

Pengaruh Modifikasi Alat Peraga *Montessori* Terhadap Kemampuan Motorik Kasar

Intan Primayanti ^{*1}, Isyani ², Sri Erny Mulyani ³

Email: intanprimayanti@undikma.ac.id ^{*1}, isyani@undikma.ac.id ², sriernymulyani@undikma.ac.id ³

^{1,2,3} Program studi pendidikan olahraga, Fakultas ilmu keolahragaan dan kesehatan masyarakat, Universitas Pendidikan Mandalika.

Abstract

The Montessori method, which is a learning method that depends on each student, has the advantage of growing critical thinking, collaborating, and acting more assertively. Children with good cognition are characterized by problem-solving skills by prioritizing prosocial in every interaction, and vice versa. The lack of research in the field of sports related to motor and montessori movements, especially in West Nusa Tenggara and the results of observations at the MI Al Ijtihad school still use a monotonous learning pattern so that students tend to be passive, not independent and not confident so that it affects motor skills, in this study what is meant is rough motoric. The population in this study were students of MI Al-Ijtihad, totaling 20 students. In this study, researchers used purposive sampling with certain criteria. In this study, the researchers used instruments, namely the Zig-zag Running test and the Throwing the ball at the target. The type of research used is a quantitative experiment with a pre-test post-test group design. The data analysis technique used is the t-test through the t-test formula. From the results of statistical data analysis of the effect of modification of props on gross motor skills, the tcount X (throwing the ball at the target) of 5.446 simultaneously between Y and X1 draws conclusions from the table analysis at a significant level of 5% with the number of samples (n - 1), namely 19 is 2,869. So it can be concluded that "There is an effect of modification of Montessori teaching aids on gross motor skills seen from tcount > ttable (5.446 > 2.869).

Keyword: Gross Motor; Montessori Teaching Aid; Modification.

Abstrak

Metode montessori yang merupakan metode belajar yang bergantung pada masing-masing anak didik, memiliki keunggulan dalam menumbuhkan kekritisannya berfikir, berkolaborasi, dan bertindak lebih tegas. Anak-anak dengan kognitif yang baik ditandai dengan keterampilan pemecahan masalah dengan mengedepankan prososial dalam setiap interaksi, demikian juga sebaliknya. Minimnya penelitian di bidang olahraga terkait gerak motorik dan montessori khususnya di Nusa Tenggara Barat dan hasil observasi di sekolah MI Al Ijtihad masih menggunakan pola pembelajaran

yang monoton sehingga siswa cenderung pasif, tidak mandiri dan tidak percaya diri sehingga mempengaruhi motorik, dalam penelitian ini yang dimaksud adalah motorik kasar. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa MI Al-Ijtihad yang berjumlah 20 siswa. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan purposive sampling dengan kriteria-kriteria tertentu. Dalam Penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen yaitu tes Lari Zig-zag dan tes Melempar bola ke sasaran. Adapun jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen kuantitatif dengan rancangan penelitian pre-test post-test group design. Teknik analisis data yang digunakan yaitu Uji-t melalui rumus t-tes. Dari hasil analisis data statistik pengaruh modifikasi alat peraga terhadap kemampuan motorik kasar Nilai t_{hitung} X (melempar bola ke sasaran) sebesar 5.446 secara simultan antara Y dan X1 menarik kesimpulan analisis tabel pada taraf signifikan 5% dengan jumlah sampel (n-1) yaitu 19 sebesar 2.869. Maka dapat disimpulkan bahwa “Ada Pengaruh modifikasi alat peraga Montessori terhadap kemampuan motorik kasar dilihat dari $t_{hitung} > t_{tabel}$ (5.446 > 2.869).

Kata kunci: Alat Peraga Montessori; Modifikasi; Motorik Kasar.

