



PENINGKATAN KEMAMPUAN MOTORIK KASAR MELALUI KEGIATAN BERJALAN DI ATAS PAPAN TITIAN PINTAR USIA 4-5 TAHUN DI KB MUTIARA BUNDA KABUPATEN MADIUN

SUSI RAHAYU

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
e-mail : 24010684275@mhs.unesa.ac.id

Nurhenti Dornina Simatupang

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
e-mail : nurhentidornina@unesa.ac.id

Affiah Rahmaningrum

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
e-mail : afifahrahmaningrum@unesa.ac.id

Muhammad Naufal Fairuzillah

Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
e-mail : muhammadfairuzillah@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar anak usia 4–5 tahun melalui kegiatan berjalan di atas papan titian pintar di KB Mutiara Bunda Kabupaten Madiun. Permasalahan penelitian ini adalah rendahnya kemampuan keseimbangan dan koordinasi gerak anak dalam aktivitas fisik terarah. Penelitian ini menggunakan desain Penelitian Tindakan Kelas (Classroom Action Research) yang dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian berjumlah 12 anak. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan dokumentasi, sedangkan analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif persentase. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan kemampuan motorik kasar anak dari kondisi pra tindakan sebesar 40% menjadi 75% pada akhir siklus II. Kegiatan berjalan di atas papan titian pintar terbukti efektif dalam melatih keseimbangan, koordinasi, serta keberanian anak. Dengan demikian, media papan titian pintar dapat menjadi alternatif pembelajaran yang inovatif dalam konteks PAUD.

Kata kunci: motorik kasar, papan titian pintar, penelitian tindakan kelas, anak usia dini, PAUD

Abstract

This study aims to improve gross motor skills of children aged 4–5 years through walking activities on a smart balance board at KB Mutiara Bunda, Madiun Regency. The research problem addressed the low level of balance and movement coordination in structured physical activities. This study employed a Classroom Action Research design conducted in two cycles, each consisting of planning, implementation, observation, and reflection stages. The subjects were 12 children. Data were collected through observation and documentation, and analyzed using descriptive quantitative percentage techniques. The results showed an improvement in children's gross motor skills from 40% in the pre-action stage to 75% at the end of the second cycle. The walking activity on the smart balance board proved effective in enhancing balance, coordination, and children's confidence. Therefore, the smart balance board can serve as an innovative learning medium in early childhood education contexts.

Keywords: gross motor skills, smart balance board, classroom action research, early childhood, early childhood education

1. PENDAHULUAN

Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) merupakan jenjang pendidikan yang sangat fundamental dalam

membentuk dasar perkembangan anak secara menyeluruh. Pada tahap usia 0–6 tahun, anak berada pada masa golden age, yaitu periode optimal dalam menerima stimulasi

untuk mengembangkan seluruh aspek perkembangannya, meliputi nilai agama dan moral, fisik motorik, kognitif, bahasa, sosial-emosional, dan seni. Salah satu aspek yang memiliki peran penting dalam menunjang aktivitas dan kemandirian anak adalah perkembangan fisik motorik, khususnya motorik kasar. Motorik kasar berkaitan dengan kemampuan menggunakan otot-otot besar dalam melakukan gerakan seperti berjalan, berlari, melompat, menjaga keseimbangan, dan koordinasi tubuh. Perkembangan motorik kasar yang optimal akan mendukung kesiapan anak dalam mengikuti aktivitas pembelajaran serta meningkatkan rasa percaya diri saat bereksplorasi di lingkungannya.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini, anak usia 4–5 tahun diharapkan telah mampu melakukan berbagai gerakan yang membutuhkan koordinasi mata, tangan, dan kaki secara terkontrol, serta mampu menjaga keseimbangan saat berjalan atau berdiri. Standar tersebut menunjukkan bahwa kemampuan keseimbangan dan koordinasi merupakan indikator penting dalam perkembangan motorik kasar anak usia dini. Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa tidak semua anak mencapai indikator perkembangan tersebut secara optimal.

