

PENGEMBANGAN MODUL AJAR STEAM MENGENAL AYAM DENGAN MEDIA SENSORIAL UNTUK PAUD

Oscar Chandra Dinata¹, Ignatia Esti Sumarah²

¹PGSD FKIP Universitas Sanata Dharma

²PGSD FKIP Universitas Sanata Dharma

[1chandraoscar901@gmail.com](mailto:chandraoscar901@gmail.com) [2isumarah@gmail.com](mailto:isumarah@gmail.com)

ABSTRACT

Kindergarten (TK) is included in the Early Childhood Education (PAUD) level which is a form of formal education for children aged 4-6 years. Based on the results of a questionnaire distributed to two Kanisius Kadirojo kindergarten teachers and one Pelita Kasih kindergarten teacher, the researcher obtained information that they needed an example of a teaching module for the STEAM element of the “Real environment” sub-element. Researchers are encouraged to develop teaching modules that discuss the material “Getting to know chickens”, as one of the poultry animals in the environment around children. The objectives of this research are 1) Develop STEAM teaching modules on getting to know chickens with sensorial media for PAUD; 2) Knowing the quality of the STEAM teaching module material to recognize chickens with sensorial media for PAUD. The type of research is Research and Development (R&D) using the ADDIE model with stages: Analyze, Design, Develop, Implement, and Evaluate. The research subjects were kindergarten teachers and 28 Kanisius Kadirojo Kindergarten B students. Data collection techniques were obtained through open-ended questionnaires. Data analysis techniques used qualitative analysis and quantitative data.

The results of the teaching module validation by three experts received an average score of 3.72 (from a scale of 1-4) meaning “very good.” The trial application of the teaching module from 28 children, 20 children (71%) got the results of “starting to develop (MB)”, and 8 children (28%) got the results of “Developing as expected (BSH).”

Keywords: Teaching Module, STEAM, Early Childhood

ABSTRAK

Taman Kanak-Kanak (TK) termasuk dalam jenjang Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) yang merupakan bentuk pendidikan formal untuk anak usia 4-6 tahun. Berdasarkan hasil kuesioner yang dibagikan kepada dua guru TK Kanisius Kadirojo dan satu guru TK Pelita Kasih, peneliti mendapatkan informasi bahwa mereka membutuhkan contoh modul ajar elemen STEAM sub elemen “Lingkungan nyata.” Peneliti terdorong mengembangkan modul ajar yang membahas materi “Mengenal ayam”, sebagai salah satu binatang unggas yang ada di lingkungan sekitar anak. Tujuan dari penelitian ini adalah 1) Mengembangkan modul ajar STEAM materi

mengenal ayam dengan media sensorial untuk PAUD; 2) Mengetahui kualitas modul ajar STEAM materi mengenal ayam dengan media sensorial untuk PAUD.

Jenis penelitian adalah *Research and Development* (R&D) menggunakan model ADDIE dengan tahapan: *Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate*. Subjek penelitian adalah guru TK dan 28 peserta didik TK B Kanisius Kadirojo. Teknik pengumpulan data diperoleh melalui kuesioner terbuka. Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif dan data kuantitatif.

Hasil validasi modul ajar oleh tiga ahli mendapatkan skor rata-rata 3,72 (dari skala 1-4) artinya "sangat baik." Uji coba penerapan modul ajar dari 28 anak ada 20 anak (71%) mendapatkan hasil "mulai berkembang (MB)", dan 8 anak (28%) mendapatkan hasil "Berkembang Sesuai Harapan (BSH)."

Kata Kunci: Modul Ajar, STEAM, PAUD

A. Pendahuluan

Kurikulum Merdeka (Kumer) pada jenjang PAUD merupakan salah satu bentuk transformasi pendidikan yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan perkembangan anak usia dini. Kurikulum ini diperkenalkan sebagai upaya menciptakan pendekatan pembelajaran yang lebih fleksibel dan berpusat pada peserta didik (Jannah & Harun, 2023). Pendekatan ini menekankan pentingnya keterlibatan aktif anak dalam proses pembelajaran, sehingga dapat mengoptimalkan perkembangan mereka di semua aspek yang menjadi fokus utama PAUD (Arisanti et al., 2024).