© 2022 UNIVERSITAS HAMZANWADI
Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan & Rekreasi
Fakultas Ilmu Pendidikan
E-ISSN 2614-8781

Info Artikel

Dikirim : 24 Juni 2022

Diterima : 28 Juni 2022

Dipublikasikan : 30 Juni 2022

✉ Alamat korespondensi: intanprimayanti@undikma.ac.id
Universitas Pendidikan Mandalika, Jl.Pemuda No. 59A, Dasan Agung Baru, Kec.
Matram, Kota Mataram, Nusa Tenggara Barat. 83125, Indonesia

PENDAHULUAN

Perkembangan motorik merupakan perubahan tingkah laku motorik yang terjadi secara terus-menerus sepanjang siklus kehidupan manusia yang dipengaruhi oleh tuntutan tugas, biologis individual dan juga lingkungan. Pada dasarnya, perkembangan ini berkembang sejalan dengan kematangan saraf dan otot anak. Sehingga, setiap gerakan sederhana apapun, adalah merupakan hasil pola interaksi yang kompleks dari berbagai bagian dan sistem dalam tubuh yang dikontrol oleh otak. Perkembangan kemampuan motorik bagi siswa sekolah dasar sangat penting karena pada usia anak sekolah unsur-unsur kemampuan motorik anak lebih sering dilakukan anak-anak seperti melompat, berlari, bahkan siswa mampu menggabungkan keterampilan dengan gerakan anggota tubuhnya seperti melempar dan menangkap.

Anak besar adalah anak yang berusia antara 6 sampai dengan 10 atau 12 tahun. Perkembangan fisik anak yang terjadi pada masa ini menunjukkan adanya kecenderungan yang berbeda dibanding pada masa sebelumnya dan juga pada masa sesudahnya.

Kecenderungan perbedaan yang terjadi adalah dalam hal kepesatan dan pola pertumbuhan yang berkaitan dengan proporsi ukuran bagian-bagian tubuh. Pada masa anak besar pertumbuhan fisik anak laki-laki dan anak perempuan sudah mulai menunjukkan kecenderungan semakin jelas tampak adanya perbedaan.

Metode *montessori* yang merupakan metode belajar yang bergantung pada masing-masing anak didik, memiliki keunggulan dalam menumbuhkan kekritisannya berfikir, berkolaborasi dalam tim, dan bertindak lebih tegas. Setiap anak memiliki kebebasan dalam memilih aktifitas, yang tentu saja telah diatur sedemikian rupa oleh para pendidiknya untuk menumbuhkan kemandirian, kebebasan dan keteraturan. Guru, anak dan lingkungan yang diatur menciptakan segitiga pembelajaran yang baik. Anak dengan bebas memanfaatkan lingkungan yang ada untuk mengembangkan pribadinya, dan berinteraksi dengan guru ketika membutuhkan bantuan atau arahan yang diperlukan.

Pada kenyataannya di sekolah MI Al Ijtihad masih mengikuti pola pembelajaran yang monoton. Banyak siswa yang malas karena tidak mau mengikuti proses pembelajaran yang diberikan oleh guru khususnya guru pendidikan jasmani. Ketika waktu jam istirahat banyak siswa yang tidak memanfaatkan waktunya untuk melakukan aktivitas fisik, mereka menghabiskan waktunya untuk membeli makanan atau menghabiskan bekal yang mereka bawa dari rumah. Selain itu, para orangtua lebih memilih mengantar anak dari pada membiarkan anaknya untuk berangkat sekolah menggunakan sepeda ataupun berjalan kaki sehingga bias menghambat perkembangan gerak anak.

Untuk mengembangkan kemampuan motorik kasar pada siswa MI Al Ijtihad diperlukan suatu proses pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa yang suka bermain melalui modifikasi alat peraga *montessori* agar menumbuhkan minat dan lebih aktif berpikir, bergerak, dan mandiri. *Montessori* adalah metode pendidikan yang dikembangkan oleh Dr. Maria Montessori. Beliau merupakan lulusan dari sekolah kedokteran pada tahun 1869 dan menjadi salah satu dokter wanita pertama di Italia. Pekerjaannya sebagai dokter mempertemukannya dengan anak-anak, sejak itulah Dr. Montessori mulai tertarik dengan dunia pendidikan dan mengembangkan metode ini sebagai hasil dari penelitiannya terhadap perkembangan intelektual anak yang mengalami keterbelakangan mental.