Berdasarkan hasil pra-observasi dan wawancara dengan guru kelompok usia 4–5 tahun di KB Mutiara Bunda Kabupaten Madiun, ditemukan permasalahan terkait kemampuan motorik kasar anak. Dari 12 anak yang menjadi subjek pengamatan, hanya 5 anak (40%) yang mampu berjalan di atas papan titian dengan baik, sedangkan 7 anak lainnya (60%) masih mengalami kesulitan dalam menjaga keseimbangan dan mengoordinasikan gerakan tubuhnya. Beberapa anak tampak ragu-ragu, kurang percaya diri, serta sering kehilangan keseimbangan saat berjalan pada garis lurus. Kondisi ini menunjukkan bahwa kekuatan otot kaki dan koordinasi gerak sebagian anak masih perlu distimulasi secara lebih optimal. Selain itu, kegiatan pengembangan motorik kasar di kelas masih cenderung monoton dan kurang variatif sehingga kurang menarik minat anak untuk bergerak aktif.

Padahal, pada usia 4–5 tahun, kemampuan keseimbangan, koordinasi, dan kekuatan otot sangat krusial sebagai dasar bagi perkembangan keterampilan gerak yang lebih kompleks di tahap selanjutnya. Oleh karena itu, diperlukan suatu kegiatan yang tidak hanya melatih kemampuan fisik anak, tetapi juga menyenangkan, menantang, dan sesuai dengan karakteristik belajar anak usia dini yang berbasis bermain. Salah satu kegiatan yang dapat diterapkan adalah berjalan di atas papan titian. Media papan titian secara khusus dirancang untuk melatih keseimbangan, fokus, dan koordinasi mata-kaki anak melalui aktivitas bermain yang terstruktur.

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Zulfah (2019) dari PG PAUD FIP UNESA di TK Al Fitroh

Surabaya menunjukkan bahwa kegiatan bermain papan titian mampu meningkatkan kemampuan motorik kasar anak kelompok A (usia 4–5 tahun). Hasil penelitian tersebut memperlihatkan adanya peningkatan persentase ketuntasan belajar anak secara signifikan dari siklus I ke siklus II setelah penerapan kegiatan papan titian. Temuan tersebut memperkuat asumsi bahwa penggunaan media papan titian efektif dalam mengembangkan kemampuan motorik kasar anak.

Berdasarkan permasalahan dan kajian penelitian sebelumnya, peneliti memodifikasi media menjadi “Papan Titian Pintar” yang dilengkapi variasi tinggi, rintangan sederhana, serta visual menarik agar lebih menantang dan menyenangkan. Modifikasi ini diharapkan mampu memberikan stimulasi yang lebih optimal terhadap keseimbangan, koordinasi, dan keberanian anak. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk melakukan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan judul “Peningkatan Kemampuan Motorik Kasar Melalui Kegiatan Berjalan di atas Papan Titian Pintar Usia 4–5 Tahun di KB Mutiara Bunda Kabupaten Madiun” sebagai upaya meningkatkan kualitas pembelajaran motorik kasar melalui metode bermain yang inovatif dan sesuai karakteristik anak usia dini.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan motorik kasar anak melalui kegiatan berjalan di atas papan titian pintar di KB Mutiara Bunda Kabupaten Madiun. PTK dipilih karena penelitian ini berfokus pada upaya perbaikan proses pembelajaran secara langsung di dalam kelas melalui tindakan nyata yang dilakukan oleh guru sekaligus peneliti. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya bertujuan untuk memperoleh data, tetapi juga untuk memperbaiki praktik pembelajaran agar lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak usia dini.

Penelitian Tindakan Kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui proses refleksi diri untuk memperbaiki kinerja pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dalam penelitian ini, data yang diperoleh berupa angka-angka hasil observasi perkembangan motorik kasar anak yang kemudian dianalisis untuk mengetahui adanya peningkatan kemampuan setelah diberikan tindakan. Hasil penelitian didasarkan pada data empiris yang diperoleh di lapangan, sehingga kesimpulan yang diambil bukan merupakan pendapat subjektif peneliti, melainkan berdasarkan fakta yang terukur.