Pendidikan anak usia dini (PAUD) adalah tahap awal yang sangat penting dalam perkembangan anak. Pada tahap ini, anak-anak

mengalami pertumbuhan dan perkembangan yang sangat pesat.

Untuk mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak, guru PAUD perlu fokus pada Standar Tingkat Pencapaian Perkembangan Anak (STPPA), meliputi 6 aspek yaitu moral dan agama, motorik, kognitif, sosio-emosional, bahasa, dan seni. Hal ini bertujuan untuk membentuk anak yang tidak hanya cerdas secara intelektual, tetapi juga memiliki karakter yang baik dan mampu beradaptasi dengan lingkungan sosialnya (Afiif et al., 2019). 6 aspek tersebut perlu dikaitkan dengan CP, elemen, sub elemen PAUD yang dikenal dengan istilah fase fondasi (Kemendikbudristek, 2024).

Capaian pembelajaran merupakan elemen kunci dalam Kurikulum Merdeka PAUD yang

memberikan arah yang jelas bagi pengembangan kompetensi anak secara terukur. Retnaningsih dan Khairiyah (2022) menjelaskan bahwa capaian pembelajaran dalam Kurikulum Merdeka PAUD mencakup tiga elemen utama. Elemen pertama adalah nilai agama dan budi pekerti, yang bertujuan untuk menanamkan nilai moral dan membangun karakter anak sejak dini. Elemen kedua adalah jati diri, menekankan pada pemahaman diri sebagai individu dan bagian dari kelompok. Elemen ketiga adalah penguasaan dasar-dasar literasi, matematika, sains, teknologi, rekayasa, dan seni (STEAM). Salah satu sasaran dari elemen ini: anak mengenal lingkungan sekitar.

Capaian pembelajaran (CP) PAUD yang mencakup tiga elemen utama tersebut sudah terlampir dalam dokumen-dokumen resmi yang dikeluarkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbud Ristek, 2024). CP tersebut menjadi acuan bagi pendidik PAUD dalam merancang dan melaksanakan kegiatan pembelajaran (Retnaningsih&Khairiyah, 2022).

Berdasarkan gagasan di atas, peneliti membagikan kuesioner

kepada dua guru TK Kadirojo dan satu guru TK Pelita Kasih. Dari hasil kuesioner, peneliti mendapatkan informasi bahwa mereka membutuhkan contoh modul ajar elemen ketiga yang berkaitan dengan STEAM sub elemen "Lingkungan nyata."

Guru juga memerlukan contoh media sensorial dalam modul ajar tersebut. Modul ajar adalah rencana pembelajaran yang berfungsi sebagai perangkat ajar berdasarkan Kurikulum Merdeka untuk mencapai standar kompetensi yang ditetapkan (Pramiswari et al., 2023). Media sensorial adalah media pembelajaran secara visual yang melibatkan indera sentuhan anak melalui tekstur kasar serta kegiatan meraba dan menyentuh. Hal ini membantu anak mengenal bentuk secara lebih mendalam dan efektif (Robertus et al., 2024). Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk mengembangkan modul ajar STEAM dengan materi "Menenal Ayam." Pemilihan materi ini didasarkan pada pertimbangan bahwa ayam merupakan hewan yang familiar bagi anak dan seringkali ditemukan di lingkungan sekitar mereka (Novitasari et al., 2021).

Modul ajar yang peneliti kembangkan dilengkapi dengan berbagai aktivitas yang melibatkan penggunaan media visual, khususnya media sensorial. Dalam bukunya yang berjudul 'Media Pembelajaran Sensorial Bagi Anak Usia Dini Model Pendekatan Montessori', Andri Anugrahana (2019) menjelaskan bahwa media sensorial merupakan alat atau bahan yang dirancang untuk mengoptimalkan perkembangan panca indra anak melalui pengalaman langsung dengan lingkungan. Tujuan utama penggunaan media ini adalah untuk merangsang dan mengembangkan indra perabaan dan penglihatan (Anugrahana, 2019).

