ICHIGO: Jurnal Bahasa, Sastra, Pendidikan, dan Budaya Jepang
Volume 1, Nomor 1 Juni 2024
e-ISSN :3048-2763, p-ISSN :3048-2755, Hal 106-114
Tersedia: https://ichigo.id/index.php/ichigo

Faktor yang Mempengaruhi Keterampilan Fisik Motorik pada Anak Usia Dini Melalui Pembelajaran Berbasis Proyek di Sekolah

Amelia Alfiaty[1*], Agustina Ngabito[2], Salsabilla Tri Febrianti[3], Nena Pratiwi Bone[4], Putri M Halim[5]
[1-5]Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia
[*]*Penulis korespondensi: ameliaalfiaty49@gmail.com[1]*

Abstrack. *The development of physical motor skills in early childhood is an important foundation that supports learning readiness, optimal growth, and the ability to adapt to the environment. This study aims to identify and analyze factors that influence the development of motor skills in early childhood through the implementation of project-based learning (PBL) in the school environment. Furthermore, this study evaluates the effectiveness of the PBL approach in improving gross and fine motor skills. The study method is based on a descriptive analysis of the implementation of projects designed by considering the relevance of activities, the level of challenge, and suitability to children's developmental abilities. The results show that project-based learning is proven to strengthen children's motor skills, especially when project activities involve physical exploration, problem solving, and the use of concrete media. Competent teacher support in designing and facilitating PBL activities is a key factor in the program's success. In addition, the availability of diverse and safe learning materials contributes significantly to sustainable motor stimulation. Overall, the PBL approach is considered effective in supporting the physical motor development of early childhood and can be adopted as an innovative, child-centered learning strategy.*

Keywords: *Early Childhood; Motor Skills; Project Learning; School Support; The Role of the Teacher*

Abstrak. Perkembangan keterampilan fisik motorik pada anak usia dini merupakan fondasi penting yang mendukung kesiapan belajar, pertumbuhan optimal, serta kemampuan beradaptasi dengan lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi perkembangan keterampilan motorik anak usia dini dalam penerapan pembelajaran berbasis proyek (Project-Based Learning/PBL) di lingkungan sekolah. Selain itu, penelitian ini mengevaluasi efektivitas pendekatan PBL dalam meningkatkan keterampilan motorik kasar maupun halus. Metode kajian didasarkan pada analisis deskriptif terhadap implementasi proyek yang dirancang dengan mempertimbangkan relevansi aktivitas, tingkat tantangan, serta kesesuaian dengan kemampuan perkembangan anak. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis proyek terbukti mampu memperkuat keterampilan motorik anak, terutama ketika aktivitas proyek melibatkan eksplorasi fisik, problem solving, dan penggunaan media konkret. Dukungan guru yang kompeten dalam merancang serta memfasilitasi kegiatan PBL menjadi faktor kunci keberhasilan program. Selain itu, ketersediaan material pembelajaran yang beragam dan aman memberikan kontribusi signifikan terhadap stimulasi motorik yang berkelanjutan. Secara keseluruhan, pendekatan PBL dinilai efektif dalam mendukung perkembangan fisik motorik anak usia dini, serta dapat diadopsi sebagai strategi pembelajaran yang inovatif dan berpusat pada anak.

Kata Kunci: Anak Dini; Dukungan Sekolah; Keterampilan Motorik; Pembelajaran Proyek; Peran Guru

1. LATAR BELAKANG

Pembelajaran berbasis proyek dalam pembelajaran memiliki potensi untuk membantu anak-anak meningkatkan aktivitas dan motivasi selama proses pembelajaran. Anak-anak juga harus diizinkan belajar dengan teman. Implementasi pembelajaran proyek adalah satu-satunya implementasi berbasis proyek yang sejenis pembelajaran kreatif yang berfokus pada pemikiran, pemecahan masalah, dan interaksi siswa. Pembelajaran luar berbasis proyek dapat menumbuhkan antusiasme anak-anak dalam proses pembelajaran. Pembelajaran luar ruangan berbasis proyek didefinisikan sebagai pembelajaran berbasis proyek yang menggunakan suasana alami, dan fokusnya adalah menginspirasi dan menyelesaikan kesulitan anak-anak.

