



## **PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA SIMPAI (HULAHOOP) TERHADAP PENINGKATAN KOORDINASI GERAK MATA DAN TANGAN PADA ANAK USIA 5-6 TAHUN DI TK DHARMA WANITA PELEM**

**Wilis Yohana Efraim<sup>1</sup>, Pramono<sup>2</sup>, Rosyi Damayani Twinsari Maningtyas<sup>3</sup>**

Universitas Negeri Malang<sup>1,2,3</sup>

Email Korespondensi: [yohana34349@gmail.com](mailto:yohana34349@gmail.com)✉

Info Artikel	ABSTRAK
<b>Histori Artikel:</b> <b>Masuk:</b> 18 September 2024 <b>Diterima:</b> 31 Desember 2024 <b>Diterbitkan:</b> 31 Desember 2024  <b>Kata Kunci:</b> Media Simpai (Hulahoop); Koordinasi Mata dan Tangan; Anak Usia Dini.	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada pengaruh terhadap penggunaan media simpai ( <i>hulahoop</i> ) terhadap gerak mata dan tangan pada anak usia 5-6 tahun di TK Dharma Wanita Pelem. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif metode eksperimen dengan model <i>pre-experimental designs</i> menggunakan bentuk <i>designs one group pretest-posttest designs</i> . Kelompok <i>pre-eksperimen pretest-posttest</i> merupakan kelompok yang perkembangan ketrampilan motoriknya belum berkembang secara optimal serta membutuhkan <i>treatment</i> atau perlakuan menggunakan media simpai ( <i>hulahoop</i> ). Pengumpulan data menggunakan teknik observasi ( <i>checklist</i> ) dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan uji statistik parametrik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan koordinasi gerak mata dan tangan anak sebelum melakukan permainan dengan menggunakan media simpai ( <i>hulahoop</i> ) dan sesudah melakukan memperoleh hasil penilaian yang signifikan. Hal tersebut juga dibuktikan dengan adanya peningkatan jumlah pada hasil pemberian <i>pretest</i> dan <i>posttest</i> yang baik, sesuai data yang menunjukkan adanya suatu pengaruh koordinasi gerak mata dan tangan dengan menggunakan media simpai ( <i>hulahoop</i> ) pada anak usia 5-6 tahun di TK Dharma Wanita Pelem.

This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



### **PENDAHULUAN**

Dunia anak usia dini merupakan masa emas berkembangnya potensi diri dan berbagai prestasi lainnya. Ada beberapa aspek perkembangan anak yang memerlukan rangsangan dan perhatian, salah satunya adalah perkembangan koordinasi mata-tangan. Sudah pada anak usia dini, kemampuan penyesuaian gerakan mata dan tangan secara bersamaan, yang membutuhkan upaya fokus dan konsentrasi yang besar. Kemampuan ini, khususnya pada anak usia dini, melibatkan kemampuan memadukan beberapa gerakan mata dan tangan yang berbeda menjadi satu gerakan yang serasi dalam waktu yang bersamaan. Keterampilan ini merupakan keterampilan yang sangat penting yang memungkinkan Anda menyelesaikan pekerjaan dengan baik, aman dan mudah, tanpa hambatan apa pun (Vanny Mutia May Andry & Yaswinda, 2021). Bermain bisa dilakukan dimana saja dan kapan saja dengan alat apa pun, salah satu alat yang digunakan untuk bermain adalah Hulahoop. Hulahoop adalah “benda yang berbentuk lingkaran yang biasanya dimainkan dengan cara diputar dipinggang, hulahoop terbuat dari rotan atau plastik”. Bermain hulahoop dapat menghasilkan kelenturan, kelincahan, keseimbangan bagi anak usia dini juga bisa melatih daya tahan tubuh anak misalnya melompat dan berjalan agar daya tahan dan keseimbangan tubuh anak terlatih mulai sejak dini (Saragih, 2020).