Berdasarkan teori kognitif Jean Piaget, anak usia dini berada pada tahap praoperasional yang ditandai dengan kemampuan berpikir simbolik. Namun, pemikiran mereka belum sepenuhnya logis dan sistematis (Novitasari & Prastyo, 2020). Menurut Ibda (2015), anak lebih mudah memahami konsep melalui pengalaman langsung dengan objek nyata. Dengan demikian, penggunaan media sensorial dalam pembelajaran STEAM dapat menjadi solusi efektif. Media sensorial memungkinkan anak untuk belajar melalui indra mereka,

yang dapat membantunya membangun pemahaman konsep yang lebih kuat. Proses pembelajaran pun menjadi lebih interaktif dan sesuai dengan tahap perkembangan anak, dimana anak sudah mampu merepresentasikan objek melalui simbol-simbol sederhana (Rosiyannah et al., 2021).

Peneliti mengembangkan modul ajar materi "Mengenal ayam" disertai media sensorial menggunakan bahan berupa kain flanel, bulu ayam, platisin untuk merangsang dan mengembangkan indra perabaan dan penglihatan anak. Media yang dibuat peneliti berupa miniatur ayam, bagian-bagian tubuh ayam, manfaat ayam, manfaat bulu ayam, dan wayang ayam.

Modul memuat lima kali pertemuan, pertemuan pertama "Asal Usul ayam". Pada pertemuan ini, peserta didik akan diajak mengenal asal-usul ayam, termasuk siklus hidupnya. Tujuannya menumbuhkan rasa ingin tahu anak tentang asal-usul ayam yang biasa mereka temukan di lingkungan sekitarnya. Selanjutnya anak diajak berkreasi dengan menghias telur ayam rebus dengan kertas origami.

Pertemuan kedua “Bagian-bagian Tubuh Ayam.” Anak dikenalkan dengan bagian-bagian tubuh ayam secara rinci seperti sayap, paruh, dan bulu. Setelah mengenal bagian-bagian tubuh ayam, anak diajak mewarnai gambar ayam sesuai imajinasinya.

Pertemuan ketiga “Manfaat Ayam.” Pada pertemuan ini, anak belajar tentang manfaat daging dan telur ayam sebagai sumber makanan yang mengandung protein. Setelah memahami berbagai manfaat ayam, anak diajak berkreasi membuat beragam olahan makanan dari daging dan telur ayam, menggunakan platinis, membentuk: ayam goreng, donat, kue.

Pertemuan keempat “Manfaat Bulu Ayam.” Anak mengetahui salah satu manfaat bulu ayam adalah dijadikan gantungan kunci. Selanjutnya anak diajak menghias pensil menggunakan bulu ayam.

Pertemuan kelima “Membuat Wayang Ayam.” Anak diajak membuat karya seni berupa wayang ayam dengan memanfaatkan bulu ayam. Kegiatan ini dirancang untuk melatih keterampilan motorik halus serta kreativitas anak.

Peneliti melakukan uji coba di TK Kanisius Kadirojo dengan menerapkan modul ajar pertemuan kelima “Membuat wayang ayam.” Jumlah anak yang hadir adalah 20.

Artikel ini bertujuan mendeskripsikan pengembangan modul ajar dan kualitas modul ajar tersebut.