Menurut Rahman (2018), Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian tindakan yang dilakukan sebagai upaya untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu praktik pembelajaran di kelas secara berkelanjutan. Sementara itu, Mulyatiningsih (2019) menyatakan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan upaya sistematis untuk mengkaji permasalahan yang terjadi pada peserta didik

dalam suatu kelas, kemudian mencari solusi melalui pemberian tindakan tertentu yang dirancang secara terencana. Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat disimpulkan bahwa PTK merupakan penelitian yang berorientasi pada pemecahan masalah pembelajaran melalui tindakan nyata yang direncanakan, dilaksanakan, diamati, dan direfleksikan secara sistematis.

Model PTK yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model Kemmis dan McTaggart yang terdiri atas empat tahapan dalam setiap siklus, yaitu perencanaan (planning), pelaksanaan tindakan (acting), observasi (observing), dan refleksi (reflecting). Keempat tahapan tersebut saling berkaitan dan berlangsung secara siklik atau berulang. Pada tahap perencanaan, peneliti menyusun rencana pembelajaran serta menyiapkan media papan titian pintar dan instrumen observasi. Pada tahap pelaksanaan tindakan, kegiatan pembelajaran dilaksanakan sesuai dengan rencana yang telah dibuat. Selanjutnya, tahap observasi dilakukan untuk mengamati dan mencatat perkembangan kemampuan motorik kasar anak. Tahap terakhir adalah refleksi, yaitu proses evaluasi terhadap hasil tindakan untuk menentukan perbaikan pada siklus berikutnya.

Penelitian ini menempatkan guru sebagai pelaksana tindakan sekaligus peneliti yang bertanggung jawab dalam merancang, melaksanakan, mengamati, dan merefleksikan setiap tahapan kegiatan. Dengan demikian, guru dapat secara langsung mengevaluasi efektivitas strategi pembelajaran yang diterapkan dan melakukan perbaikan secara berkesinambungan.

Alasan peneliti memilih jenis penelitian ini adalah karena PTK memungkinkan peneliti untuk tetap melaksanakan tugas mengajar tanpa harus meninggalkan kelas. Selain itu, peneliti dapat langsung merasakan dampak dari perubahan strategi pembelajaran yang diterapkan. Melalui PTK, diharapkan permasalahan rendahnya kemampuan motorik kasar anak dapat diatasi secara sistematis sehingga kualitas pembelajaran di KB Mutiara Bunda menjadi lebih optimal dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, yang masing-masing terdiri atas dua kali pertemuan. Subjek penelitian berjumlah 12 anak usia 4–5 tahun di KB Mutiara Bunda Kabupaten Madiun. Data penelitian diperoleh melalui kegiatan observasi terhadap kemampuan motorik kasar anak, khususnya pada aspek keseimbangan, koordinasi gerak, dan keberanian saat melakukan aktivitas berjalan di atas papan titian pintar.

Pada tahap pra-siklus, hasil pengamatan menunjukkan bahwa kemampuan motorik kasar anak masih belum berkembang secara optimal. Dari 12 anak, hanya 5 anak (40%) yang mampu berjalan di atas papan titian dengan keseimbangan yang baik tanpa bantuan guru.

Sementara itu, 7 anak lainnya (60%) masih mengalami kesulitan dalam menjaga keseimbangan, sering turun dari papan sebelum mencapai garis akhir, atau memerlukan pendampingan. Anak juga terlihat kurang percaya diri dan ragu ketika diminta melakukan kegiatan tersebut.

Setelah diberikan tindakan pada siklus I melalui penerapan kegiatan berjalan di atas papan titian pintar dengan desain yang lebih menarik, terjadi peningkatan kemampuan. Sebanyak 8 anak (67%) mulai menunjukkan perkembangan dalam menjaga keseimbangan dan koordinasi langkah, meskipun beberapa anak masih belum konsisten. Berdasarkan hasil refleksi, diketahui bahwa anak memerlukan bimbingan yang lebih intensif serta variasi aktivitas yang lebih menantang namun tetap sesuai tahap perkembangan.