Pada dasarnya, metode pendidikan *montessori* hampir serupa dengan sistem reguler, karena masih melibatkan peran murid dan guru. Di sekolah reguler, semua pelajaran yang diajarkan berdasarkan kurikulum, sehingga anak-anak “dipaksa” untuk mengerti semua hal yang diajarkan. Sedangkan di sekolah yang menerapkan metode pendidikan *montessori*, anak-anak diajarkan untuk mandiri. Dengan metode *montessori*, anak-anak akan belajar melakukan sendiri kebiasaan-kebiasaan yang dilakukan sehari-hari, seperti merapikan tempat tidur, mencuci piring sehabis makan, mengancing baju sendiri dan lain-lain. Tidak hanya itu, anak-anak yang belajar dengan metode *montessori* juga akan bermain dengan aneka permainan yang mendidik.

Alat peraga untuk menunjang proses belajar anak biasa disebut alat permainan *edukatif* (APE). Saat ini alat peraga banyak dipakai oleh pengajar prasekolah. Tapi, orang tua

juga bisa menggunakan alat peraga untuk sarana bermain anak di rumah. Salah satu alat peraga yang efektif, mudah dibuat dan dicari, serta dapat digunakan di rumah adalah alat peraga *montessori*. Ketika bermain dengan alat peraga, anak akan banyak menggerakkan anggota tubuhnya. Kemampuan motorik anak akan terlatih dengan melibatkan gerakan. Kemampuan motorik yang akan terlatih salah satunya adalah kemampuan motorik kasar dengan gerakan menangkap, melempar berpindah tempat dan sebagainya.

Alat peraga yang digunakan dalam penelitian ini adalah alat peraga *montessori* yang di modifikasi untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar anak seperti angklek yang di modifikasi menggunakan tali dengan bentuk kolom-kolom yang bisa dilompati anak-anak dengan bermain bersama-sama. Bentuk asli angklek dibikin gambar, ditulis di lantai atau tanah. Selain itu otot dan fisik anak usia dini dapat dilatih dengan berbagai tehnik dan cara yang menarik dan menyenangkan. Salah satunya bermain permainan keseimbangan yang bagus untuk melatih otot-otot tubuh anak sehingga meningkatkan keseimbangan tubuh, kelenturan, dinamisasi dan memperkuat otot perut dan tungkai.

Perkembangan adalah proses perubahan kapasitas fungsional atau kemampuan kerja organ-organ tubuh kearah keadaan yang makin terorganisasi dan terspesialisasi. Makin terorganisasi artinya adalah bahwa organ-organ tubuh makin bisa dikendalikan sesuai dengan kemauan. Makin terspesialisasi artinya bahwa organ-organ tubuh semakin bias berfungsi sesuai dengan fungsinya masing-masing. Perkembangan bisa terjadi dalam bentuk perubahan kuantitatif, perubahan kualitatif atau kedua-duanya secara serempak.

Motorik kasar adalah gerakan tubuh yang menggunakan otot-otot besar, sebagian besar atau seluruh anggota tubuh, yang dipengaruhi oleh usia, berat badan dan perkembangan anak secara fisik. Contohnya kemampuan duduk, berlari, melompat dan menendang. Perkembangan motorik ini beriringan dengan proses kematangan fisik anak, dan kemampuan motorik ini merupakan hasil dari banyak faktor, yaitu perkembangan sistem saraf, kemampuan fisik yang memungkinkannya untuk bergerak, dan lingkungan yang mendukung. Misalnya, anak akan mulai berjalan jika sistem sarafnya sudah matang, proporsi kakinya cukup kuat untuk menopang tubuhnya, dan anak sendiri ingin berjalan untuk mengambil mainannya.

METODE

Adapun jenis penelitian dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen, dimana penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh *treatment* (perlakuan) tertentu. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu *pretest posttest group design*.



Gambar 1. Rancangan penelitian (Sugiyono, 2013:111).

Keterangan :

X : Modifikasi Alat Peraga Montessori

Y : Kemampuan Motorik Kasar

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa MI Al-Ijtihad yang berjumlah 20 siswa. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan purposive sampling dengan kriteria-kriteria tertentu. Dalam Penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen yaitu tes Lari Zig-zag dan tes Melempar bola ke sasaran. Adapun langkah-langkah dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

1. Menyiapkan alat-alat dan tempat/lapangan yang akan digunakan untuk tes kemampuan motorik.
2. Mengumpulkan, menyiapkan dan memberikan pengarahan kepada siswa tentang pelaksanaan tes kemampuan motorik.
3. Melaksanakan *Pre-test* kemampuan motorik dengan urutan: tes lari zig-zag (*shuttle run*) dan tes melempar bola ke sasaran dengan jarak 1 meter yang masing- masing dilakukan secara bergantian.
4. Melaksanakan *Post-test* kemampuan motorik dengan urutan tes lari zig-zag (*shuttle run*) dan tes melempar ke sasaran dengan bola jarak 1 meter yang masing- masing dilakukan secara bergantian.

