

## Meningkatkan Mengembangkan Motorik Halus Menggunakan Model *Project Based Learning*, *Direct Instruction* dan Media Puzzle pada Anak Usia Dini

Mutia Datin Nur Asyifa\* dan Ahmad Suriansyah

Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarmasin, Indonesia

\* [mutiadat08350@gmail.com](mailto:mutiadat08350@gmail.com)

### ABSTRACT

*The problem underlying this research is children's less than optimal fine motor skills, such as cutting not according to the pattern, and sticking is not appropriate. This is due to the lack of opportunities for children to do their activities, and a lack of stimulating finger movements. So, children's fine motor development does not develop optimally. This study aimed to describe teacher activities, analyze children's activities, and examine the results of the development of early childhood fine motor skills using project-based learning models, direct instruction, and puzzle media. This study uses a qualitative approach and cross-tabulation with the type of class action research, with 4 meetings. Research setting in group B children of Khadijah Islamic Kindergarten, with 19 children (6 boys and 13 girls). The results showed that the teacher's activity at the 4th meeting reached the success indicator with the Very Good category. Children's activities at the 4th meeting reached the Very Active category, and the results of children's development at the 4th meeting reached a percentage of 100% in the Very Well Developed category*

**Keywords:** *Direct Instruction; Fine motor Puzzle media; Project-Based Learning*

### ABSTRAK

Permasalahan yang mendasari penelitian ini yaitu kurang optimalnya kemampuan motorik halus anak seperti menggunting tidak sesuai pola dan menempel belum tepat. Hal itu karena kurangnya memberi kesempatan pada anak untuk melakukan kegiatan sendiri, kurangnya menstimulus gerakan jari. Sehingga perkembangan motorik halus anak belum berkembang secara optimal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan aktivitas guru, menganalisis aktivitas anak dan hasil perkembangan kemampuan motorik halus anak usia dini menggunakan model *project based learning*, *direct instruction* dan media puzzle. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dan *cross* tabulasi dengan jenis penelitian tindakan kelas dengan 4 kali pertemuan. Setting penelitian pada anak kelompok B TK Islam Khadijah plus dengan total anak 19 (6 anak laki-laki dan 13 anak perempuan). Hasil penelitian menunjukkan bahwa aktivitas guru pada pertemuan ke-4 mencapai indikator keberhasilan dengan kategori Sangat Baik. Aktivitas anak pada pertemuan ke-4 mencapai kategori Sangat Aktif serta hasil perkembangan anak pada pertemuan ke-4 mencapai persentase 100% dengan kategori Berkembang Sangat Baik

**Kata Kunci:** *Direct Instruction, Media puzzle, Motorik Halus, Project-Based Learning*

### How to cite:

Asyifa, M. D. N., & Suriansyah, A. (2024). Meningkatkan mengembangkan motorik halus menggunakan model *project based learning*, *direct instruction* dan media puzzle pada anak usia dini. *Gawi: Journal of Action Research*, 4(2), 48-54.

### PENDAHULUAN

Pendidikan dilaksanakan tidak lain bertujuan untuk meningkatkan tumbuh kembang anak secara menyeluruh baik secara kepribadian maupun intelektual (Saputri & Agusta, 2022). Pendidikan anak usia dini kunci utama dalam menentukan perkembangan selanjutnya karena pendidikan ini merupakan fondasi kepribadian anak dengan memberikan pembinaan yang sesuai sejak dini



sehingga dapat meningkatkan fisik dan mental, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar dan potensi anak. Segala potensi yang ada dalam diri anak harus dikembangkan secara maksimal guna menyiapkan mereka pada kondisi yang lebih beragam kedepannya (Faizah & Wahyudi, 2021). Pendidikan anak usia dini ialah pendidikan mendasar yang berkedudukan sebagai usia emas (*golden age*) sehingga merupakan kesempatan emas bagi anak (Anisa & Faqihatuddinayah, 2022) Masa anak usia dini yaitu 0–6 tahun mengalami tumbuh kembang yang luar biasa, baik dari segi fisik motorik, bahasa, emosi, kognitif maupun sosial emosional, salah satu hal penting yang harus ditanamkan pada anak usia dini yaitu perkembangan motorik, meliputi motorik halus dan kasar. Munafi'ah (2017) berpendapat bahwa motorik halus adalah gerakan yang melibatkan bagian-bagian tubuh tertentu dan dilakukan oleh otot-otot kecil (halus) serta melakukan koordinasi yang cermat seperti menggantung mengikuti garis, menulis, meremas, meremas, memasukkan kelereng kedalam lubang, dan lainnya (Arminawati et al., 2012).