Berdasarkan hasil observasi awal di Taman Kanak-Kanak Dharma Wanita Pelem, saat melakukan wawancara dengan kepala sekolah mendapatkan informasi bahwa kegiatan motorik kasar dalam kemampuan stimulasi koordinasi gerak mata dan tangan anak masih kurang atau masih belum optimal. Pada stimulasi yang dilakukan pada motorik kasar anak masih berupa melompat, meloncat,

berlari, belum ada latihan terkait koordinasi mata dan tangan, anak masih kurang mampu dan kurang bersemangat saat melakukan kegiatan tersebut, hal ini dampaknya anak menjadi kurang mampu mengarahkan gerakannya. Dalam fisik motorik anak dapat dipicu dengan strategi guru dan alat permainan yang diberikan, ketersediaan alat permainan sebenarnya dapat dimanfaatkan dalam aktivitas outdoor misalnya dengan menggunakan alat permainan simpai (*hula hoop*) anak dapat melakukan gerakan-gerakan variasi seperti gerakan melompat, meloncat, berlari, merangkak, agar dapat melatih koordinasi dan keseimbangan untuk memfasilitasi anak dalam mengoptimalkan kemampuan motorik kasar anak (Mardiani, 2020).

Kondisi tersebut disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain adalah kurangnya kemampuan guru dalam merancang pembelajaran yang menyenangkan bagi anak, terutama pada saat kegiatan pendidikan mengembangkan keterampilan motorik kasar anak dengan mempelajarinya dengan bantuan media. Metode yang digunakan guru dalam mengembangkan motorik kasar anak kurang bervariasi dan kurang menarik, serta kurangnya stimulus yang diberikan orang tua. Hal tersebut menjadikan peluang untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar anak-anak dalam bermain simpai (*hula hoop*) karena bermain simpai bisa memberikan banyak manfaat bagi kemampuan motorik kasar anak. Simpai (*hula hoop*) cocok digunakan sejak usia dini, karena dengan cara bermain simpai dapat melatih motorik kasar anak. Tidak ada teknik simpai (*hula hoop*) khusus yang bisa dimainkan anak tanpa kesulitan. Di sisi lain, dengan bermain simpai anak memiliki lebih banyak hal untuk bereksplor. Rumusan masalah yang akan diteliti peneliti yaitu untuk mengetahui kemampuan koordinasi gerak mata dan tangan sebelum dan sesudah menggunakan simpai, untuk mengetahui apakah ada pengaruh terkait penggunaan media simpai terhadap gerak mata dan tangan anak di TK Dharma Wanita Pelem.

Peneliti juga menggunakan beberapa literatur atau penelitian yang relevan seperti dalam penelitian (Ardini et al., 2023) dengan judul "*Bermain Pasir Buatan dan Koordinasi Mata-Tangan Anak Usia Dini di Gorontalo*" yang memaparkan untuk mengetahui informasi yang diperoleh dari bermain dengan lingkungan pasir buatan terhadap kemampuan koordinasi gerakan mata dan tangan pada anak usia dini. Penelitian yang dilakukan oleh (Yusuf et al., 2022) dengan judul "Penerapan Metode Menebalkan Garis Putus-Putus Dalam Meningkatkan Koordinasi Mata Dan Tangan Anak Usia 4-5 Tahun Di Tk Aisyiyah Bustanul Athfal II Perumnas" dalam penerapannya menggunakan instrumen kertas gambar berpola garis putus-putus, lembar observasi dan lembar evaluasi keterlaksanaan intervensi. Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif. Hasil penelitian pengabdian menunjukkan bahwa penerapan menebalkan garis putus-putus efektif meningkatkan koordinasi mata dan tangan anak dalam melakukan kegiatan secara bersamaan. Penelitian tersebut mengimplikasikan bahwa perkembangan koordinasi mata dan tangan pada anak yang distimulasi memiliki kecepatan yang berbeda-beda.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Hakiki & Khotimah, 2020) dengan judul "Penggunaan Permainan Hulahop Dalam Mengembangkan Kemampuan Motorik Kasar anak Usia Dini" penelitian studi literatur dengan Teknik pengumpulan datanyamengolah dan menganalisis sumber referensi dari buku atau di jurnal ilmiah sehubungan dengan permasalahan penelitian. Analisis datanya dengan menghubungkan permasalahan dengan teori atau pemaparan yang ada di buku atau di jurnal ilmiah yang relevan. Hasil penelitian menunjukkan bahwasanya penggunaan permainan Hulahop gunamengembangkan kemampuan motorik kasar anak sangatlah efisien dan cocok digunakan dalam mengembangkan aspek tersebut. Penelitian ditunjukkan dari analisis beberapa jurnal yang menghasilkan temuan bahwasanya permainan hulahop bisa meningkatkan kemampuan motorik kasar anak.