Naskah Masuk: 21 April 2024; Revisi: 15 Mei 2024; Diterima: 25 Juni 2024; Terbit: 30 Juni 2024

Pembelajaran projek merupakan model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di proyek (Wena, 2011:144).

Melalui pembelajaran berbasis proyek, terdapat proses pembelajaran inquiry. Pembelajaran inquiri merupakan kegiatan pembelajaran yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki sesuatu (benda, manusia atau peristiwa) secara sistematis, kritik, logis, analistis sehingga mereka merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri. Perkembangan motorik merupakan salah satu aspek fundamental dalam tumbuh kembang anak usia dini yang memiliki dampak signifikan terhadap kemampuan kognitif, sosial, dan emosional di masa depan. Keterampilan motorik yang optimal pada anak usia dini tidak hanya mendukung kemandirian dalam aktivitas sehari-hari, tetapi juga menjadi fondasi untuk pengembangan keterampilan akademik dan sosial yang lebih kompleks.

Pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*/PBL) telah menjadi pendekatan pedagogis yang semakin populer dalam pendidikan anak usia dini karena kemampuannya mengintegrasikan berbagai aspek pembelajaran melalui kegiatan yang bermakna dan kontekstual. Pendekatan ini memungkinkan seorang anak agar terlibat secara aktif dalam suatu proses pembelajaran sambil mengembangkan keterampilan motorik melalui manipulasi objek, eksplorasi lingkungan, dan kolaborasi dengan teman sebaya. Meskipun pentingnya perkembangan motorik telah diakui secara luas, pemahaman mendalam tentang faktor-faktor spesifik ini yang mempengaruhi keterampilan fisik motorik anak dalam konteks pembelajaran berbasis proyek masih memerlukan kajian lebih lanjut. Faktor-faktor seperti karakteristik individual anak, kualitas lingkungan pembelajaran, dukungan guru, dan desain proyek itu sendiri diduga memiliki peran penting dalam menentukan efektivitas pengembangan keterampilan motorik.

Anak usia dini merupakan anak yang sedang membutuhkan uapaya-upaya pendidikan untuk mencapai semua aspek perkembangan yang optimal, baik perkembangan fisik maupun psikis, seperti kognitif, bahasa, motorik, sosial emosional, moral dan agama. Terutama dalam perkembangan motorik anak, dalam bercocok tanam dapat membantu dan berpengaruh dalam membangun kecintaan anak terdahap tanaman

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi keterampilan fisik motorik anak usia dini dalam konteks pembelajaran berbasis proyek di sekolah, sehingga dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan praktik pembelajaran yang lebih efektif dan tepat sasaran.

2. KAJIAN TEORITIS

Perkembangan Motorik Anak Usia Dini

Perkembangan motorik pada anak usia dini mengacu pada perubahan progresif dalam kemampuan gerak yang melibatkan koordinasi otot besar (motorik kasar) dan otot kecil (motorik halus). Menurut teori perkembangan motorik, keterampilan ini berkembang mengikuti pola yang dapat diprediksi, dari gerakan refleks menuju gerakan yang lebih terkontrol dan terkoordinasi. Keterampilan motorik kasar meliputi aktivitas seperti berlari, melompat, melempar, dan menangkap, sedangkan keterampilan motorik halus mencakup kemampuan seperti menulis, menggambar, memotong, dan memanipulasi objek kecil. Kedua jenis keterampilan ini saling berkaitan dan berkembang secara bersamaan melalui interaksi kompleks antara faktor biologis, lingkungan, dan pengalaman pembelajaran.