Kondisi idealnya aktivitas anak saat melakukan gerakan motorik halus usia 5-6 tahun ialah kemampuan yang berhubungan dengan keterampilan fisik yang melibatkan otot-otot kecil, koordinasi mata dan tangan seperti menggambar, menggantung, dan menempel kertas (Almuna et al., 2022). Sejalan dengan Arnafama and Sari (2023) bahwa motorik halus merupakan keterampilan otot-otot yang dimiliki oleh anak, contoh keterampilan seperti mengancingkan baju, menulis, menggenggam dimana kegiatannya tidak memerlukan banyak tenaga namun memerlukan koordinasi yang tepat. Sebagaimana dalam peraturan menteri pendidikan dan kebudayaan Republik Indonesia No. 137 Tahun 2014 tentang standar nasional pendidikan anak usia dini telah dijelaskan bahwa tingkat pencapaian perkembangan motorik halus anak usia 5-6 tahun adalah melakukan kegiatan yang menunjukkan anak mampu menggantung sesuai pola dan menempel dengan tepat (Permendikbud, 2014). Namun pada kenyataannya, belum semua kemampuan motorik halus anak berkembang secara maksimal seperti anak menggantung tidak sesuai pola dan menempel belum tepat. Menyadari pentingnya motorik halus bagi anak usia dini, akan menjadi modal utama dalam kehidupannya dimasa depan maka peneliti bertujuan untuk mengetahui pengembangan kemampuan motorik halus anak melalui media puzzle.

Berdasarkan permasalahan yang di uraikan, penting untuk mencari solusinya. Dengan permasalahan ini tentu akan mengganggu perkembangan anak untuk pendidikan selanjutnya. Dalam hal ini peneliti merencanakan pemecahan masalah yaitu dengan menggunakan Model *project-based learning* (PjBL), *direct instruction* (DI) dan media puzzle. PjBL merupakan model pembelajaran yang memakai masalah sebagai dasar dalam pengumpulan dan mengintegrasikan pengetahuan baru berdasarkan pengalaman dan aktivitas secara nyata (Susilawati, 2021). Model PjBL di pakai karena dapat meningkatkan motorik halus hal ini terdapat pada penelitian terdahulu menemukan bahwa PjBL pada anak untuk meningkatkan penerapan motorik halus anak usia dini (Saptarini et al., 2016). PjBL menggunakan masalah awal sebagai pengetahuan dasar dalam beraktifitas secara nyata. PjBL dinilai sebagai yang sesuai dengan karakter anak usia dini, yang dimana karakter anak usia dini sendiri diantaranya adalah egosentris yaitu memiliki rasa ingin tahu yang kuat, dan sebagai orang sosial (Rahma & Anggreani, 2024).

DI merupakan suatu model pembelajaran yang dapat membantu siswa mempelajari keterampilan dasar dan memperoleh informasi yang dapat diajarkan selangkah demi selangkah (Damanik & Bukit, 2013; Falentina, 2017; Maarif et al., 2020). Model ini dipilih karena dapat mengembangkan motorik halus anak (Supartini, 2021). Model DI menitikberatkan pada pemahaman guru tetapi tidak menjadikan siswa pasif, dan model pembelajaran mempunyai 5 tahapan: Pelajaran terbuka, penjelasan, tutorial langsung, umpan balik, dan praktik mandiri. (Rezky & Faqihatuddinayah, 2024).

Media puzzle angka merupakan suatu alat permainan edukatif yang dapat dimanfaatkan dan digunakan sebagai media pembelajaran yang bertujuan untuk dapat menstimulasi kecerdasan matematika logis pada setiap individu (Devi, 2020). Media puzzle kerap kali digunakan di PAUD dikarenakan nilai pendidikannya. Penggunaan puzzle pada anak memberikan anak mengerti konsep bentuk, warna, ukuran dan jumlah. Pastinya bentuk puzzle yang dipakai lebih bervariasi serta memiliki warna yang lebih menonjol. Bentuk dan warna adalah dua hal yang sangat diperhatikan anak-anak saat menyusun teka-teki (Iryanti & Maimunah, 2023). Adapun tujuan

penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan aktivitas guru, aktivitas anak dan hasil perkembangan kemampuan motorik halus anak usia dini menggunakan model PjBL, DI, dan media puzzle.