Selain itu, dalam penelitian (Sita, 2022) yang berjudul "Pengembangan Permainan Simpai: Stimulasi Kecerdasan Anak Usia Dini" ditemukan bahwa guru di TK Citra Indonesia mengembangkan model permainan Simpai yang sesuai untuk anak usia dini. Guru mengembangkan permainan Simpai karena dua alasan, yaitu: menyediakan permainan yang sesuai dengan perkembangan anak, dan

mengurangi kecanduan permainan online atau handphone pada anak. Pengembangan permainan Simpai menjadi permainan ala game dengan 3 (tiga) level menarik minat anak untuk ikut bermain. Minat anak bermain Simpai ternyata berimplikasi terhadap pengembangan kecerdasan majemuk anak dengan nilai rata-rata tinggi. Namun guru belum melakukan pengukuran mengenai penurunan frekuensi anak terhadap permainan online setelah mereka terlibat dalam permainan Simpai.

Keterampilan motorik adalah seluruh gerakan yang dapat dilakukan oleh seluruh tubuh, sedangkan perkembangan motorik adalah proses dimana seorang anak belajar menggerakkan bagian-bagian tubuhnya dengan terampil. Oleh karena itu, anak belajar dari gurunya beberapa pola gerak yang melatih ketangkasan, kecepatan, kekuatan, kelenturan dan koordinasi mata yang tepat (Pramono et al., 2023). Mengembangkan kemampuan motorik sangat penting bagi anak agar dapat tumbuh dan berkembang secara optimal (Mukhlisa & Kurnia, 2020). Proses bertambahnya usia secara bertahap adalah keterampilan motorik kasar yaitu keterampilan yang mencakup aktivitas otot besar, seperti menggerakkan lengan dan berjalan. Perkembangan motorik anak bergantung pada kematangan otot dan saraf. Seiring pertumbuhannya, sistem saraf anak akan semakin matang (Santrock, 2007). Kemampuan koordinasi mata dan tangan, yaitu kemampuan seseorang dalam mengintegrasikan rangsangan yang diterima mata dan tangan sebagai fungsi penggerak utama untuk melakukan gerakan-gerakan yang halus dan efisien berdasarkan stimulus yang diterima (Pramono et al., 2017). Koordinasi mata dan tangan adalah suatu integrasi antara mata sebagai pemegang fungsi utama, dan tangan sebagai pemegang fungsi yang melakukan suatu gerakan tertentu (Sumosardjuno. S, 1994).

Berbagai gerakan akan menjadi bagian dari dunia bermain anak agar tidak bosan dengan berbagai permainan. Umumnya hula hoop digunakan untuk mengembangkan kelincahan dan kelenturan, dilangkahkan di pinggang kemudian digerakkan sedemikian rupa sehingga hula hoop berputar dengan cepat atau juga dengan gerakan lambat. Gerakan hula hoop tidak sebatas itu saja, dengan hula hoop anak dapat mengembangkan aktivitas fisik yang ditujukan keseimbangan tubuh, selain itu alat ini dapat membantu anda mengkoordinasikan mata, tangan dan kaki. Kegiatan gerak yang lebih bervariasi yang dilakukan anak dengan menggunakan satu media akan memperkaya pengalaman gerak atau pengalaman gerak anak, sehingga anak akan menjadi anak yang berpotensi besar mengembangkan kecerdasan motorik sesuai dengan keinginannya, kekayaan pengalaman gerak juga akan membantu mengembangkan kreativitas anak (Zahroh, A., & Aziz, Y. 2019). Keterbaruan penelitian ini dengan sebelumnya terletak pada kegiatan yang dilakukan. Sebagian besar belum ada penelitian yang memfokuskan pemberian stimulasi ketrampilan gerak koordinasi gerak mata dan tangan menggunakan media simpai (*hulahoop*)

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kuantitatif metode eksperimen dengan model *pre-experimental designs* menggunakan bentuk *designs one group pretest-posttest designs*. Kelompok *pre-eksperimen pretest-posttest* merupakan kelompok yang perkembangan ketrampilan motoriknya belum berkembang secara optimal serta membutuhkan *treatment* atau perlakuan menggunakan media simpai (*hulahoop*). Subjek penelitian ini adalah anak dengan usia 5-6 tahun dengan jumlah 28 anak yang terdiri dari 12 anak laki-laki dan 16 anak perempuan.