Untuk memperoleh satu kesimpulan masalah yang di teliti, maka analisis data merupakan satu langkah penting dalam penelitian. Sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitiannya maka analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah *t-test* dengan rumus.

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \cdot \sum D^2 - (\sum D)^2}{(N - 1)}}$$

Keterangan:

D = Perbedaan setiap pasangan skor (*post-test* – *pre-test*)

N = Jumlah sampel yang digunakan

Adapun langkah-langkah menganalisis data adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan hipotesis
2. Menyusun table kerja (table persiapan)
3. Mendistribusikan data kedalam rumus
4. Menguji nilai T
5. Menarik kesimpulan



HASIL dan PEMBAHASAN

Hasil

Data – data yang diperoleh dala penelitian ini adalah data – data mengenai identitas sampel penelitian dan hasil *pretest* dan *posttest* kemampuan motorik kasar. Hasil penelitian selanjutnya akan dianalis dan di uji menggunakan uji t.

Tabel 1. Data Hasil *Pre-test* dan *Post-test* Lari Zig-Zag

No	Nama	X1	X2	D (XII-XI)	D ²
1	YT	17.40	17.36	0.04	0.0016
2	TKH	18.20	18.09	0.11	0.0121
3	RS	20.75	20.37	0.38	0.1444
4	RA	16.10	16.02	0.08	0.0064
5	RS	17.75	17.26	0.49	0.2401
6	PA	17.45	18.37	0.92	0.8464
7	NA	16.93	17.00	0.07	0.0049
8	NAZ	19.06	19.20	0.14	0.0196
9	MF	17.40	16.60	0.8	0.64
10	MA	17.55	17.39	0.16	0.0256
11	MRA	18.40	17.30	1.1	1.21
12	LH	17.41	19.02	0.61	0.3721
13	LAH	16.75	16.20	0.55	0.3025
14	IS	19.78	18.90	0.12	0.0144
15	IB	19.91	19,00	0.11	0.0121
16	AH	18.19	19.07	0.88	0.7744
17	HHB	20.09	20.18	0.09	0.0081
18	SR	20.82	20.41	0.41	0.1681
19	EIL	19.45	19.42	0.003	0.0009
20	DS	18.69	18.55	0.14	0.0196
	Jumlah	369.08	350.911	7.203	4.8233

1. Modifikasi alat peraga terhadap kemampuan motorik kasar dengan menggunakan tes lari zig-zag yang sudah tercantum dalam tabel di atas kemudian dimasukkan kedalam rumus “*t-test*” sebagai berikut:

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \cdot \sum D^2 - (\sum D)^2}{(N - 1)}}$$

$$t = \frac{7.203}{\sqrt{\frac{96.466 - 51.940}{19}}}$$



$$t = \frac{7.203}{\sqrt{\frac{44.526}{19}}}$$

$$t = \frac{7.203}{\sqrt{2.343}}$$

$$t = \frac{7.203}{1.530}$$

$$t = 4.707$$

Dari hasil analisis data statistik pengaruh modifikasi alat peraga terhadap kemampuan motorik kasar Nilai t_{hitung} X (*lari zig-zag*) sebesar 4.707 nilai secara simultan antara Y dan X1 menarik kesimpulan analisis tabel pada taraf signifikan 5% dengan jumlah sampel (n-1) yaitu 19 sebesar 2.869. Maka dapat disimpulkan bahwa Ada pengaruh modifikasi alat peraga *montessori* terhadap kemampuan motorik kasar.