Perbaikan pembelajaran kemudian dilakukan pada siklus II dengan menambahkan variasi rintangan sederhana, pemberian demonstrasi yang lebih jelas, serta motivasi dan penguatan positif secara berkelanjutan. Hasilnya menunjukkan peningkatan yang signifikan, di mana 9 anak (75%) telah mencapai kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dan Berkembang Sangat Baik (BSB). Anak tampak lebih stabil dalam menjaga keseimbangan, lebih terkoordinasi dalam melangkah, serta menunjukkan rasa percaya diri yang lebih baik. Dengan demikian, kriteria keberhasilan yang ditetapkan dalam penelitian ini telah tercapai.

Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui bahwa penerapan kegiatan berjalan di atas papan titian pintar memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kemampuan motorik kasar anak usia 4–5 tahun. Kenaikan persentase dari 40% pada tahap pra-siklus menjadi 75% pada akhir siklus II menunjukkan bahwa tindakan yang diberikan efektif dalam menstimulasi perkembangan keseimbangan dan koordinasi gerak anak.

Secara konseptual, perkembangan motorik kasar anak akan berkembang optimal apabila anak memperoleh kesempatan untuk melakukan aktivitas fisik secara langsung dan berulang dalam suasana yang menyenangkan. Kegiatan berjalan di atas papan titian memberikan pengalaman konkret bagi anak dalam melatih kekuatan otot kaki, keseimbangan tubuh, serta koordinasi gerakan. Selain itu, pendekatan bermain yang diterapkan dalam kegiatan ini mampu meningkatkan motivasi dan rasa aman anak saat mencoba tantangan baru.

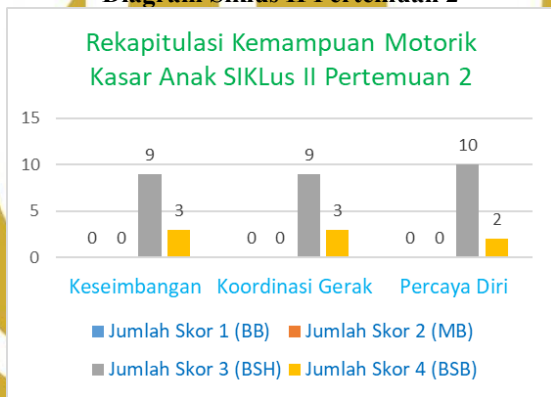
Hasil penelitian ini sejalan dengan temuan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa penggunaan media papan titian efektif dalam mengembangkan kemampuan motorik kasar anak usia dini. Modifikasi papan titian menjadi lebih variatif dan menarik terbukti mampu meningkatkan minat anak untuk terlibat aktif dalam kegiatan. Dengan demikian, papan titian pintar dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang inovatif untuk mengoptimalkan perkembangan fisik motorik anak di lembaga PAUD

implikasi terhadap perkembangan keilmuan di bidang masing-masing.

Penulisan Tabel dan Gambar Tabel

Tahap	BB	MB	BSH	BSB	Jumlah Anak	Persentase Ketuntasan (BSH+BSB)
Pra-Siklus	3	4	3	2	12	40%
Siklus I	1	3	5	3	12	67%
Siklus II	0	3	6	3	12	75%

Diagram Siklus II Pertemuan 2



SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus di KB Mutiara Bunda Kabupaten Madiun, dapat disimpulkan bahwa kegiatan berjalan di atas papan titian pintar terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan motorik kasar anak usia 4-5 tahun. Peningkatan tersebut terlihat secara bertahap mulai dari tahap pra-siklus hingga siklus II. Pada kondisi awal (pra-siklus), kemampuan motorik kasar anak masih tergolong rendah, ditunjukkan dengan persentase ketuntasan sebesar 40% atau hanya 5 dari 12 anak yang mampu menjaga keseimbangan dan koordinasi gerak saat berjalan di atas papan titian. Sebagian besar anak masih mengalami kesulitan dalam menjaga stabilitas tubuh, kurang percaya diri, serta memerlukan bantuan guru.