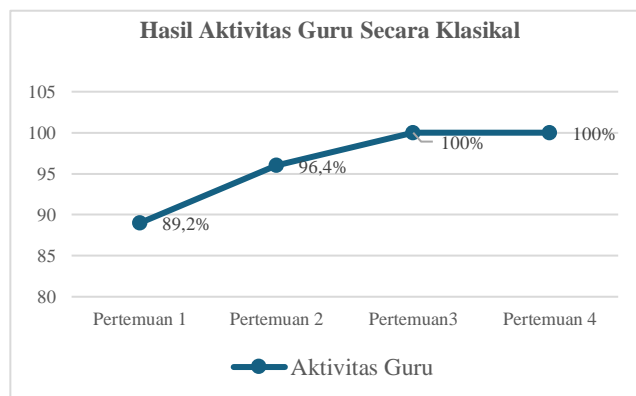
## METODE

penelitian ini adalah pendekatan kualitatif, *cross* tabulasi dan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan 4 kali pertemuan. Penelitian ini dilakukan pada Kelompok B tk islam Khadijah plus kota banjarmasin, dengan jumlah anak sebesar 19 orang yang terdiri 13 orang perempuan dan 6 orang laki-laki. Penelitian kualitatif yaitu Data kualitatif yaitu data yang diperoleh dari hasil observasi dan dokumentasi. Observasi berupa data hasil pengamatan aktivitas guru dan aktivitas anak dalam kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan lembar observasi (Rehny & Sari, 2023). *Cross* tabulasi dengan cara membandingkan 1 tabel dan tabel lainnya sehingga dapat memperkuat format data yang disajikan, *cross* tabulasi digunakan untuk mengidentifikasi apakah terdapat hubungan antara variable satu dengan lainnya, yang dinyatakan dalam bentuk baris dan kolom (Djaswadi et al., 2017)

Faktor yang diteliti meliputi aktivitas guru, aktivitas anak dan hasil perkembangan kemampuan motorik halus anak usia dini menggunakan model PjBL, DI, dan media puzzle. Data yang dikumpulkan yaitu data aktivitas guru, aktivitas anak dan hasil perkembangan kemampuan motorik halus anak usia dini menggunakan model PjBL, DI, dan media puzzle. Indikator keberhasilan dalam penelitian ini yaitu Aktivitas guru berhasil jika mencapai rentang skor 23-28 dengan kategori sangat baik, Aktivitas anak berhasil apabila mencapai 10-12 dengan kriteria “sangat aktif” secara individual dan keberhasilan anak secara klasikal mencapai  $\geq 82\%$  dengan Kriteria “seluruh anak aktif”. Hasil perkembangan berhasil jika  $\geq 81\%$  anak memperoleh minimal skor 3 atau berkembang sesuai harapan (BSH).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

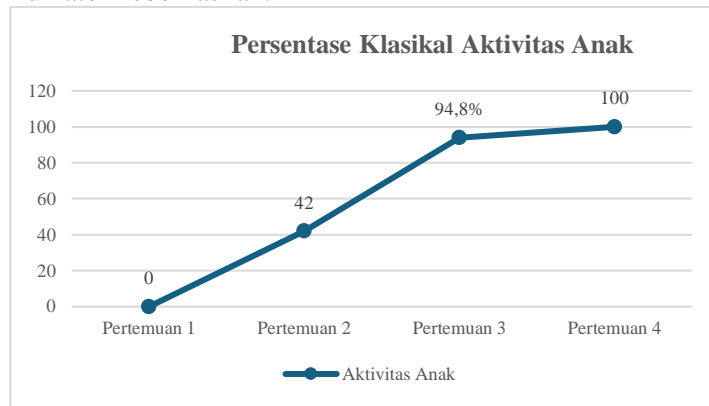
Hasil penelitian ini yaitu adanya peningkatan aktivitas guru, aktivitas anak, dan hasil perkembangan kemampuan motorik halus anak usia dini menggunakan model PjBL, DI, dan media puzzle Kelompok B Tk Islam Khadijah Plus kota Banjarmasin. Pada setiap pertemuannya aktivitas guru, aktivitas anak dan hasil perkembangan kemampuan motorik halus anak usia dini menggunakan model PjBL, DI, dan media puzzle Kelompok B Tk Islam Khadijah Plus kota Banjarmasin. Aktivitas guru selama 4 pertemuan ditunjukkan dalam Gambar 1.