Tabel 2. Data Hasil *Pre-test* dan *Post-test* melempar bola ke sasaran

No	Nama	X1	X2	D (XII-XI)	D ²
1	YT	4	5	1	1
2	TKH	2	4	2	4
3	RS	4	3	1	1
4	RA	2	2	0	0
5	RS	3	4	1	1
6	PA	1	4	3	9
7	NA	3	2	1	1
8	NAZ	1	5	4	16
9	MF	2	2	0	0
10	MA	4	4	0	0
11	MRA	2	6	4	16
12	LH	1	2	1	1
13	LAH	4	2	2	4
14	IS	3	5	2	4
15	IB	3	5	2	4
16	AH	2	3	1	1
17	HHB	3	4	1	1
18	SR	3	3	0	0
19	EIL	4	2	2	4
20	DS	1	5	4	16
	Jumlah	52	72	32	84

2. Modifikasi alat peraga terhadap kemampuan motorik kasar dengan menggunakan tes melempar bola ke sasaran yang sudah tercantum dalam tabel di atas kemudian dimasukkan kedalam rumus "*t-test*" sebagai berikut:

$$t = \frac{\sum D}{\sqrt{\frac{N \cdot \sum D^2 - (\sum D)^2}{(N - 1)}}$$

$$t = \frac{32}{\sqrt{\frac{20.84 - 32}{(20 - 1)}}$$

$$t = \frac{32}{\sqrt{\frac{1680 - 1024}{19}}}$$

$$t = \frac{32}{\sqrt{\frac{656}{19}}}$$

$$t = \frac{32}{\sqrt{34.52}}$$

$$t = \frac{32}{5.875}$$

$$t = 5.446$$

Dari hasil analisis data statistik pengaruh modifikasi alat peraga terhadap kemampuan motorik kasar Nilai t_{hitung} X (melempar bola ke sasaran) sebesar 5.446 secara simultan antara Y dan X1 menarik kesimpulan analisis tabel pada taraf signifikan 5% dengan jumlah sampel ($n - 1$) yaitu 19 sebesar 2.869. Maka dapat disimpulkan bahwa ‘Ada Pengaruh modifikasi alat peraga Montessori terhadap kemampuan motorik kasar dilihat dari $t_{hitung} > t_{tabel}$ (5.446 > 2.869).

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data ditemukan fakta bahwa modifikasi alat peraga *montessori* memiliki pengaruh yang sangat signifikan terhadap kemampuan motorik kasar, hal tersebut dapat dilihat dari hasil perhitungan yang mengalami peningkatan. Penggunaan modifikasi alat peraga yang digunakan secara umum dapat meningkatkan kemampuan motorik kasar pada anak. Selain itu, dengan modifikasi alat peraga juga bisa menstimulus setiap perkembangan motorik, melatih keterampilan gerak anak dan meningkatkan perkembangan emosional anak.

Setelah diterapkannya modifikasi alat peraga *montessori* ini, kemampuan anak dalam mengembangkan motorik kasar mengalami perubahan yang positif.

Pada dasarnya anak yang duduk di bangku sekolah dasar memiliki kemampuan motorik yang lebih baik dibandingkan dengan anak yang masih duduk di bangku taman kanak-kanak. Dengan demikian untuk mengembangkan kemampuan motorik kasar pada anak perlu dilatih melalui alat peraga yang di rancang sedemikian rupa dan disesuaikan dengan tahap perkembangan anak.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data maka dapat disimpulkan bahwa pengaruh modifikasi alat peraga *montessori* dapat meningkatkan kemampuan motorik kasar pada siswa MI Al-Ijtihad hal ini dibuktikan dengan nilai t – hitung sebesar hitung untuk tes lari zig-zag sebesar 4.707 dengan signifikansi $4.707 > 2.869$ dan untuk tes lempar tangkap bola sebesar 5.446 dengan signifikansi $5.446 > 2.869$.

PERNYATAAN PENULIS

Pernyataan tentang bahwa artikel yang dibuat belum pernah di publish pada jurnal yang lain.

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Intan Primayanti (Ketua)

Program studi : Pendidikan Olahraga dan Kesehatan

Judul Artikel : Pengaruh Modifikasi Alat Peraga *Montessori* Terhadap Kemampuan Motorik Kasar Pada MI Al Ijtihad.

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa artikel yang saya serahkan ini benar-benar hasil karya saya sendiri dan bebas plagiasi karya orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu/dikutip dalam naskah dan disebutkan pada daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti artikel ini hasil plagiasi, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku.