B. Metode Penelitian

Metode penelitian yang dilakukan peneliti adalah R&D dengan model ADDIE yang meliputi tahapan: *Analyze, Design, Develop, Implement, dan Evaluate*. Tiap tahap pengembangan dari prosedur ADDIE, yaitu *Analyze* (analisis) adalah kegiatan menemukan masalah, *Design* (perancangan), merencanakan model atau strategi yang digunakan dalam menanggapi masalah yang ditemukan, *Develop* (pengembangan), perwujudan dari tahap perancangan dengan membuat produk, *Implement* (implementasi), melakukan uji coba terhadap produk yang dikembangkan, *Evaluate* (evaluasi), memberikan umpan balik untuk melihat sejauh mana produk yang telah dikembangkan mencapai tujuan yang diharapkan atau tidak. Dengan mengikuti tahapan ADDIE diharapkan peneliti memperoleh hasil

akhir yang dapat digunakan guru dalam pembelajaran di kelas khususnya jenjang TK B.

Teknik pengumpulan data diperoleh melalui kuesioner terbuka. Teknik analisis data menggunakan analisis kualitatif dan data kuantitatif.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil uji coba dalam penelitian pengembangan modul ajar dengan elemen STEAM untuk anak mencakup kualitas modul oleh validator serta efektivitas modul bagi anak berdasarkan anak. Berikut cover dari modul tersebut:



Gambar 1. Cover Modul Ajar

Modul divalidasi oleh dosen, guru TK dan guru bahasa Indonesia.

Berikut adalah rata-rata hasil penilaian dari tiga validator:

Tabel 1. Tabel Hasil Skor Validator

No	Validator	Hasil	
		Rerata	Kategori

1.	Dosen	3,70	Sangat baik
2.	Ahli Bahasa	3,64	Sangat baik
3.	Guru TK Kanisus Kadirojo	3.82	Sangat baik
Jumlah		11,16	
Rata-rata		3,72	
Kategori		Sangat Baik	

Berdasarkan hasil validasi dari para validator, diperoleh skor rata-rata 3,72. Skor ini berada dalam rentang 3,25-4,00, yang berarti modul ajar termasuk dalam kategori "Sangat Baik." Dengan demikian, modul ini layak untuk diujicobakan setelah direvisi.

Peneliti melakukan ujicoba kepada anak TK B di TK Kanisius Kadirojo. Peneliti membuka kegiatan dengan menyapa anak-anak dan berdoa bersama. Selanjutnya, peneliti menyampaikan materi singkat mengenai pengenalan hewan ayam menggunakan media *sensorial* kepada anak-anak.



Gambar 2. Peneliti Menampilkan Media Sensorial Ayam

Peneliti meminta anak untuk membentuk kelompok. Kemudian, peneliti membagikan bahan-bahan yang akan digunakan anak untuk membuat wayang ayam. Sebelumnya, peneliti memberikan arahan mengenai langkah-langkah pembuatannya.



Gambar 3. Anak Membuat Wayang Ayam

Peneliti memastikan setiap kelompok dapat bekerja sama dalam membuat wayang ayam hingga selesai.



Gambar 4. Hasil Karya Anak



Gambar 5. Anak Menunjukkan Wayang Ayam

Setelah anak-anak selesai membuat wayang ayam, peneliti meminta

mereka menunjukkan hasil karya yang telah dibuat.

Selama proses pembelajaran, guru kelas melakukan observasi untuk mengevaluasi kegiatan pembelajaran. Evaluasi dilakukan guru menggunakan lembar observasi capaian pembelajaran anak yang sudah disiapkan peneliti. Hasil observasi terdapat pada tabel berikut:

Tabel 2. Tabel Lembar Observasi Capaian Pembelajaran Peserta didik

STTPA	Deskripsi	Capaian Perkembangan			
		B B	MB	BS H	BS B
Nilai moral dan agama	Anak memahami ayam sebagai salah satu ciptaan Tuhan yang memiliki peran penting dalam kehidupan manusia.				
Kognitif	Anak memahami langkah-langkah membuat wayang ayam.		18	2	
Fisik-Motorik	Anak dapat menempelkan bulu ayam pada gambar ayam dan memasang stik kayu sebagai pegangan.		20		
Bahasa	Anak dapat menjelaskan proses pembuatan		15	5	

	wayang ayam.				
Sosial emosional	Anak bangga setelah menyelesaikan wayang ayamnya dan menerima apresiasi dari teman serta guru.		20		
Seni	Anak berkerasi dalam kelompok untuk membuat wayang ayam		20		