Gambar 1 Kecenderungan Aktivitas Guru Secara Klasikal

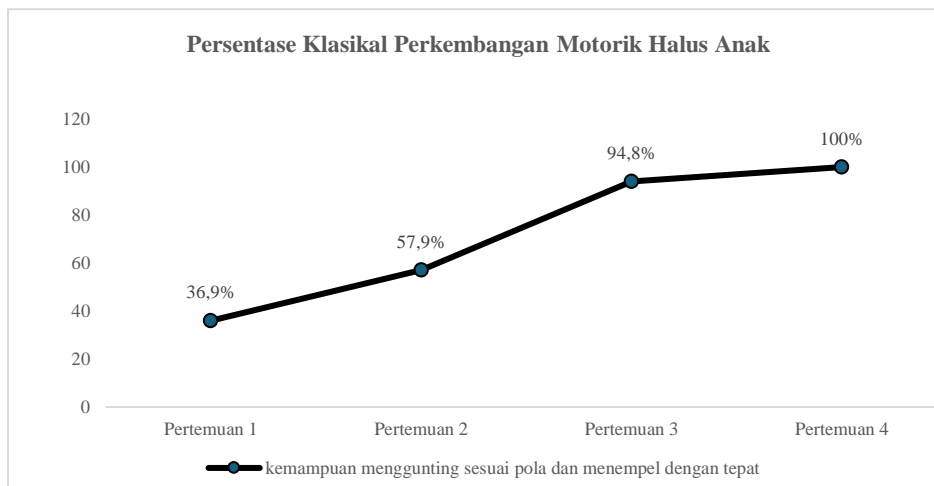
Gambar 1 menunjukkan peningkatan aktivitas guru dari pertemuan 1 sampai 4. Adapun hasil aktivitas anak dapat dilihat pada Gambar 2. Pada Gambar 2 aktivitas anak pada pertemuan 1 secara klasikal memperoleh persentase 0% kategori tidak aktif. Selanjutnya pada pertemuan 2 menjadi 42,1% dengan kategori “kurang Aktif”, kemudian pada pertemuan 3 meningkat menjadi 94,8% dengan kategori “Sangat Aktif”, dan pada pertemuan 4 meningkat lagi menjadi 100%

dengan kategori “Sangat Aktif”. Maka dari itu, aktivitas anak dapat dikatakan berhasil karena sudah mencapai indikator keberhasilan.



Gambar 2 Kecenderungan Aktivitas Anak

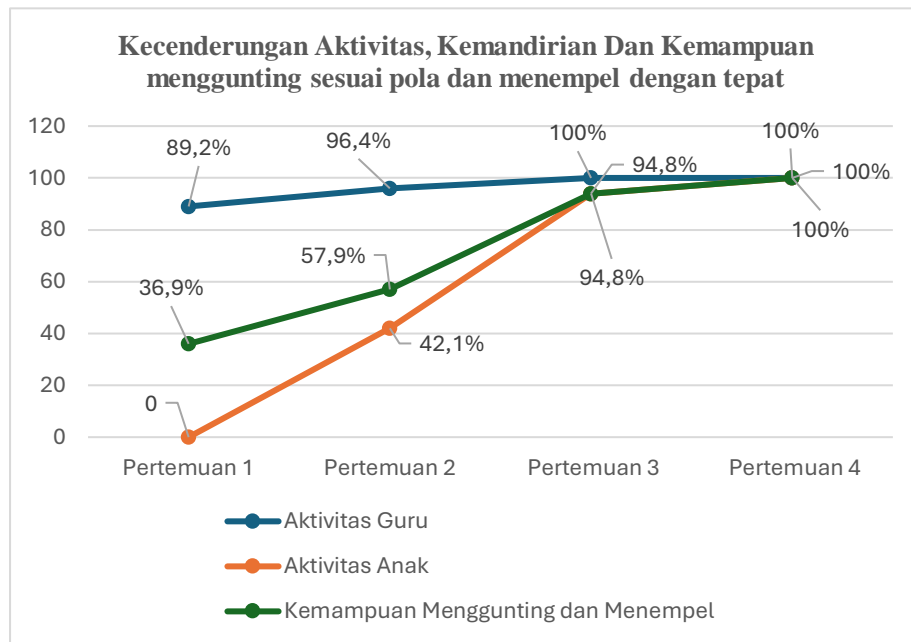
Hasil perkembangan motorik halus anak tertera pada Gambar 3.