Mataram, 20 Januari 2022
Yang membuat pernyataan

Intan Primayanti

DAFTAR PUSTAKA

- Andhika, D. A., Prayoga, A. S., & Darumoyo, K. (2022). Meningkatkan Keterampilan Motorik Kasar Melalui Permainan Sederhana. *Jurnal Porkes*, 5(1), 57-65. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1.5678>
- Ashari, M. A. (2021). Pengembangan Permainan Gobak Sodor Dalam Meningkatkan Motorik Anak Usia 5-6 Tahun Di Tk Husnul Khotimah Jiken. *Jurnal Porkes*, 4(2), 134-139. <https://doi.org/10.29408/porkes.v4i2.4850>
- Azzahrah, H., Bulan, D. V. C., Hasna, S., Utari, G. C., Az-Zahra, N., Fajriah, A., & Widjayatri, R. D. (2022, February). Efektivitas Alat Peraga Edukatif (Aparatus) Terhadap Perkembangan Anak Pada Masa Pandemi Covid-19 di TK Islam Montessori Salih Saliha Kabupaten Tangerang. In *Prosiding Seminar Nasional PGPAUD UPI Kampus Purwakarta* (Vol. 1, No. 1, pp. 148-157). <http://proceedings.upi.edu/index.php/semnaspग्paudpwk/article/view/1781>
- Adhani, D. N., Mayangsari, D., & Fitroh, S. F. (2017). Mengajarkan Daily Life Skill Pada Anak Usia 6 Tahun Yang Menderita Retardasi Mental Dengan Pendekatan Montessori. *Pedagogi: Jurnal Anak Usia Dini Dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(3). <http://dx.doi.org/10.30651/pedagogi.v3i3a.1033>
- Anugrahana, A. (2019). Penyusunan Album Keterampilan Hidup Sehari-Hari Untuk Anak Usia 2-6 Tahun Berdasar Pada Metode Montessori. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 9(2), 122-131. <https://doi.org/10.24246/j.js.2019.v9.i2.p122-131>
- Ani Oktarina, M. (2020). Filsafat Pendidikan Maria Montessori Dengan Teori Belajar Progresivisme Dalam Pendidikan AUD. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 6(2), 64-88. <https://jurnal.ar-raniry.ac.id/index.php/bunayya/article/view/7277>
- Agustin, V. D. Manfaat Program Pendidikan Inklusi Di Kiddy Land Dengan Metode Montessori Di Kota Padang. *Jurnal Nalar Pendidikan*, 8 (1), 47-54. <https://doi.org/10.26858/jnp.v8i1.13595>
- Brown, Lee E. (2000). *Training For Speed, Agility, and Quicknes*. USA: Human Kinetik.
- Cipta, D. A. S., Avianty, D., & Kurniawati, A. (2019). Profil berpikir kritis siswa asperger pada pembelajaran bangun datar dengan metode montessori. *Jurnal Didaktik Matematika*, 6(2), 149-160. <https://doi.org/10.24815/jdm.v6i2.14175>
- Cholik, Toho. (2013). *Perkembangan motorik Pada Masa anak-anak*. Jakarta: Direktorat. Montessori,
- Hartanto, S., & Yohana, Y. (2020). Perancangan Mebel Dengan Integrasi Permainan Montessori Anak Usia 3-6 Tahun. *Jurnal Dimensi Seni Rupa Dan Desain*, 17(1), 15-32. <https://doi.org/10.25105/dim.v17i1.7844>
- Hadaming, H., & Wahyudi, A. A. (2019). Persepsi Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Unismuh Makassar terhadap Penggunaan Alat Peraga Manipulatif. *JKPD (Jurnal Kajian Pendidikan Dasar)*, 4 (2), 676-686. <https://doi.org/10.26618/jkpd.v4i2.2367>