Instrumen penelitian menggunakan hasil observasi (*checklist*) dan dokumentasi untuk mempermudah peneliti. Dalam penyusunan pedoman penilaian, hal pertama menentukan indikator dari variabel penelitian, penelitian ini menggunakan instrument yang digunakan memfokuskan kepada koordinasi gerak mata dan tangan dengan bantuan media simpai (*hulahoop*) yang dirumuskan berdasarkan kebutuhan penelitian.

**Tabel 1.** Instrumen Koordinasi Gerak Mata dan Tangan

Variabel	Aspek	Indikator
Ketrampilan Gerak	Koordinasi Mata dan Tangan	Menggulirkan simpai ( <i>hula hoop</i> ) ke depan dari garis <i>start</i> hingga garis <i>finish</i>
		Dapat mengkoordinasi gerakan mata dengan fokus saat menggulirkan simpai ( <i>hula hoop</i> )
		Mampu mengkoordinasikan gerakan tangan untuk mengarahkan dan mengendalikan simpai ( <i>hula hoop</i> ) dengan tepat sesuai jalur
		Mampu mengelindingkan simpai ( <i>hula hoop</i> ) pada jarak 2,5 meter

Pengumpulan data menggunakan teknik observasi (*checklist*) dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dan uji statistik parametrik. Uji Normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang ada berdistribusi normal atau tidak. Data yang digunakan dalam uji normalitas pertama yaitu nilai *pretest* selanjutnya tahan uji normalitas kedua yaitu nilai *posttest*, uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui tingkat variasi data sama atau tidak, data yang digunakan yaitu nilai *pretest* dan *posttest*. Uji hipotesis dilakukan menggunakan dengan Teknik *analisis paired sample t-test*, penelitian ini menggunakan uji *paired sample t-test* untuk mengetahui adanya pengaruh permainan simpai terhadap ketrampilan koordinasi gerak mata dan tangan anak usia 5-6 tahun.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari serangkaian penelitian yang peneliti lakukan, hasil dari pengamatan tersebut peneliti tuangkan nilai sesuai dengan bobot nilai yang sudah ditetapkan. Hal tersebut untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan media simpai (*hula hoop*) terhadap peningkatan koordinasi gerak mata dan tangan usia 5-6 tahun di TK Dharma Wanita Pelem.

### Capaian Perkembangan Kemampuan Koordinasi Mata dan Tangan Sebelum Intervensi

Sebelum diberikan perlakuan atau treatment peneliti melakukan uji kemampuan koordinasi gerak mata dan tangan sebelum intervensi (*pretest*) terlebih dahulu untuk mengetahui penilaian awal mengenai aspek yang akan diteliti dalam hal ini yaitu kemampuan peningkatan koordinasi gerak mata dan tangan anak usia 5-6 tahun TK Dharma Wanita Pelem.

**Tabel 2.** Analisis Data Sebelum Intervensi (*pretest*)

Total Nilai	144
Nilai Rata-rata	5,142
Nilai Minimum	4
Nilai Maximum	7

Diketahui bahwa data kemampuan koordinasi gerak mata dan tangan sebelum intervensi menunjukkan bahwa dari 28 sampel penelitian, jumlah nilai pada sebelum intervensi yaitu 144 dengan nilai rata-rata 5,142 nilai terendah pada saat sebelum melakukan intervensi adalah 4 dan nilai tertinggi yaitu 7.

Berdasarkan hasil yang diperoleh pada saat *pre-test* dapat di simpulkan bahwa ketrampilan koordinasi gerak mata dan tangan anak usia 5-6 tahun TK Dharma Wanita Pelem masih kurang, hal tersebut terlihat dari penilaian *pre-test* pada saat anak melakukan serangkaian gerakan koordinasi gerak mata dan tangan menggunakan media simpai (*hula hoop*) terlihat saat anak bergerak, gerakan yang

dilakukan belum sesuai dengan gerakan yang seharusnya. Instrument yang digunakan dalam penilaian meliputi indikator gerakan dan aktifitas fisik anak. Pada kondisi awal yang dilakukan beberapa anak belum terlihat ketrampilan gerak pada pemberian stimulus koordinasi mata dan tangan dikarenakan beberapa anak masih belum terbiasa kegiatan tersebut dilakukan dirumahnya jadi membuat anak kebingungan pada saat diminta melakukan kegiatan ketrampilan gerak koordinasi mata dan tangan dengan menggunakan media simpai (*hulahoop*).

Penggunaan alat seperti simpai (*hulahoop*) dapat digunakan dimana saja, salah satunya dapat digunakan di sekolah untuk berbagai aktivitas gerak yang menyenangkan, menarik dan menantang bagi anak. Meskipun demikian, penggunaan alat seperti simpai masih rendah. Alat simpai, anak bisa melakukan banyak latihan motorik mengembangkannya agar gerakan tubuh dapat dilakukan dan diperagakan dengan efisiensi yang optimal (Sihite & Dimyati, 2022). Hal tersebut juga dapat dioptimalkan, agar tercipta kemampuan koordinasi gerak mata dan tangan anak yang meningkat, perkembangan fisik motorik serta terciptanya jasmani kesehatan anak yang lebih baik. Hal ini selaras dengan koordinasi gerak menurut pendapat Haywood (Mardiani, 2020).

### Capaian Perkembangan Kemampuan Koordinasi Mata dan Tangan Setelah Intervensi

Setelah diberikan perlakuan atau treatment pada pelaksanaan kegiatan penelitian, maka peneliti memberikan sesudah intervensi (*posttest*) kepada seluruh subjek penelitian untuk mengetahui setelah melakukan intervensi mengenai aspek yang akan diteliti.

**Tabel 3.** Analisis Data Sesudah Intervensi (*posttest*)

Total Nilai	378
Nilai Rata-rata	13,5
Nilai Minimum	8
Nilai Maximum	16

Berdasarkan tabel 4.2 dapat diketahui bahwa data kemampuan peningkatan koordinasi gerak mata dan tangan mengalami peningkatan sesudah intervensi menunjukkan bahwa dari 28 sampel penelitian, jumlah nilai pada sebelum intervensi yaitu 378 dengan nilai rata-rata 13,5 nilai terendah pada saat sebelum melakukan intervensi adalah 8 dan nilai tertinggi yaitu 16. Berdasarkan data analisis hasil penelitian dapat dilihat bahwa peningkatan kemampuan koordinasi anak mengalami perubahan.

Berdasarkan hasil *posttest* yang diperoleh dapat dilihat kemampuan koordinasi gerak mata dan tangan anak usia 5-6 tahun di TK Dharma Wanita Pelem mengalami peningkatan yang sangat signifikan, dan diperkuat dengan indikator pada kemampuan koordinasi. Jadi dapat dikatakan setelah melakukan treatment dengan penerapan penggunaan media simpai (*hulahoop*) terdapat pengaruh yang baik terlebih pada kemampuan koordinasi gerak mata dan tangan anak usia 5-6 tahun di TK Dharma Wanita Pelem, karena penerapan penggunaan media simpai (*hulahoop*) merupakan salah satu kegiatan jika dilakukan berulang dapat memberikan positif yaitu terdapat manfaat bagi anak menjadi fokus, seiring kegiatan stimulasi perkembangan motorik harus sering dilatih agar perubahan dari sesuatu yang sederhana menjadi sesuatu yang lebih kompleks dan rinci, atau mengubah pengetahuan, perilaku, dan keterampilan seseorang menjadi lebih baik (Alfani et al., 2010)

### Pengaruh Terhadap Penggunaan Media Simpai (*Hulahoop*) Terhadap Gerak Mata dan Tangan Anak

Pada taraf signifikan uji *paired sample t-test* adalah 0,05. Jika nilai signifikan (2-tailed) <0,05, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Sebaliknya, jika nilai signifikan (2-Tailed) >0,05, maka  $H_0$  diterima dan  $H_a$  ditolak. Hubungan antara *Pretest* dan *Posttest*. Diketahui bahwa nilai koefisien korelasi (*correlation*) sebesar 0.801 dengan nilai signifikansi sebesar 0.000. Karena nilai signifikansi <

probabilitas 0.05 maka dapat dikatakan bahwa ada hubungan antara *Pretest* dengan *Posttest*. Hasil statistik yang diperoleh setelah melakukan tes uji beda menggunakan *uji paired sample t-test*, pada hasil tersebut dapat diketahui bahwa nilai  $p$  signifikannya  $<0,05$  maka hipotesis  $^1 (H_1)$  dapat diterima dan hipotesis  $^0 (H_0)$  ditolak. Namun jika nilai signifikannya  $>0,05$  maka hipotesis  $^1 (H_1)$  ditolak dan hipotesis  $^0 (H_0)$  diterima. Jika melihat hasil tabel 4.6 dapat disimpulkan bahwa hipotesis  $H_1$  diterima yaitu terdapat perbedaan antara sebelum dan sesudah dilakukan *treatment*, dapat dilihat nilai  $t$  22.704 dengan nilai  $df$  27 serta nilai  $sig$  (2-tailed) 0,00, yang artinya jika nilai  $sig$  (2-tailed)  $<0,05$  maka dapat dinyatakan nilai signifikan.

Diketahui faktor yang dapat mempengaruhi ketrampilan gerak anak tidak berkembang dengan baik yaitu kurangnya kegiatan yang melibatkan aktifitas fisik, kurangnya durasi kegiatan fisik, serta kurangnya menarik suatu kegiatan fisik, selain itu juga kurangnya faktor usia anak dan pola asuh orang tua yang diterapkan. Selaras dengan teori (Hurlock, 1978) seiring kegiatan stimulasi perkembangan motorik harus sering dilatih agar perubahan dari sesuatu yang sederhana menjadi sesuatu yang lebih kompleks dan rinci, atau mengubah pengetahuan, perilaku, dan keterampilan seseorang menjadi lebih baik (Alfani et al., 2010)

Dalam berbagai kegiatan pastinya memiliki kelebihan dan kekurangan, yaitu kelebihan pada kegiatan penggunaan media simpai (*hulahoop*) dapat membantu merangsang dan memberikan stimulus yang baik khususnya pada kemampuan koordinasi gerak mata dan tangan anak, serta dapat memberikan suatu kegiatan yang baru dan menyenangkan bagi anak sesuai dengan tujuan penggunaan media simpai (*hulahoop*), anak dapat dikatakan koordinasi motorik yang baik apabila anak mampu bergerak dengan mudah, lancar, berurutan, dan ritme geraknya dapat terkontrol dengan baik. Kekurangannya dapat menghabiskan waktu yang cukup lama dan bagi anak akan terasa membosankan apabila dilakukan untuk waktu lama dan terus menerus (Subekti, 2019)

## PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian serta analisis pembahasan sebelumnya, dapat ditarik kesimpulan bahwa kegiatan penggunaan media simpai (*hulahoop*) dapat meningkatkan koordinasi gerak mata dan tangan anak kelompok B pada usia 5-6 tahun di sekolah TK Dharma Wanita Pelem Tahun Pelajaran 2023/2024. Sesuai dengan hasil analisis data yang menunjukkan adanya suatu pengaruh koordinasi gerak mata dan tangan dengan menggunakan media simpai (*hulahoop*) pada anak usia 5-6 tahun di TK Dharma Wanita Pelem.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alfani, M., Putri, A., & Maningtyas, R. D. T. (2010). Development of the Game “Construction Fitness Signs” to Stimulate Basic Locomotor Movement Skills in Early Childhood. *Budapest International Research and Critics Institute-Journal (BIRCI-Journal)*, 4(4), 13235–13246. [www.bircu-journal.com/index.php/birci](http://www.bircu-journal.com/index.php/birci)
- Ardini, P. P., Edila Abdul, V. S., & Utoyo, S. (2023). Bermain Pasir Buatan dan Koordinasi Mata-Tangan Anak Usia Dini di Gorontalo. *Efektor*, 10(1), 63–69. <https://doi.org/10.29407/e.v10i1.18645>
- Hakiki, N., & Khotimah, K. (2020). Penggunaan Permainan Edukatif Tradisional dalam Mengembangkan Motorik Kasar Anak Usia Dini. *PRESCHOOL: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(1), 22–31. <https://doi.org/10.35719/preschool.v1i1.3>
- Hurlock, E. (1978). *Perkembangan Anak*. Jakarta: Erlangga.
- John W. Santrock (2007). *Perkembangan Anak*. Jilid 1 Edisi kesebelas. Jakarta : PT. Erlangga.
- Mardiani, M. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Koordinasi Gerak Melalui Model Kooperatif. *Jurnal Sinekistik*, 3(1), 99. <https://doi.org/10.33061/js.v3i1.3771>
- Mukhlisa, N., & Kurnia, selia dwi. (2020). Penerapan permainan papan titian dalam mengembangkan motorik kasar pada anak usia dini. *Educhild*, 2(1), 65–75.

- Pramono, P., Nurhasan, N., & Widyah Kusnanik, N. (2017). *Analysis of Learning Process in Early Childhood Age 4-5 Years Old*. 128(Icet), 229–234. <https://doi.org/10.2991/icet-17.2017.39>
- Pramono, P., S, A. J., Utama, I. W., Gunadi, L., & Mohamed, H. B. (2023). Development of Early Childhood Game Model to Increase Movement Activities for Kindergarten and Preschool Student. *Proceedings of the International Conference on Information Technology and Education (ICITE 2021)*, 609(Icite), 187–191. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.211210.032>
- Saragih, U. M. (2020). *PENGEMBANGAN MODEL PERMAINAN HULAHOOP TRIMI JULIANA SARAGIH PROGRAM STUDI MAGISTER PSIKOLOGI PROGRAM PASCASARJANA UNIVERSITAS MEDAN AREA MEDAN* Ketua Program studi Dipindai dengan CamScanner.
- Sumosardjuno. Sadoso. (1994). *Pengetahuan Praktis Kesehatan dalam Olahraga*, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Susanto, A. (2021). *Pendidikan anak usia dini: Konsep dan teori*. Bumi Aksara
- Sita, M. (2022). Pengembangan Permainan Simpai: Stimulasi Kecerdasan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(5), 5066–5078. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i5.1912>
- Subekti, M. R. (2019). Hubungan Antara Daya Ledak Otot Lengan Dan Koordinasi Mata-Tangan Dengan Kemampuan Shooting Bola Basket Pada Siswa Sekolah Menengah Atas. *JURNAL PENDIDIKAN DASAR PERKHASA: Jurnal Penelitian Pendidikan Dasar*, 5(1), 73–86. <https://doi.org/10.31932/jpdp.v5i1.382>
- Vanny Mutia May Andry, & Yaswinda. (2021). Kajian Literatur Pengembangan Koordinasi Mata dan Tangan Anak Usia Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Pelita PAUD*, 6(1), 110–117. <https://doi.org/10.33222/pelitapaud.v6i1.1440>
- Yenti, Y. (2021). Pentingnya Peran Pendidik dalam Menstimulasi Perkembangan Karakter Anak di PAUD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(2), 2045–2051. <https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/1218%0Ahttps://jptam.org/index.php/jptam/article/download/1218/1088>
- Yusuf, M., Haidar, D., Patiung, D., Mattemmu, E., Praningrum, W., Negeri, U. I., Makassar, A., Aisyiyah, T. K., Athfal, B., Perumnas, I. I., Makassar, K., & Id, Y.-A. A. (2022). KHIDMAH: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Penerapan Metode Menebalkan Garis Putus-Putus Dalam Meningkatkan Koordinasi Mata Dan Tangan Anak Usia 4-5 Tahun Di Tk Aisyiyah Bustanul Athfal Ii Perumnas Application Of The Method Of Thickening The Dotted Line. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 185–193.
- Zahroh, A., & Aziz, Y. (2019). Peningkatan Keterampilan Motorik Kasar Melalui Alat Permainan Simpai pada Anak Kelompok A di Taman Kanak-Kanak Dharma Wanita Bangun Ungging Mojokerto. *JECED: Journal of Early Childhood Education and Development*, 1(1), 30-36