Gambar 3 Kecenderungan Perkembangan Motorik Halus Anak

Berdasarkan Gambar 3, perkembangan motorik halus anak secara klasikal dipertemuan 1 memperoleh persentase 36,9% kategori Mulai Berkembang, dipertemuan 2 memperoleh 57,9% kategori berkembang sesuai harapan, dipertemuan 3 memperoleh 94,8% kategori Berkembang Sangat Baik, dan dipertemuan 4 memperoleh 100% kategori berkembang sangat baik. Hasil perkembangan kemampuan motorik halus anak usia dini menggunakan model PjBl, DI, dan media puzzle. Pada setiap pertemuan hasil perkembangan kemampuan motorik halus anak usia dini menggunakan model PjBl, DI, dan media puzzle mengalami kemajuan dan mencapai indikator keberhasilan.

Berikut ini kecenderungan dari ketiga faktor yang diteliti yaitu aktivitas guru, aktivitas anak, dan hasil perkembangan kemampuan motorik halus anak usia dini menggunakan model PjBl, DI, dan media puzzle tertera pada Gambar 4. Berdasarkan Gambar 4 dapat dilihat dari ketiga faktor yang diteliti masing-masing mengalami peningkatan. Hasil aktivitas guru di setiap pertemuannya cenderung meningkat, hal ini dikarenakan kualitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru semakin membaik. Begitu pula pada aspek aktivitas anak pada setiap pertemuannya cenderung meningkat, hal ini dikarenakan aktivitas yang dilakukan guru selama pembelajaran mampu membuat anak menjadi lebih aktif dalam proses pembelajaran. Meningkatnya aktivitas guru dan aktivitas anak di setiap pertemuan memberi dampak pada peningkatan hasil perkembangan anak pada setiap kali pertemuan.



Gambar 4 Gambar Kecenderungan P1, P2, P3 dan P4

Guru bertanggung jawab untuk melihat segala sesuatu yang terjadi di kelas untuk membantu proses perkembangan anak untuk memperoleh hasil terbaik membutuhkan guru yang kreatif, inovatif dan selalu aktif. untuk meningkatkan kualitas belajar mengajar di kelas. Kualitas pengajaran di kelas dan proses pembelajaran harus selalu ditingkatkan ([Novita & Sulistiyana, 2023](#)). Hasil yang maksimal diperoleh dari pencapaian aktivitas guru di setiap pertemuan dengan selalu melakukan upaya-upaya perbaikan agar pembelajaran menjadi lebih baik. Dengan dilakukannya refleksi guru dapat mengetahui kekurangan-kekurangan yang ada sehingga dapat memperbaiki kekurangan tersebut pada proses pembelajaran berikutnya sehingga proses pembelajaran akan lebih baik dari sebelumnya ([Indah & Purwanti, 2022](#)). Selain itu guru harus bisa memilih media apa yang akan di gunakan karena berpengaruh juga pada peningkatan aktivitas anak hal ini juga sejalan dengan sejalan dengan ([Mujahaddah et al., 2021](#)) bahwa meningkatnya aktivitas anak dalam suatu proses pembelajaran maka merupakan indikator adanya keinginan anak untuk belajar.