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan guru menggunakan instrumen daftar periksa (*checklist*) mayoritas anak menunjukkan: Mulai Berkembang (MB). Menandakan bahwa modul ajar STEAM “Mengenal Ayam” pada pertemuan 5 “Membuat Wayang Ayam” membantu anak mengalami perkembangan pada aspek kognitif dan seni. Menurut Anugrahana (2019), media sensorial berkaitan dengan indra perabaan yaitu tangan dan kulit. Media yang peneliti gunakan membantu anak memaksimalkan indra perabanya dengan menyentuh bulu-bulu ayam dan membentuknya menjadi wayang ayam sesuai dengan langkah-langkah pembuatan wayang ayam.

E. Kesimpulan

Pengembangan modul ajar untuk PAUD menggunakan penelitian R&D dengan model ADDIE yaitu: (1) *Analyze*, pada tahap ini peneliti melakukan analisis kebutuhan dengan membagikan kuesioner kepada guru TK. (2) *Design*, peneliti melakukan studi pustaka dan membuat kisi-kisi modul ajar. (3) *Develop*, peneliti membuat modul, memvalidasi produk kepada tiga validator, dan merevisi modul sesuai saran dari validator. (4) *Implement*, peneliti melakukan uji coba kepada 28 peserta didik TK B Kanisius Kadirojo. (5) *Evaluate*, peneliti dengan bantuan guru kelas menganalisis hasil kerja anak menggunakan instrumen daftar periksa (*checklist*).

Kualitas modul ajar diperoleh berdasarkan skor validasi dari tiga validator. Dari dosen pembimbing mendapatkan nilai 3,70 dan dari ahli bahasa mendapatkan nilai 3,64 dan dari guru TK mendapat nilai 3,82. Skor rata-rata modul yang didapatkan yaitu 3,72 dengan kategori sangat baik. Dengan demikian, modul ajar “Mengenal Ayam” layak untuk diujicobakan setelah direvisi. Uji coba dilakukan di TK Kanisius Kadirojo oleh 28 anak. Berdasarkan hasil analisis, mayoritas anak mendapatkan hasil

Masih Berkembang (MB) untuk fisik-motorik mendapat katagori MB (Mulai Berkembang), kognitif: mendapat katagori BSH (Berkembang Sesuai Harapan), sosial emosional mendapat katagori MB (Mulai Berkembang), bahasa mendapat katagori MB (Mulai Berkembang), dan seni mendapat katagori BSH (Berkembang Sesuai Harapan).