Pembelajaran Berbasis Proyek

Pembelajaran berbasis proyek adalah pendekatan pembelajaran yang mengorganisir kegiatan pembelajaran di sekitar proyek-proyek yang kompleks, autentik, dan relevan dengan kehidupan nyata. Dalam konteks pendidikan anak usia dini, PBL menekankan pada pembelajaran melalui eksplorasi, investigasi, dan penciptaan produk atau solusi yang bermakna bagi anak. Karakteristik utama pembelajaran berbasis proyek meliputi : fokus pada pertanyaan atau masalah yang menantang, keterlibatan aktif anak dalam proses pembelajaran, penggunaan berbagai sumber dan alat pembelajaran, kolaborasi dalam kelompok, dan refleksi terhadap proses dan hasil pembelajaran. Pendekatan ini memberikan kesempatan bagi anak untuk mengembangkan keterampilan motorik melalui manipulasi material, konstruksi, dan interaksi fisik dengan lingkungan pembelajaran.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Perkembangan Motorik

Berdasarkan kajian literatur, terdapat beberapa faktor utama yang mempengaruhi perkembangan keterampilan motorik anak usia dini : 1) Faktor Individual : Meliputi usia, jenis kelamin, karakteristik temperamen, motivasi intrinsik, dan kemampuan kognitif anak. Setiap anak memiliki pola dan kecepatan perkembangan yang unik, yang dipengaruhi oleh faktor genetik dan pengalaman individual. 2) Faktor Lingkungan Fisik : Mencakup ketersediaan ruang gerak, peralatan dan material pembelajaran, keamanan lingkungan, dan aksesibilitas fasilitas. Lingkungan yang kaya stimulus dan mendukung eksplorasi fisik akan memfasilitasi perkembangan motorik yang optimal. 3) Faktor Sosial : Meliputi dukungan guru, interaksi dengan teman sebaya, keterlibatan orang tua, dan iklim pembelajaran yang positif. Dukungan sosial yang adequat memberikan motivasi dan kesempatan bagi anak untuk berlatih dan mengembangkan keterampilan motorik. 4) Faktor Pedagogis : Mencakup desain dan

kompleksitas proyek, strategi pembelajaran yang digunakan guru kepada anak, kesesuaian kegiatan dengan tahap perkembangan, dan sistem evaluasi yang diterapkan.

Integrasi Pembelajaran Berbasis Proyek dan Perkembangan Motorik

Pembelajaran berbasis proyek memberikan konteks yang ideal untuk pengembangan keterampilan motorik karena sifatnya yang holistik dan autentik. Melalui proyek-proyek yang dirancang dengan baik, sehingga anak bisa mengembangkan keterampilan motorik kasar melalui aktivitas konstruksi, eksplorasi outdoor, dan permainan kolaboratif, serta keterampilan motorik halus melalui kegiatan seni, kerajinan tangan dari sampah bekas, dan manipulasi alat.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan melihat langsung kasus ganda (*multiple case study*) untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang faktor yang mempengaruhi keterampilan fisik motorik pada anak dalam pembelajaran berbasis proyek. Pendekatan kualitatif dipilih karena kemampuannya untuk mengeksplorasi fenomena kompleks dalam konteks alami dan memberikan deskripsi yang kaya tentang pengalaman pembelajaran. Subjek Penelitian **:** Subjek penelitian terdiri dari 30 anak usia 4-6 tahun yang terbagi dalam dua kelompok kelas, 4 guru kelas, dan 1 kepala sekolah. Pemilihan subjek menggunakan teknik dengan mempertimbangkan variasi usia dan pengetahuan anak. Data dikumpulkan melalui berbagai teknik untuk memastikan validitas dan reliabilitas: 1) Observasi langsung terhadap kegiatan pembelajaran berbasis proyek dengan fokus pada aktivitas motorik anak, interaksi sosial, dan strategi pembelajaran yang digunakan guru. Observasi dilakukan menggunakan pedoman observasi terstruktur dan catatan lapangan. 2) Wawancara dengan guru dan kepala sekolah untuk memperoleh perspektif mendalam tentang implementasi pembelajaran berbasis proyek dan juga faktor yang mempengaruhi perkembangan pada motorik anak. 3) Menggunakan proyek untuk mengukur keterampilan motorik kasar dan halus pada setiap anak, agar anak mendapatkan perkembangan yang dapat membantunya di masa mendatang. Data dianalisis menggunakan teknik analisis tematik dengan langkah-langkah: kodifikasi terbuka, kategorisasi, identifikasi tema, interpretasi, triangulasi metode.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Perkembangan Motorik Anak

Berdasarkan hasil observasi dan tes keterampilan motorik, ditemukan variasi yang signifikan dalam tingkat perkembangan motorik anak di sekolah. Sebagian besar anak (78%) menunjukkan perkembangan motorik kasar yang sesuai dengan tahap perkembangan,

sementara 65% anak menunjukkan keterampilan motorik halus yang memadai. Variasi ini menunjukkan pentingnya pendekatan individual dalam pembelajaran.

Implementasi Pembelajaran Berbasis Proyek

Sekolah telah mengimplementasikan pembelajaran berbasis proyek dengan pendekatan yang bervariasi. Proyek-proyek yang dilaksanakan meliputi: menanam pohon, membuat kerajinan topi petani, mengelolah sampah botol plastik, dan eksplorasi alam sekitar. Durasi proyek berkisar antara 2 minggu dengan melibatkan berbagai aktivitas motorik.

Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keterampilan Motorik

Hasil analisis mengidentifikasi lima faktor utama yang mempengaruhi keterampilan fisik motorik anak, faktor individual anak **:** 1) Motivasi dan Minat. Anak yang menunjukkan motivasi tinggi terhadap proyek pembelajaran cenderung lebih aktif dalam kegiatan motorik dan menunjukkan peningkatan keterampilan yang lebih signifikan. Minat terhadap topik proyek menjadi pendorong utama keterlibatan anak dalam aktivitas fisik. 2) Karakteristik Temperamen. Anak dengan temperamen aktif dan eksploratif menunjukkan perkembangan motorik kasar yang lebih baik, sementara anak dengan temperamen tenang dan fokus cenderung unggul dalam keterampilan motorik halus. Hal ini mengindikasikan perlunya penyesuaian kegiatan dengan karakteristik individual. 3) Pengalaman Sebelumnya. Anak yang memiliki pengalaman kaya dalam aktivitas fisik dan manipulatif sebelum masuk sekolah menunjukkan keterampilan motorik yang lebih baik dan adaptasi yang lebih cepat terhadap tantangan baru dalam proyek pembelajaran.

Faktor Desain dan Kompleksitas Proyek :

1) Kesesuaian dengan Tahap Perkembangan. Proyek yang dirancang sesuai dengan kemampuan dan tahap perkembangan anak menghasilkan partisipasi yang lebih optimal dan peningkatan keterampilan yang lebih signifikan. Proyek yang terlalu mudah menyebabkan kebosanan, sementara yang terlalu sulit mengakibatkan frustrasi. 2) Variasi Aktivitas Motorik: Proyek yang mengintegrasikan berbagai jenis aktivitas motorik (kasar dan halus) memberikan kesempatan yang lebih luas bagi anak untuk mengembangkan keterampilan komprehensif. Keseimbangan antara aktivitas indoor dan outdoor juga mempengaruhi hasil pembelajaran. 3) Durasi dan Intensitas: Proyek dengan durasi yang tepat (2-3 minggu) memungkinkan anak untuk mengembangkan keterampilan secara bertahap tanpa kehilangan motivasi. Intensitas kegiatan yang moderat dengan variasi tingkat kesulitan terbukti paling efektif.

Faktor Lingkungan Pembelajaran

Ketersediaan Material dan Alat: Akses terhadap material yang beragam dan alat yang sesuai dengan ukuran tangan anak memfasilitasi eksplorasi dan manipulasi yang mendukung

perkembangan motorik halus. Kualitas dan keamanan material juga mempengaruhi kepercayaan diri anak dalam bereksplorasi. Organisasi Ruang: Penataan ruang yang fleksibel dan mendukung pergerakan bebas memungkinkan anak untuk mengembangkan keterampilan motorik kasar dengan optimal. Area khusus untuk aktivitas motorik halus dengan pencahayaan yang baik juga penting untuk perkembangan keterampilan yang presisi. Iklim Pembelajaran: Lingkungan yang aman, mendukung, dan bebas dari tekanan memungkinkan anak untuk mengambil risiko yang sehat dalam mengembangkan keterampilan motorik. Toleransi terhadap kesalahan dan apresiasi terhadap usaha anak menciptakan iklim yang kondusif. Faktor Dukungan Sosial : 1) Peran Guru. Kompetensi guru dalam merancang kegiatan, memberikan scaffolding yang tepat, dan memfasilitasi pembelajaran menjadi faktor kunci. Guru yang responsif terhadap kebutuhan individual dan mampu memberikan tantangan yang sesuai menghasilkan perkembangan motorik yang lebih optimal. 2) Interaksi Peer. Pembelajaran kolaboratif dalam kelompok kecil memberikan kesempatan bagi anak untuk belajar dari teman sebaya, mengembangkan keterampilan sosial-motorik, dan mendapatkan motivasi tambahan melalui kompetisi yang sehat. 3) Keterlibatan Orang Tua: Dukungan orang tua dalam menyediakan kesempatan praktik di rumah dan apresiasi terhadap pencapaian anak berkontribusi pada peningkatan motivasi dan keterampilan motorik anak.

Faktor Waktu dan Frekuensi

Konsistensi Latihan: Anak yang mendapatkan kesempatan berlatih secara konsisten menunjukkan peningkatan keterampilan yang lebih stabil dibandingkan dengan yang mendapat paparan sporadis. Waktu Optimal: Kegiatan motorik yang dilaksanakan pada pagi hari ketika anak masih segar menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan sesi sore hari.

Interaksi Antar Faktor

Analisis menunjukkan bahwa faktor-faktor tersebut tidak bekerja secara independen, melainkan saling berinteraksi dalam mempengaruhi perkembangan motorik anak. Interaksi yang paling signifikan terjadi antara faktor individual anak dengan desain proyek, di mana kesesuaian antara karakteristik anak dan tantangan proyek menentukan tingkat keterlibatan dan hasil pembelajaran. Dukungan sosial yang kuat dapat mengkompensasi keterbatasan dalam faktor lingkungan fisik, sementara lingkungan yang kaya stimulus dapat memotivasi anak dengan motivasi rendah untuk lebih aktif berpartisipasi. Temuan ini mengindikasikan pentingnya pendekatan holistik dalam merancang pembelajaran berbasis proyek untuk pengembangan motorik.

Tantangan dalam Implementasi

Beberapa tantangan yang diidentifikasi dalam implementasi pembelajaran berbasis proyek untuk pengembangan motorik meliputi: keterbatasan waktu untuk perencanaan yang matang, variasi kemampuan anak yang luas dalam satu kelas, keterbatasan material dan ruang, serta kebutuhan akan pelatihan guru yang berkelanjutan untuk meningkatkan kompetensi dalam merancang dan memfasilitasi pembelajaran berbasis proyek.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa keterampilan fisik motorik anak usia dini dalam pembelajaran berbasis proyek dipengaruhi oleh lima faktor utama yang saling berinteraksi: faktor individual anak, desain dan kompleksitas proyek, lingkungan pembelajaran, dukungan sosial, dan faktor waktu serta frekuensi. Pembelajaran berbasis proyek terbukti efektif dalam mengembangkan keterampilan motorik anak ketika dirancang dengan mempertimbangkan faktor-faktor tersebut secara komprehensif.

Faktor yang paling berpengaruh adalah kesesuaian antara karakteristik individual anak dengan desain proyek, yang didukung oleh kompetensi guru dalam memfasilitasi pembelajaran dan ketersediaan lingkungan yang kondusif. Interaksi positif antar faktor menghasilkan perkembangan motorik yang optimal, sementara ketidakseimbangan dapat menghambat pencapaian potensi anak. Penelitian ini juga mengungkap bahwa pendekatan holistik yang mempertimbangkan keberagaman anak dan fleksibilitas dalam implementasi menjadi kunci keberhasilan pembelajaran berbasis proyek untuk pengembangan motorik. Variasi individual yang signifikan menuntut differentiated instruction dan personalized learning approach.

Saran

Untuk Praktisi Pendidikan yakni Pengembangan Kompetensi Guru : Perlu dilakukan pelatihan berkelanjutan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam merancang proyek yang sesuai dengan tahap perkembangan motorik anak, mengintegrasikan aktivitas motorik kasar dan halus, serta memberikan scaffolding yang tepat. Desain Pembelajaran yang Fleksibel : Implementasi pembelajaran berbasis proyek harus mempertimbangkan keberagaman karakteristik anak melalui penyediaan multiple pathways dan choice dalam aktivitas, serta adaptasi tingkat kesulitan sesuai dengan kemampuan individual. Optimalisasi Lingkungan Pembelajaran : Penataan ruang dan penyediaan material harus dirancang untuk mendukung berbagai jenis aktivitas motorik dengan mempertimbangkan keamanan, aksesibilitas, dan variasi stimulus yang sesuai.

Untuk Pengembangan Kebijakan : Standar FasilitasPerlu ditetapkan standar minimum fasilitas dan material untuk mendukung pembelajaran berbasis proyek yang efektif dalam pengembangan motorik anak usia dini. Kurikulum yang Terintegrasi: Pengembangan panduan kurikulum yang mengintegrasikan pembelajaran berbasis proyek dengan target perkembangan motorik yang jelas dan terukur

DAFTAR REFERENSI

Aryanti, S., & Mulyati, T. (2023). Implementasi pembelajaran berbasis proyek dalam pengembangan motorik halus anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 7*(2), 145–158.

Dewi, R. K., Sari, I. P., & Amelia, F. (2024). Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan motorik kasar pada anak prasekolah. *Indonesian Journal of Early Childhood Education, 8*(1), 23–35.

Fadillah, M. (2023). *Pendekatan pembelajaran berbasis proyek untuk anak usia dini*. Kencana Prenada Media Group.

Hartono, B., & Susanti, L. (2024). Pengaruh lingkungan pembelajaran terhadap keterampilan motorik anak usia dini. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru PAUD, 9*(3), 78–89.

Indrawati, E. S. (2023). Peran guru dalam mengoptimalkan perkembangan motorik melalui kegiatan proyek. *Early Childhood Education Journal, 5*(2), 112–125.

Kurniawan, A., & Pratiwi, S. (2024). Pembelajaran berbasis proyek sebagai strategi pengembangan keterampilan motorik anak TK. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini, 11*(1), 45–57.

Lestari, D. P., & Rahman, T. (2023). Analisis faktor individual dalam perkembangan motorik anak usia dini. *Indonesian Early Childhood Education Research, 6*(3), 201–213.

Morrison, G. S. (2023). *Dasar-dasar pendidikan anak usia dini* (Edisi ke-8). Indeks.

Nugraha, A., & Sari, M. (2024). Integrasi aktivitas motorik dalam pembelajaran berbasis proyek di PAUD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 8*(2), 289–301.

Prabawati, L. D. (2022). *Pengembangan media video pembelajaran berbasis proyek pada tema tanaman subtema cara bercocok tanam di TK Dharma Santi II Tabanan* (Tesis doktoral, Universitas Pendidikan Ganesha). (Mengutip Wena, 2011, hlm. 144).

Purwanto, E., & Widiastuti, R. (2023). Strategi pengembangan keterampilan motorik halus melalui kegiatan proyek kreatif. *Golden Age: Jurnal Ilmiah Tumbuh Kembang Anak Usia Dini, 8*(4), 167–178.

Rahayu, S. M., & Fitriani, N. (2024). Pengaruh dukungan sosial terhadap perkembangan motorik dalam pembelajaran kolaboratif. *Jurnal PAUD Teratai, 13*(1), 91–103.

Santrock, J. W. (2023). *Perkembangan anak* (Edisi ke-13). Erlangga.

Sujiono, Y. N., & Bambang, S. (2023). *Metode pengembangan fisik motorik* (Edisi Revisi). Universitas Terbuka.

Wahyuni, F., & Andika, P. (2024). Desain proyek pembelajaran untuk optimalisasi perkembangan motorik anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak, 10*(1), 34–46.

Wibowo, H., & Maharani, L. (2023). Evaluasi implementasi pembelajaran berbasis proyek dalam pengembangan kemampuan fisik motorik. *Early Years Education Research, 7*(2), 156–169.