Anak usia dini merupakan individu yang aktif. Keaktifan anak muncul apabila anak dihadapkan pada kegiatan yang baru dan menantang. Sehingga perlunya pembelajaran yang memberikan pengalaman langsung anak ([Nurleni & Anggreani, 2022](#)). Guru merencanakan proses pembelajaran dengan sedemikian rupa, guru menggunakan model-model pembelajaran yang dapat menciptakan suasana pembelajaran menjadi menyenangkan dengan melibatkan langsung anak dalam proses pembelajaran, mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang berkaitan dengan materi ([Khaalishatul & sakerani, 2022](#)). Pada penelitian ini menggunakan model PjBL anak akan langsung dihadapkan dengan kegiatan pembelajaran yang diberikan untuk meningkatkan kemampuan motorik halus anak dalam mengontrol gerakan tangan menggunakan otot halus ([Ariana & Novitawati, 2023](#)) lalu di kombinasikan dengan model DI bertujuan agar anak lebih mudah menguasai pembelajaran dan memiliki berbagai keterampilan secara langsung ([Nurhanifah & Rachman, 2024](#)) melalui media puzzle yaitu permainan yang ramah anak, bahkan puzzle dipercaya memiliki banyak nilai edukatif. Tingkat kesulitan puzzle juga bisa dimodifikasi menyesuaikan perkembangan anak (tentu saja sesuai dengan perkembangan usia anak) dan untuk melatih motorik halus anak ([Fatimah, Merida, 2021](#))

## SIMPULAN

Penelitian ini berfokus pada aspek motorik halus yaitu mengembangkan motorik halus anak usia dini menggunakan model PjBL, DI, dan media puzzle yang dilaksanakan pada Kelompok B Tk Islam Khadijah Plus sudah mencapai keberhasilan terlihat dari terjadinya peningkatan di setiap pertemuannya. Semua faktor mengalami peningkatan secara signifikan, aktivitas guru mencapai kategori sangat baik, aktivitas anak mencapai kategori sangat aktif, dan hasil perkembangan anak juga mencapai indikator keberhasilan dengan kategori berkembang sangat baik (BSB).

## DAFTAR PUSTAKA

- Almuna, N., Sagala, A. C. D., & Pusari, R. W. (2022). Stimulasi kemampuan fisik motorik halus anak usia 5-6 tahun selama pandemi covid di lingkungan keluarga. *Wawasan Pendidikan*, 2(2), 477–484. <https://doi.org/10.26877/wp.v2i2.9929>
- Annisa A, & Faqihatuddiniyah (2022). Mengembangkan kemampuan bahasa (keaksaraan) dalam menghubungkan tulisan sederhana dengan gambar melalui model kombinasi mamperga pada anak kelompok b ra al-ihsan banjarmasin. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 2(1), 53–54. <https://doi.org/10.20527/jikad.v2i1.4698>
- Ariana, L. & Novitawati, N. (2023). Mengembangkan kemampuan anak dalam mengontrol gerakan tangan menggunakan otot halus melalui kombinasi model project based learning dan model direct instructions pada kegiatan mozaik. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 9(3), 356–363. <https://doi.org/10.20527/jikad.v3i3.10065>
- Arminawati, A., Subhananto, A., & S. (2012). Analisis perkembangan motorik halus anak selama belajar dirumah di tk kelompok b al-washliyah banda aceh. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 1-14.
- Anafama, A., Putri, M. H., & Sari, D. D. (2023). Mengembangkan aspek motorik halus menggunakan model problem based learning, model examples non examples kelompok b. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 9(3), 356–363. <https://doi.org/10.20527/jikad.v3i3.10062>
- Djaswadi, G. O., Wibawa, B. M., & Kunaifi, A. (2017). Analisis deskriptif dan tabulasi silang pada konsumen taxi ride sharing: studi kasus perusahaan taxi ride sharing. *Jurnal Sains Dan Seni ITS*, 6(2). <https://doi.org/10.12962/j23373520.v6i2.25500>
- Faizah, G., & Wahyudi, M. D. (2021). Mengembangkan kemampuan aspek motorik halus menggunakan model explicit instruction dikombinasikan dengan model talking stick dan media kertas pada anak kelompok a. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 1(1), 8. <https://doi.org/10.20527/jikad.v1i1.3326>
- Fatimah, M., Aslamiah, A., & Purwanti, R. (2021). Mengembangkan aktivitas belajar, kreativitas dan aspek motorik halus anak menggunakan model explicit instruction, permainan puzzle dan kegiatan melipat pada kelompok a tk aisyiyah bustanul athfal 43 banjarmasin. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 1(2), 34-41.
- Indah, I., & Purwanti, R. (2022). Meningkatkan kreativitas anak menggunakan model explicit instruction, metode pemberian tugas dan media bahan alam. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (Jikad)*, 2(3), 31. <https://doi.org/10.20527/jikad.v2i3.6999>
- Iryanti, D. E. & M. (2023). Mengembangkan kemampuan mengenal bentuk, warna dan ukuran menggunakan model problem based learning dan media puzzle shape pada anak usia 4-5 tahun. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 9(3), 356–363. <https://doi.org/10.20527/jikad.v3i3.10064>
- Khaalishatul, A. & Sakerani. (2022). Mengembangkan kemampuan motorik halus anak menggunakan kombinasi model explicit instruction dan savi. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)* 2(3), 42-49. <https://doi.org/10.20527/jikad.v2i3.7002>
- Devi, M. I. A. N. (2020). Pengembangan media pembelajaran puzzle angka untuk meningkatkan kemampuan mengenal lambang bilangan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Profesi Guru*, 3(3), 417–428. <http://Dx.Doi.Org/10.23887/Jippg.V3i3>
- Mujahaddah, M., Effendi, R., & Rafianti, W. R. (2021). Mengembangkan aspek sosial emosional menggunakan kombinasi model demonstration, model number head together, dan permainan