- Hastuti, D. (2016). Melatih Keterampilan Berpikir Anak Usia Dini Melalui Penerapan Metode Montessori. *JURNAL AUDI: Jurnal Ilmiah Kajian Ilmu Anak dan Media Informasi PAUD*, 1(1). <https://doi.org/10.33061/ad.v1i1.1203>
- Jumesam, J., & Hariadi, N. (2020). Pengembangan Model Pembelajaran Motorik Untuk Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Porkes*, 3 (2), 119-126. <https://doi.org/10.29408/porkes.v3i2.2638>
- Maria. (2015). Metode Montessori. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Hulfian, L. (2014). *Statistik Dikjas*. Mataram: GENIUS.
- Maksum, A. (2012). *Metodologi Penelitian Dalam Olahraga*. Surabaya: FIK Universitas Negeri Surabaya.
- Mardati, A. (2020, November). Pelatihan metode montessori untuk guru SD di Kluster Macanan. In *Prosiding Seminar Nasional Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Ahmad Dahlan* (Vol. 2, No. 1, pp. 229-236). <http://seminar.uad.ac.id/index.php/senimas/article/view/5113/1089>
- Maulani, S. A., & Jariono, G. (2022). Kemampuan Motorik Ditinjau Dari Kelincahan, Kecepatan Dan Koordinasi Mata Tangan. *Jurnal Porkes*, 5(1), 66-72. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1.5495>
- Nurbaiti, E., Laily, I. I. F., & Alfiani, D. A. (2020). Implementasi Metode Montessori dalam Kecerdasan Interpersonal Peserta Didik di Kelas IV Sekolah Dasar. *UNIEDU: Universal Journal of Educational Research*, 1(2), 67-86. <https://doi.org/10.1234/uniedu.v1i2.17>
- Nasution, R. A. (2017). Penanaman Disiplin dan Kemandirian Anak Usia Dini dalam Metode Maria Montessori. *Jurnal Raudhah*, 5(2). <http://dx.doi.org/10.30829/raudhah.v5i2.179>
- Purba, O. Z., Iyakrus, I., Bayu, W. I., & Victorian, A. R. (2022). Survei Motivasi Berolahraga Pada Peserta Didik. *Jurnal Porkes*, 5 (1), 94-104. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1.5300>
- Rohmatu, H. P., Awaliyah, S., & Sukriono, D. (2020). Kajian komparatif sistem among dan metode montessori. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan*, 5(2), 261-270. <http://dx.doi.org/10.17977/um019v5i2p261-270>
- Rahmadani, S. F., Joedawinata, A., & Laksemi, S. K. (2022). Kajian konsep desain interior PAUD berkebutuhan khusus (inklusi) dengan pendekatan metode montessori. *Jurnal Seni dan Reka Rancang: Jurnal Ilmiah Magister Desain*, 4(2), 187-208. <https://trijurnal.trisakti.ac.id/index.php/jsrr/article/view/13494?articlesBySameAuthorPage=2>
- Rahayubi, Heri. (2012). *Perkembangan Motorik*. Bandung. Rosdakarya
- Sitinjak, B. M. T., Anzelina, D., Mahulae, S., & Silaban, P. J. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Siswa dengan Menggunakan Metode Montessori pada Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(5), 3566-3578. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i5.1008>
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*,



Bandung: Alfabeta.

- Sukadiyanto. (2011). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Bandung: Lubuk Agung.
- Susiaty, U. D., Firdaus, M., & Andriati, N. (2021). Pengembangan Alat Peraga Papan Positif Negatif Berbasis Metode Montessori pada Siswa dengan ADHD. Mosharafa: *Jurnal Pendidikan Matematika*, 10(1), 73-84. <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v10i1.870>
- Suryandito, M. T. A. (2016). Riset Pasar Alat Peraga Edukatif Berbasis Metode Montessori Untuk Anak Usia Dini (Doctoral dissertation, UAJY). <https://e-journal.uajy.ac.id/10843/>
- Savitri, I. M. (2019). *Montessori for Multiple Intelligences*. Bentang Pustaka.
- Wulandari, D. A., Saefuddin, S., & Muzakki, J. A. (2018). Implementasi pendekatan metode montessori dalam membentuk karakter mandiri pada anak usia dini. *AWLADY: Jurnal Pendidikan Anak*, 4(2), 1-19. Doi. [10.24235/awlady.v4i2.3216](https://doi.org/10.24235/awlady.v4i2.3216)
- Wulandari, W., & Jariono, G. (2022). Upaya Meningkatkan Kebugaran Jasmani Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw. *Jurnal Porkes*, 5(1), 245-259. <https://doi.org/10.29408/porkes.v5i1.5493>
- Wijiati, W. (2021). Efektivitas Metode Montessori dalam Pendidikan Agama Kristen Anak Usia Dini. *DUNAMOS: Jurnal Teologi dan Pendidikan Agama Kristen*, 2(1), 1-29. <https://doi.org/10.54735/djtpak.v2i1.2>
- Yoyo, Bahagia. (2000). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*, Yogyakarta: PGTK Press.