DAFTAR PUSTAKA

- Afiif, A., Hijriah, H., Amran, A. N. A., Sahwa, A., Awwahah, Z., & Annisa, F. (2019). Manajemen Kurikulum Pendidikan Anak Usia Dini di TK Negeri Pembina Jeneponto. *NANAEKE: Indonesian Journal of Early Childhood Education*, 2(2), 92-98.
- Anggraini, R., Suriansyah, A., & Novitawati, N. (2024). Implementasi Kurikulum Merdeka pada Satuan PAUD di Kota Banjarmasin. *Journal of Education Research*, 5(3), 3514-3524.
- Anugrahana, A. (2019). *Media Pembelajaran Sensorial Bagi Anak Usia Dini Model Pendekatan Montessori*. Yogyakarta: Sanata Dharma University Press. https://repository.usd.ac.id/39197/1/ARSIB%20PERPUSNAS_Media%20Pembelajaran%20Sensorial.pdf
- Anugrahana, A. (2019). Pelatihan dan Pendampingan Montessori Bagi Guru dan Siswa TK Kanisius Immakulata Surakarta. *Abdimas Altruis: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 113-119. <https://e-journal.usd.ac.id/index.php/ABDIMAS/article/view/2539>
- Arisanti, F., Wahyudi, M., & Muttaqin, M. A. (2024). Pendekatan Holistik dalam Pendidikan Anak Usia Dini: Menyelaraskan Aspek Kognitif, Emosional dan Sosial. *Journal Of Early Childhood Education Studies*, 4(1), 33-72.
- Daulay, M. I., & Fauzidin, M. (2023). Implementasi Kurikulum Merdeka pada Jenjang PAUD. *Jurnal Bunga Rampai Usia Emas (BRUE)*, 9(2), 101-116. <https://pdfs.semanticscholar.org/2346/bf9c0785a9e48a515e518c55822e0df0cd45.pdf>
- Edowai, E., Tumbal, E. L. S., & Maker, F. M. (2019). Penampilan Sifat Kualitatif dan Kuantitatif Ayam Kampung di Distrik Nabire Kabupaten Nabire. *Jurnal Fapertanak*, 4(1), 50-57.
- Fachrezi, R. R., Waskito, Z. T., Ramadhan, M. R., Hidayatulloh, R. T., & Wijaya, J. (2023). Pemanfaatan Limbah Padat Bulu Ayam pada Usaha Home Industry Rumah Pemotongan Ayam menjadi Kerajinan Tangan. *Jurnal Sains Teknologi dalam Pemberdayaan Masyarakat*, 4(1), 1-8.
- Irawati, L. (2023). Artikel Implementasi Pembelajaran Practical life dan Sensorial untuk Pengembangan Kemampuan Motorik Halus Anak Usia Dini di Omah Uthie Daycare Cibinong. *JlIP-Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 6(11), 8514-8520.
- Ita, E., Fono, Y. M., & Malo, M. (2024). Tantangan Perencanaan

- Pembelajaran Berbasis Kurikulum Merdeka pada Pendidikan Anak Usia Dini. *Aulad: Journal on Early Childhood*, 7(3), 685-691. <https://aulad.org/aulad/article/download/731/416/3216>
- Jannah, M. M., & Rasyid, H. (2023). Kurikulum Merdeka: Persepsi Guru Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 197-210.
- Jayawardana, H. B. A., Noviyanti, A. I., Hidayanto, N. E., & Gita, R. S. D. (2022). Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka pada Fase Fondasi. *JECIE (Journal of Early Childhood and Inclusive Education)*, 6(1), 8-15.
- Larasati, W. E., Wahyuni, D., & Astuti, M. (2024). Media Benda Nyata Specimen: Eksperimen Terhadap Stimulasi Sensori Anak. *Edukids: Jurnal Pertumbuhan, Perkembangan, dan Pendidikan Anak Usia Dini*, 21(2), 113-123.
- Lestari, D., Harini, N. V. A., & Lase, J. A. (2021). Strategi dan Prospek Pengembangan Agribisnis Ayam Lokal Indonesia. *Jurnal Peternakan (Journal of Animal Science)*, 5(1), 32-39.
- Limbong, I., Munawar, M., & Kusumaningtyas, N. (2019). Perencanaan Pembelajaran Paud Berbasis STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematic). In *Seminar Nasional PAUD 2019*. 203-212.
- Lubis, N., Parija, I., Haspian, D. M., Akbar, M. N., Al Hafiz, M. Z., Harmadani, P., Nurjannah, S., Sari, N., Andini, S., Hasanah, U., & Septiana, L. (2023). Pengaruh Protein Hewani Terhadap Penurunan Angka Stunting Pada Anak di Kampung Tengah. *Jurnal Pengabdian dan Kemitraan Masyarakat*, 1(4), 109-114.
- Maulida, U. (2022). Pengembangan modul ajar berbasis kurikulum merdeka. *Tarbawi*, 5(2), 130-138.
- Maya, S., & Nur, R. A. (2021). *Zoologi vertebrata*. Bandung: Widina Bhakti Persada Bandung
- Motimona, P. D., & Maryatun, I. B. (2023). Implementasi Metode Pembelajaran STEAM pada Kurikulum Merdeka pada PAUD. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(6), 6493-6504.
- Nainggolan, A. M., & Daeli, A. (2021). Analisis Teori Perkembangan Kognitif Jean Piaget dan Implikasinya Bagi Pembelajaran. *Journal of Psychology Humanlight*, 2(1), 31-47.
- Novitasari, N., & Zaida, N. A. (2022). Pembelajaran STEAM pada Anak Usia Dini. *Al Hikmah: Indonesian Journal of Early Childhood Islamic Education (IJECE)*, 6(1), 69-82.
- Novitasari, N., Septiani, I., & Kasih, D. (2021) Implementasi Metode STEAM Terhadap Kemandirian Anak Usia 5-6 Tahun di PAUD Alpha Omega School. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 1(4), 192-199.
- Novitasari, Y., & Prastyo, D. (2020). Egosentrisme Anak pada Perkembangan Kognitif Tahap Praoperasional. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 7(1), 2407-4454.
- Nugroho, D. Y., Darmayanti, A., & Atikah, C. (2024). Penguatan Profil Pelajar Pancasila dengan

- Implementasi Kebijakan Merdeka Belajar. *Journal of Education Research*, 5(3), 2573-2581.
- Permadi, A. N. N., Kurnianto, E., & Sutiyono, S. (2020). Karakteristik Morfometrik Ayam Kampung Jantan dan Betina di Desa Tirtomulyo Kecamatan Plantungan, Kabupaten Kendal, Jawa Tengah. *Jurnal Peternakan Indonesia (Indonesian Journal of Animal Science)*, 22(1), 11-20. <https://jpi.faterna.unand.ac.id/index.php/jpi/article/view/500>
- Prameswari, T. W. P. (2020). Merdeka Belajar: Sebuah Konsep Pembelajaran Anak Usia Dini Menuju Indonesia Emas 2045. *In Seminar Nasional Penalaran Dan Penelitian Nusantara*, 1(1), 76-86.
- Pramiswari, E. D., Suwandayani, B. I., & Deviana, T. (2023). ANALISIS KEBUTUHAN MODUL AJAR DALAM IMPLEMENTASI KURIKULUM MERDEKA KELAS 2 SD MUHAMMADIYAH 03 ASSALAAM. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 08(03), 3383-3385.
- Pujihastuti, I. (2010). Prinsip Penulisan Kuesioner Penelitian. *CEFARS : Jurnal Agribisnis Dan Pengembangan Wilayah*, 2(1), 43-56.
- Retnaningsih, L. E., & Khairiyah, U. (2022). Kurikulum Merdeka pada Pendidikan Anak Usia Dini. *SELING: Jurnal Program Studi PGRA*, 8(2), 143-158.
- Riawati, E., Rosadi, K. I., & Mahluddin, M. (2022). Penerapan Pembelajaran Science Technology Engineering and Mathematics (STEM) dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Anak Usia Dini. *Journal of Educational Research*, 1(2), 273-298.
- Rini, R. Y., Tanzil Mutaqin, M. F., & Widi Fajari, L. E. (2022). Implementasi STEAM dalam Mengkonstruksi Kesetaraan Gender pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 6661-6674. <https://pdfs.semanticscholar.org/9352/2c31dd6ccb5393369ac4086a6942682d48b1.pdf>
- Robertus, M., Herlina, & Rusmayadi. (2024). PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN SANDPAPER LETTERS TERHADAP KEMAMPUAN MENGENAL HURUF ANAK USIA 4 – 5 TAHUN DI TK MADANIA MAKASSAR. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 09(01), 3291-3294.
- Rohayati., Budiarti, E. (2024). Menumbuhkan Literasi melalui Permainan Tradisional Berbasis STEAM pada Anak Usia Dini. *In Prosiding Seminar Nasional PGPAUD UPI Kampus Purwakarta*, 1(1), 141-146.
- Rosiyannah, Yufiarti, & Meilani, S. M. (2021). Pengembangan Media Stimulasi Sensori Anak Usia 4-6 Tahun Berbasis Aktivitas Bermain Tujuh Indera. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 941-957. <https://obsesi.or.id/index.php/obsesi/article/view/758/pdf>
- Safitri, E., Srianto, P., & Hernawati, T. (2022). *Peningkatan Reproduksi Unggas Melalui Keilmuan Pembibitan dan Pemuliabiakan.*

- Surabaya: Airlangga University Press.
- Salsabilla, I. I., Jannah, E., & Juanda. (2023). Analisis Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka. *Jurnal Literasi dan Pembelajaran Indonesia*, 3(1), 33-41.
- Setyowati, A. S., & Setiyatna, H. (2023). Analisis Prosedur Pengolahan Hasil Penilaian Pendidikan Anak Usia Dini. *Journal of Islamic Education for Early Childhood*, 5(1), 25-34.
- Shalehah, N. A. (2023). Studi Literatur: Konsep Kurikulum Merdeka pada Satuan Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Cahaya Paud*, 5(1), 70-81. <https://ejournal.unkhair.ac.id/index.php/cahayapd/article/view/6043/3875>
- Sit, M., & Rakhmawati, F. (2022). Pengembangan Model Pembelajaran Science, Techology, Engineering, Arts, and Mathematics pada Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 6813-6826. <https://obsesi.or.id/index.php/obsesi/article/view/3496/pdf>
- Sugiyono, S. (2022). *Metode penelitian & pengembangan Research and Development*. Bandung: Alfabeta.
- Suhartini, Y., & Laela, A. (2018). Meningkatkan Kecerdasan Natural Anak Usia Dini melalui Pengenalan Hewan di TK Pelita Kota Bandung. *JURNAL OBSESI : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 45 – 53. <https://obsesi.or.id/index.php/obsesi/article/view/6>
- Syukron, A. A., & Lutfiyah, A. (2022). Model Pembelajaran Steam dengan Media Loose Parts untuk Anak Usia Dini. *Amaliyatu Tadris*, 1(1), 1-11. <https://ejournal.uluwiyah.ac.id/index.php/amyta/article/download/115/118/393>
- Taha, S. R. (2022). Pengenalan Ternak Unggas dan Ruminansia Melalui Media Internet Untuk Anak Usia Dini di Desa Wisata Talumelito Kecamatan Telaga Biru Kabupaten Gorontalo. *Jambura Journal of Husbandry and Agriculture Community Serve*, 2(1) <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jhcs/article/view/18770/6097>
- Tung, K. Y. (2017). *Desain Instruksional Perbandingan Model dan Implementasinya*. Yogyakarta: Andi.
- Uce, L. (2017). The golden age: Masa Efektif Merancang Kualitas Anak. *Bunayya: Jurnal Pendidikan Anak*, 1(2), 77-92.
- Ulfadilah, N., Mulyana, E. H., & Muslihin, H. Y. (2021). Pemanfaatan Media Permainan Sains untuk Memfasilitasi Perkembangan Motorik Halus Anak. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(01), 49-58.
- Umadiyah, U. (2024). Kurikulum Merdeka: Strategi Belajar Anak Usia Dini. *AL-MIKRAJ Jurnal Studi Islam dan Humaniora*, 5(01), 994-999.
- Wahyuni, S., Sumamo, & Dwijayanti, I. (2024). Analisis Implementasi Kurikulum Merdeka pada Satuan Pendidikan Anak Usia Dini.

*Tematik: Jurnal Penelitian
Pendidikan Dasar, 3(1).*

- Wulandari, R., Choirun'nisa, F. M., Aisy, N. R., & Riduan. (2022). Pengelolaan Manajemen Kurikulum Anak Usia Dini di Kelompok Bermain Bunda Rosa Desa Langkan 1 Banyuasin III. *Jurnal Multidisipliner Bharasumba, 1(1)*, 166-172.
- Zantika, D., Kusumawardani, R., & Rusdiyani, I. (2024). Penataan Lingkungan Bermain dalam Merdeka Belajar pada Anak Usia 4-5 Tahun. *Jurnal Basicedu, 8(2)*, 1121-1130.