Setelah diberikan tindakan pada siklus I melalui penerapan kegiatan berjalan di atas papan titian pintar yang dirancang lebih menarik dan menyenangkan, terjadi peningkatan kemampuan motorik kasar anak menjadi 67%. Meskipun belum seluruh anak mencapai indikator keberhasilan, hasil tersebut menunjukkan adanya perkembangan yang positif. Refleksi pada siklus I menjadi dasar untuk melakukan perbaikan strategi pembelajaran pada siklus II, seperti penambahan variasi rintangan sederhana, pemberian contoh gerakan yang lebih jelas,

serta peningkatan motivasi dan penguatan positif kepada anak.

Pada siklus II, hasil penelitian menunjukkan peningkatan yang lebih signifikan, yaitu mencapai 75% atau 9 dari 12 anak telah berada pada kategori Berkembang Sesuai Harapan (BSH) dan Berkembang Sangat Baik (BSB). Anak terlihat lebih mampu menjaga keseimbangan tubuh, melangkah dengan koordinasi yang lebih teratur, serta menunjukkan keberanian dan rasa percaya diri saat melakukan aktivitas berjalan di atas papan titian pintar. Dengan demikian, indikator keberhasilan penelitian yang telah ditetapkan sebelumnya, yaitu minimal 75% anak mencapai kriteria BSH dan BSB, dinyatakan tercapai.

Secara keseluruhan, penerapan kegiatan berjalan di atas papan titian pintar tidak hanya memberikan dampak positif terhadap aspek keseimbangan dan koordinasi gerak anak, tetapi juga berkontribusi terhadap peningkatan keberanian, konsentrasi, dan kemandirian dalam melakukan aktivitas fisik. Media papan titian pintar yang dimodifikasi dengan variasi tinggi, rintangan, serta tampilan visual yang menarik terbukti mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan sesuai dengan karakteristik pembelajaran anak usia dini yang berbasis bermain.

Dengan demikian, dapat ditegaskan bahwa penggunaan papan titian pintar sebagai media pembelajaran merupakan salah satu alternatif strategi yang efektif dan inovatif dalam mengembangkan kemampuan motorik kasar anak usia 4-5 tahun di lembaga PAUD. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa melalui penerapan Penelitian Tindakan Kelas (PTK), guru dapat secara reflektif memperbaiki proses pembelajaran sehingga kualitas pembelajaran dan hasil perkembangan anak dapat meningkat secara optimal dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

Abidah, N. dan Nuraidah. (2024). Peningkatan Kemampuan Motorik Kasar Melalui Kegiatan Berjalan Di atas Papan Titian di RA Al Inaya. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(2), 45-53.

Arikunto, Suharsimi. (2008). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Arikunto, Suharsimi. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara.

Arikunto, Suharsimi. (2019). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta

Catron, C. E. dan Allen, J. (1999). *Early Childhood Curriculum: A Creative Play Model*. New Jersey: Merril/Prentice Hall.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Pedoman Gizi Seimbang untuk Anak Usia Dini*. Jakarta: Kemenkes RI.

Faruq. (2020). *Aktivitas Fisik Anak Usia Dini untuk Pengembangan Motorik Kasar*. Yogyakarta: Deepublish.

