panca inderanya. Model pembelajaran *Natural Circuit Play* dapat disesuaikan lagi fungsinya untuk mengkaji aspek-aspek perkembangan lainnya pada anak.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, A., Saifuddin, & Mansur. (2015). Evaluasi Unsur Kelincahan Dan Kecepatan Reaksi Otot Tangan Atlet Tarung Derajat Binaan Satlatunsyiah Tahun 2013. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi*, 1(1), 45–53.
- Akin, S. (2019). Fine Motor Skills, Writing Skills and Physical Education Based Assistive Intervention Program in Children at Grade 1. *Asian Journal of Education and Training*, 5(4), 518–525. <https://doi.org/10.20448/journal.522.2019.54.518.525>
- Asmah, A., & Mustaji. (2014). Pengaruh Pemanfaatan Lingkungan Alam Pasir sebagai Sumber Belajar terhadap Kemampuan Sains dan Motorik Halus Anak Usia Dini. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 2(1), 13–36. <https://jurnalkwangsan.kemdikbud.go.id/index.php/jurnalkwangsan/article/view/12>
- Backman, C., Gibson, S. C. D., & Parsons, J. (1992). Assessment of Hand Function: The Relationship between Pegboard Dexterity and Applied Dexterity. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 59(4), 208–213. <https://doi.org/10.1177/000841749205900406>
- Bassok, D., Latham, S., & Roem, A. (2016). Is Kindergarten the New First Grade? *AERA Open*, 2(1). <https://doi.org/10.1177/2332858415616358>
- Bowo, Y. R. H. (2016). Hubungan Antara Kekuatan Genggaman, Koordinasi Mata-Tangan Dan Percaya Diri Dengan Ketepatan Service. *Jurnal Dewantara*, 2(2), 179–199.
- Carlson, A. G. (2013). *Kindergarten Fine Motor Skills And Executive Function: Two Non-Academic Predictors Of Academic Achievement*. George Mason University.
- Chabibah, W. (2014). Peningkatan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia 3-4 Tahun

- Melalui Kegiatan Menggunting Dasar Di Sps Al-Muttaqin Jombang. *Jurnal PAUD Teratai*, 1–6.
- Costa, A. G., & Neto, J. L. C. (2019). Fine Motor Development in Children with Chronic Malnutrition. *Brazilian Journal of Occupational Therapy*, 27(1), 54–60. <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAO1577>
- Cristia, A., & Seidl, A. (2015). Parental Reports on Touch Screen Use in Early Childhood. *Jurnal PLoS ONE*, 10(6), 1–20. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0128338>
- Fitri, A., Bahri, S., Program, F., Konseling, S. B., Keguruan, F., & Pendidikan, D. I. (2018). Penggunaan Media Kolase untuk Meningkatkan Kemampuan Gerak Motorik Halus Siswa Tunagrahita Ringan di SDLB Negeri Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Bimbingan Dan Konseling*, 3.
- Kakebeeke, T. H., Zysset, A. E., Messerli-Bürgy, N., Chaouch, A., Stülb, K., Leeger-Aschmann, C. S., Schmutz, E. A., Arhab, A., Rousson, V., Kriemler, S., Munsch, S., Puder, J. J., & Jenni, O. G. (2018). Impact of Age, Sex, Socioeconomic Status, and Physical Activity on Associated Movements and Motor Speed in Preschool Children. *Journal of Clinical and Experimental Neuropsychology*, 40(1), 95–106. <https://doi.org/10.1080/13803395.2017.1321107>
- Komalasari, E., Fitriani, W., Desmita, D., & Nisa, F. (2022). Perilaku Pengasuhan Orang Tua Di Era Digital (Penelitian Ex-Post Facto pada Orang Tua di Provinsi Sumatera Barat). *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4(3), 106–113. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jpdk.v4i3.4254>
- Lin, L. Y., Cherng, R. J., & Chen, Y. J. (2017). Effect of Touch Screen Tablet Use on Fine Motor Development of Young Children. *Jurnal Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 37(5), 457–467. <https://doi.org/10.1080/01942638.2016.1255290>
- Lynch, M. (2015). More Play, Please: The Perspective of Kindergarten Teachers on Play in the Classroom. *American Journal of Play*, 7(3), 347–370. <https://eric.ed.gov/?id=ej1070249>
- Memisevic, H., & Hadzic, S. (2013). Development of Fine Motor Coordination and Visual-motor Integration in Preschool Children. *Journal of Special Education and Rehabilitation*, 14(1–2), 45–53. <https://doi.org/10.2478/v10215-011-0032-4>
- Piek, J. P., Dawson, L., Smith, L. M., & Gasson, N. (2008). The Role of Early Fine and Gross Motor Development on Later Motor and Cognitive Ability. *Human Movement Science*, 27(5), 668–681. <https://doi.org/10.1016/J.HUMOV.2007.11.002>

- Pyle, A., & Alaca, B. (2018). Kindergarten Children's Perspectives on Play and Learning. *Early Child Development and Care*, 188(8), 1063–1075. <https://doi.org/10.1080/03004430.2016.1245190>
- Radwan, G. S. (2014). The impact of development of the special coordination abilities on the general skill ability for table tennis juniors under 12 years old. *International Journal of Science Culture and Sport*, 2(4), 30–30. <https://doi.org/10.14486/ijscs71>
- Ramadhini, F. (2021). Analisis Nilai-Nilai Moral dan Agama Anak Usia Dini dalam Tayangan Film Kartun Nusa dan Rara. *Darul Ilmi: Jurnal Ilmu Kependidikan Dan Keislaman*, 09(01), 53–68. <https://doi.org/https://doi.org/10.24952/di.v9i1>
- Ritonga, R. A., & Sutapa, P. (2020). Literasi dan Gender: Kesenjangan yang Terjadi di Tingkat Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 965–974. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.749>
- Sapardi, V. S. (2018). Hubungan Penggunaan Gadget dengan Perkembangan Anak Usia Prasekolah di Paud/Tk Islam Budi Mulia. *Jurnal Menara Ilmu*, 12(80), 137–145. <https://doi.org/https://doi.org/10.33559/mi.v12i80.634>
- Saurina, N. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Anak Usia Dini Menggunakan Augmented Reality. *Jurnal Iptek*, 20(1), 95–108. <https://core.ac.uk/download/pdf/234670235.pdf>
- Sudijandoko, A. (2011). Peningkatan Kinerja Pendidik PAUD dalam Pengembangan Kemampuan Kinestetik. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 91–102.
- Syafril, S., Susanti, R., Fiah, R. el, Rahayu, T., Pahrudin, A., Yaumas, N. E., & Ishak, N. M. (2018). *Four Ways of Fine Motor Skills Development in Early Childhood*. <https://doi.org/10.31227/osf.io/pxfkg>
- Taylor, M. E., & Boyer, W. (2020). Play-Based Learning: Evidence-Based Research to Improve Children's Learning Experiences in the Kindergarten Classroom. In *Early Childhood Education Journal* (Vol. 48, Issue 2, pp. 127–133). Springer. <https://doi.org/10.1007/s10643-019-00989-7>
- Wang, S. hua, Zhang, Y., & Baillargeon, R. (2016). Young Infants View Physically Possible Support Events as Unexpected: New Evidence for Rule Learning. *Cognition*, 157, 100–105. <https://doi.org/10.1016/j.cognition.2016.08.021>
- Widayati, S., Rinakit Adhe, K., Nafisa, F., & Silvia, E. F. (2019). Tahapan Menggantung Meningkatkan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini. In *Child Education Journal* (Vol. 1, Issue 2).