- tradisional pada anak usia dini. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (Jikad)*, 1(1), 1-7  
<https://doi.org/10.20527/jikad.v1i1.3219>
- Novita, N., & Sulistiyana, S. (2023). Mengenal huruf dengan kombinasi model demonstration, make a match, metode bermain dengan media flashcard. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (Jikad)*, 3(1), 17-27  
<https://doi.org/10.20527/jikad.v3i1.7710>
- Nurhanifah, D., & Rachman, A. (2024). Mengembangkan kemampuan menceritakan kembali menggunakan model direct instruction dan talking stick dengan media boneka tangan. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (Jikad)*, 4(1), 1-9  
<https://doi.org/10.20527/jikad.v4i1.11744>
- Nurleni, S., & Anggreani, C. (2022). Mengembangkan rasa percaya diri melalui model direct instruction, metode role playing berbasis cerita daerah. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 2(2), 1-7.
- Permendikbud, 2014. (2018). Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 3(1), 10–27.  
<https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>
- Rahma, K., & Anggreani, C. (2024). Mengembangkan Kemampuan Sains Anak Menggunakan Model Pjbl Dan Media Loose Parts Pada Kelompok B. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 4(1), 21-30.
- Rehny, Z., & Sari, N. P. (2023). Upaya mengembangkan kemampuan kognitif pada proses sains menggunakan model project based learning kelompok a tk. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (Jikad)*, 3(2), 18–24. <https://doi.org/10.20527/jikad.v3i2.9132>
- Rezky, J., & Faqihatuddiniyah, F. (2024). Mengembangkan motorik halus (menggunting) menggunakan model direct instruction dan media gambar pada tk kelompok b. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 4(1), 40-49.
- Saptarini, I., Wahyuningsih, S., & Sujana, Y. (2016). Peningkatan kemampuan motorik halus melalui project based learning pada anak kelompok b tk siwi peni xi laweyan tahun ajaran 2015/2016. *Jurnal Fkip Uns*, 4(2), 1–8.
- Saputri, N. M., & Agusta, A. R. (2022). Meningkatkan aspek kognitif dalam mencocokkan angka dengan lambang bilangan pada anak tk menggunakan model matamu. *Jurnal Inovasi, Kreatifitas Anak Usia Dini (JIKAD)*, 2(2), 19-30.
- Supartini, K. W. (2021). Penerapan model pembelajaran direct learning untuk meningkatkan hasil belajar mata pelajaran food and beverage pada kompetensi menerapkan tehnik plating dan garnish. *Journal Of Education Action Research*, 5(2), 194–199.  
<https://doi.org/10.23887/Jear.V5i2.33340>
- Susilawati, E. (2021). Project based learning (pjbl) learning model during the covid-19 pandemic. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHES): Conference Series*, 4 (5), 1389-1394.