- Gallahue, D. L. dan Ozmun, J. C. (2006). *Understanding Motor Development: Infants, Children, Adolescents, adults*. New York: McGraw-Hill.
- Gardner, H. (dalam Sujiono, Y. N., penerj.) (2005). *Multiple Intelligences pada Anak Usia Dini*. Jakarta: PT Indeks.
- Hamidah. (2025). Peningkatan Kemampuan Motorik Kasar Anak Melalui kegiatan Berjalan Di atas papan Titian. *Jurnal Paud Kreati*, 6(1), 33-40.
- Henderson, S. E. dan Sugden, D. A. (2019). *Movement Assessment Battery for Children*. London: The Psychological Corporation.
- Huda. (2022). Peningkatan Kemampuan Motorik Kasar Melalui Kegiatan Berjalan di atas Papan Titian pada Anak Usia 4–5 Tahun. *Jurnal Golden Age*, 8(1), 12–20.
- Hurlock, E. B. (1998). *Perkembangan Anak (Edisi Keenam)*. Jakarta: Erlangga.
- Hurlock, E. B. (2002). *Psikologi Perkembangan: Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Jakarta: Erlangga.
- Ika, P. H. (2010). *Permainan Aktif Anak Usia Dini*. Surabaya: Unesa University Press.
- Ika, P. H. (2021). *Kegiatan Fisik Anak Usia Dini untuk Pengembangan Keseimbangan dan Koordinasi*. Surabaya: Unesa Press.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2014). *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 137 Tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kurniati. (2021). Stimulasi Pengembangan Motorik Kasar Anak Usia Dini Melalui Permainan Papan Titian. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(2), 77–85.
- Mainan Kayu. (2011). *Desain Alat Permainan Edukatif untuk Anak Usia Dini*. Jakarta: Balai Pengembangan PAUD.
- Mauludiya, R. dan Ekayati, A. (2024). Pengaruh Permainan Papan Titian terhadap Keseimbangan Tubuh Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Anak Usia Dini*, 10(1), 14–21.
- Miles, Matthew B., dan A. Michael Huberman. (1994). *Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook (2nd ed.)*. California: Sage Publications.
- Monks, F. J., Knoers, A. M. P., dan Haditono, S. R. (2002). *Psikologi Perkembangan: Pengantar dalam Berbagai Bagiannya*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Moeslichatoen, R. (2004). *Metode Pengajaran di Taman Kanak-Kanak*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Mukhlisa, N. dan Kurnia, D. (2020). Penerapan Permainan Papan Titian dalam Mengembangkan Motorik Kasar pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 55–63.
- Mulyatiningsih, Endang. (2019). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Yogyakarta: Alfabeta.
- Padmonodewo, S. (2003). *Pendidikan Anak Prasekolah*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Papalia, D. E., Olds, S. W., dan Feldman, R. D. (2009). *Human Development (Edisi ke-11)*. New York: McGraw-Hill.
- Rahman, Ahmad. (2018). *Penelitian Tindakan Kelas: Konsep dan Implementasinya dalam Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Ramadhani, A., Azizah, N., Selpiyani, E., dan Khadijah, U. (2022). Analisis (Perkembangan Motorik Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(3), 112–120.
- Santrock, J. W. (2022). *Life-Span Development (Edisi ke-18)*. New York: McGraw-Hill Education.
- Sari, A., Rahmawati, L., dan Fadhilah, N. (2023). Implementasi Model ATIK dalam Mengembangkan Motorik Kasar dengan Kegiatan Bermain Papan Titian di KB Al-Hidayah. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(1), 25–33.
- Setyawahyuni, T. (2007). Pentingnya Kegiatan Bermain dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 3(1), 45–53.
- Simatupang, D. (2020). *Perkembangan Motorik Anak Usia Dini: Teori dan Praktik*. Jakarta: Prenada Media.
- Spodek, B. (Padmonodewo, S., penerj.) 2003. *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta.
- Sujiono, Y. N. (2007). *Metode Pengembangan Fisik Motorik Anak Usia Dini*. Jakarta: Universitas Terbuka
- Sujiono, Y. N. (2011). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: PT Indeks.
- Sukanti. (2007). *Perkembangan Keterampilan Motorik Anak TK*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sunardi dan Sunaryo. (2007). *Intervensi Dini Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Thulhusna. (2020). *Media Permainan Papan Titian untuk Pengembangan Keseimbangan Anak Usia Dini*. Banda Aceh: FKIP Universitas Syiah Kuala.
- Ulrich, D. (2020). *Fundamental Motor Skills in Early Childhood*. New York: Human Kinetics.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes*. Cambridge: Harvard University Press.
- World Health Organization (WHO). (2020). *Guidelines on Physical Activity, Sedentary Behaviour and Sleep for Children Under 5 Years of Age*. Geneva: WHO.
- Zulfah. (2019). *Peningkatan Kemampuan Motorik Kasar Anak melalui Bermain Papan Titian pada Anak Kelompok A di TK Al-Fitroh Surabaya*. Skripsi. Program Studi PG PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya

