

Eksplorasi proyek sains mini dawet ayu sebagai pembelajaran berbasis kearifan lokal anak usia dini

Imam Faizin¹, Nova Khairul Anam^{2*}

^{1,2}Program Studi Pendidikan Islam Anak Usia Dini (PIAUD), Institut Agama Islam Pematang, Pematang, Indonesia

*email korespondensi: novakhairulanam@insipematang.ac.id

Abstrak

Pembelajaran anak usia dini perlu menghadirkan pengalaman belajar yang bermakna melalui aktivitas yang dekat dengan kehidupan dan lingkungan budaya anak. Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan implementasi proyek sains mini Dawet Ayu sebagai pembelajaran berbasis kearifan lokal pada anak usia dini di TK PGRI Duren Kabupaten Banjarnegara. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data penelitian dikumpulkan melalui observasi kegiatan pembelajaran, wawancara dengan guru, dan dokumentasi aktivitas proyek. Analisis data dilakukan melalui tahapan kondensasi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proyek sains mini Dawet Ayu dilaksanakan melalui beberapa aktivitas eksploratif, yaitu mengenal bahan dan alat pembuatan Dawet Ayu, menggunting dan menempel gambar, membentuk tulisan "Dawet Ayu" menggunakan bahan loose part, melakukan simulasi memeras santan, meracik Dawet Ayu sederhana, serta bermain peran sebagai pembuat dan penyaji Dawet Ayu. Selama kegiatan berlangsung, anak menunjukkan keterlibatan aktif melalui aktivitas mengamati, berdiskusi, bekerja sama, mengomunikasikan pengalaman, serta menghasilkan karya kreatif. Temuan penelitian mengindikasikan bahwa proyek sains mini Dawet Ayu menjadi konteks pembelajaran yang memungkinkan munculnya pengalaman belajar pada aspek kognitif, bahasa, motorik halus, kreativitas, dan sosial emosional anak, sekaligus mengenalkan identitas budaya lokal secara kontekstual. Penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi kearifan lokal melalui aktivitas proyek dapat menjadi alternatif strategi pembelajaran PAUD yang bermakna dan sesuai dengan karakteristik belajar anak usia dini.

Kata Kunci: Proyek Sains Mini; Dawet Ayu; Kearifan Lokal; Pembelajaran Kontekstual; Anak Usia Dini

Abstract

Exploring a "Dawet Ayu" mini science project as local wisdom-based learning for young children. Early childhood education requires meaningful learning experiences through activities that are closely connected to children's lives and cultural environments. This study aims to describe the implementation of the Dawet Ayu mini science project as a local wisdom-based learning approach for young children at TK PGRI Duren, Banjarnegara Regency. This research employed a qualitative approach with a case study design. Data were collected through classroom observations, teacher interviews, and documentation of project activities. Data analysis was conducted through data condensation, data display, and conclusion drawing. The findings indicate that the Dawet Ayu mini science project was implemented through several exploratory activities, including identifying ingredients and tools used in making Dawet Ayu, cutting and arranging pictures, creating the words "Dawet Ayu" using loose parts materials, simulating coconut milk extraction, preparing simple Dawet Ayu, and engaging in role-play activities as Dawet Ayu makers and sellers. Throughout the project, children demonstrated active involvement through observing, discussing, collaborating, communicating their experiences, and producing creative works. The findings suggest that the Dawet Ayu mini science project provides a contextual learning environment that facilitates children's experiences in cognitive development, language skills, fine motor abilities, creativity, and social-emotional engagement while introducing local cultural identity. This study highlights that integrating local wisdom through project-based activities can serve as a meaningful learning strategy in early childhood education that aligns with children's characteristics and ways of learning.

Keywords: Mini Science Project; Dawet Ayu; Local Wisdom; Contextual Learning; Early Childhood Education

Pendahuluan

Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan tahap pendidikan yang memiliki peran strategis dalam membangun fondasi perkembangan anak secara menyeluruh, meliputi aspek kognitif, bahasa, sosial emosional, fisik motorik, seni, serta nilai agama dan moral. Pada tahap ini, anak tidak hanya membutuhkan pembelajaran yang berorientasi pada penguasaan konsep akademik dasar, tetapi juga membutuhkan pengalaman belajar yang bermakna, kontekstual, dan dekat dengan kehidupan sehari-hari. Pembelajaran yang menghadirkan pengalaman nyata memberikan kesempatan kepada anak untuk membangun pengetahuan melalui proses mengamati, mencoba, mengeksplorasi, berinteraksi, serta merefleksikan pengalaman yang diperoleh. Oleh karena itu, pembelajaran PAUD perlu dikembangkan melalui pendekatan yang memberikan ruang bagi anak untuk belajar dari lingkungan sekitar dan pengalaman budaya yang mereka kenal.

Karakteristik belajar anak usia dini menempatkan pengalaman konkret sebagai bagian penting dalam proses pembelajaran. Anak akan lebih mudah memahami suatu konsep ketika mereka terlibat langsung dalam aktivitas yang menggunakan indera, gerakan, interaksi sosial, dan kreativitas. Pembelajaran yang berbasis pengalaman memungkinkan anak menjadi subjek aktif dalam membangun pemahamannya sendiri melalui kegiatan bermain dan eksplorasi (Al-Ahmad, 2022). Melalui bermain, anak dapat memperoleh pengalaman, pengetahuan, serta keterampilan melalui interaksi dengan lingkungan sekitarnya (Anggreni et al., 2022). Oleh karena itu, guru PAUD perlu merancang pembelajaran yang tidak hanya menyampaikan informasi, tetapi menyediakan pengalaman nyata yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak.

Salah satu pendekatan yang relevan untuk menghadirkan pengalaman belajar bermakna adalah pembelajaran berbasis kearifan lokal. Kearifan lokal tidak hanya berkaitan dengan warisan budaya masyarakat, tetapi juga mengandung nilai pendidikan yang dapat digunakan sebagai sumber belajar bagi anak usia dini. Integrasi budaya lokal dalam pembelajaran PAUD dapat membantu anak memahami lingkungan sosialnya sekaligus membangun identitas budaya sejak dini. Penelitian Sakti et al. (2024) menunjukkan bahwa penguatan kearifan lokal melalui pendekatan etnopedagogi dapat berkontribusi terhadap pendidikan karakter anak usia dini, khususnya dalam membangun nilai kerja sama, tanggung jawab, dan keterhubungan anak dengan lingkungan sosialnya. Selain itu, pembelajaran berbasis budaya lokal mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih kontekstual karena materi pembelajaran berkaitan langsung dengan kehidupan anak (Idhayani et al., 2023; Sinaga et al., 2023).

Meskipun demikian, praktik pembelajaran PAUD berbasis kearifan lokal masih menghadapi beberapa tantangan. Salah satu permasalahan yang ditemukan adalah masih terbatasnya pemanfaatan potensi lingkungan dan budaya lokal sebagai sumber belajar. Pembelajaran sering kali menggunakan media yang bersifat umum dan kurang memiliki keterkaitan dengan pengalaman anak sehari-hari, sehingga anak mengenal konsep melalui simbol atau gambar tanpa memahami hubungan langsung dengan realitas di sekitarnya (Budiman et al., 2024). Selain itu, implementasi budaya lokal dalam pembelajaran PAUD masih belum optimal karena keterbatasan pengetahuan guru mengenai potensi budaya lokal serta kreativitas dalam merancang strategi pembelajaran yang sesuai (Fakhira & Pamungkas, 2023). Konsep pembelajaran berbasis budaya lokal juga belum selalu terintegrasi dalam perangkat pembelajaran yang dikembangkan guru (Lestarinigrum et al., 2023).

Berbagai penelitian sebelumnya telah menunjukkan bahwa budaya lokal dapat digunakan sebagai sumber belajar yang mendukung perkembangan anak usia dini. Pemanfaatan cerita berbasis kearifan lokal, misalnya, telah dikaji sebagai media untuk mengenalkan nilai budaya dan karakter kepada anak. Penggunaan buku cerita berbasis kearifan lokal juga menunjukkan kontribusi terhadap penguatan nilai-nilai sosial dan budaya pada anak usia dini (Lestarinigrum et al., 2023). Selain itu, permainan tradisional dan media budaya lokal lainnya telah banyak dikembangkan sebagai sarana pembelajaran yang mendukung perkembangan moral, sosial, dan kemampuan interaksi anak (Manoppo et al., 2022). Penelitian mengenai pembelajaran berbasis budaya lokal juga menunjukkan bahwa pendekatan tersebut dapat meningkatkan keterlibatan belajar anak dan memperkuat hubungan antara pembelajaran dengan pengalaman kehidupan nyata mereka (Emelda et al., 2024).

Namun, sebagian besar penelitian terdahulu mengenai kearifan lokal dalam konteks PAUD masih lebih banyak menggunakan bentuk budaya berupa cerita rakyat, permainan tradisional, lagu daerah, atau simbol budaya sebagai sumber belajar. Kajian yang mengeksplorasi produk budaya berbasis aktivitas kehidupan sehari-hari, khususnya kuliner tradisional, sebagai konteks pembelajaran berbasis proyek masih relatif terbatas. Padahal, kuliner tradisional memiliki potensi sebagai sumber belajar yang kaya karena melibatkan berbagai aktivitas eksplorasi, seperti mengenal bahan, mengamati warna dan bentuk, mengelompokkan benda, melakukan pengukuran sederhana, mencampurkan bahan, berkreasi, serta memahami nilai budaya yang melekat dalam suatu produk makanan.

Salah satu bentuk kearifan lokal yang memiliki potensi tersebut adalah Dawet Ayu Banjarnegara. Dawet Ayu merupakan kuliner khas Kabupaten Banjarnegara yang memiliki nilai budaya dan identitas sosial masyarakat setempat (Mahfiroh & Ardiansyah, 2023). Dalam konteks pembelajaran PAUD, Dawet Ayu tidak hanya dapat dikenalkan sebagai makanan tradisional, tetapi dapat dikonstruksi menjadi sumber belajar yang memungkinkan anak melakukan eksplorasi terhadap berbagai konsep. Melalui kegiatan mengenal bahan, mengamati tekstur dan warna, melakukan aktivitas meracik sederhana, bermain peran, serta menceritakan pengalaman belajar, anak memperoleh kesempatan untuk membangun pemahaman melalui pengalaman langsung.

Pengembangan proyek sains mini Dawet Ayu sejalan dengan prinsip pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) yang menempatkan anak sebagai subjek aktif dalam membangun pengetahuan melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. Pendekatan proyek memberikan kesempatan kepada anak untuk melakukan eksplorasi, eksperimen sederhana, kolaborasi, serta menghasilkan pengalaman belajar yang bermakna (Tallou, 2022; Mohammed, 2024). Dalam pembelajaran berbasis proyek, anak tidak hanya menerima informasi dari guru, tetapi terlibat dalam proses menemukan dan mengonstruksi pengetahuan melalui aktivitas nyata (Jacob & Warschauer, 2023). Dalam konteks proyek Dawet Ayu, anak dapat terlibat dalam aktivitas yang mengembangkan kemampuan mengamati bahan, berkomunikasi, bekerja sama, melakukan koordinasi motorik halus, serta mengekspresikan kreativitas melalui kegiatan bermain.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini memiliki kebaruan (*novelty*) dalam penggunaan kuliner tradisional sebagai konteks pembelajaran proyek sains pada anak usia dini. Berbeda dengan penelitian kearifan lokal sebelumnya yang lebih banyak memanfaatkan cerita, permainan, atau simbol budaya, penelitian ini mengkaji bagaimana Dawet Ayu sebagai produk budaya lokal dapat menjadi ruang belajar yang mengintegrasikan eksplorasi sains sederhana, pengalaman sensorik, kreativitas, interaksi sosial, dan pengenalan identitas budaya secara bersamaan. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian pembelajaran PAUD berbasis kearifan lokal dengan memperluas perspektif bahwa budaya sehari-hari masyarakat dapat dikembangkan menjadi sumber belajar yang kontekstual.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan dan menganalisis implementasi proyek sains mini Dawet Ayu sebagai pembelajaran berbasis kearifan lokal pada anak usia dini di TK PGRI Duren Kabupaten Banjarnegara. Penelitian ini berfokus pada proses pelaksanaan proyek, bentuk keterlibatan anak selama kegiatan, serta pengalaman belajar yang muncul melalui eksplorasi kuliner tradisional sebagai sumber belajar PAUD.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus yang bertujuan untuk memperoleh gambaran secara mendalam mengenai implementasi proyek sains mini Dawet Ayu sebagai pembelajaran berbasis kearifan lokal pada anak usia dini. Penelitian dilaksanakan di TK PGRI Duren Kabupaten Banjarnegara. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada adanya praktik pembelajaran yang mengintegrasikan budaya lokal Dawet Ayu Banjarnegara ke dalam aktivitas bermain dan eksplorasi anak.

Subjek penelitian meliputi 2 guru kelas dan 15 anak usia dini yang terlibat dalam kegiatan proyek sains mini Dawet Ayu. Guru dipilih sebagai informan utama karena memiliki peran dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi kegiatan pembelajaran, sedangkan anak menjadi sumber data untuk mengamati pengalaman belajar, keterlibatan, interaksi, dan respons selama kegiatan berlangsung.

Pengumpulan data dilakukan melalui tiga teknik, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi dilakukan secara langsung selama proses pembelajaran untuk mengidentifikasi tahapan pelaksanaan proyek, aktivitas eksplorasi anak, serta aspek perkembangan yang muncul selama kegiatan. Wawancara dilakukan kepada guru untuk memperoleh informasi mengenai perencanaan, strategi pembelajaran, kendala, dan makna penerapan proyek berbasis kearifan lokal. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa foto kegiatan, hasil karya anak, dan perangkat pembelajaran.

Analisis data menggunakan model interaktif Miles, Huberman, dan Saldana yang meliputi tahapan kondensasi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan dan verifikasi (Miles et al., 2014). Keabsahan data dilakukan melalui triangulasi teknik dan sumber untuk memastikan kredibilitas hasil penelitian.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa guru merancang proyek sains mini Dawet Ayu dengan pendekatan pembelajaran berbasis pengalaman langsung (*experiential learning*). Guru tidak hanya mengenalkan Dawet Ayu melalui gambar atau penjelasan verbal, tetapi menghadirkan objek budaya tersebut ke dalam lingkungan

pembelajaran melalui berbagai media konkret. Anak diberikan kesempatan untuk mengamati bahan, mengenal alat, melakukan proses sederhana pembuatan, serta menghasilkan karya yang berkaitan dengan Dawet Ayu.

Sebelum kegiatan berlangsung, guru melakukan persiapan dengan menyediakan berbagai media, alat, dan bahan yang mendukung proses eksplorasi anak. Media pembelajaran yang digunakan terdiri atas bahan yang berkaitan langsung dengan pembuatan Dawet Ayu, seperti santan, cendol, wadah, sendok, dan gelas, serta berbagai bahan bermain kreatif seperti biji-bijian, tepung, pasir, dan *playdough*. Penyediaan media yang beragam menunjukkan bahwa guru merancang pembelajaran tidak hanya berorientasi pada hasil akhir, tetapi memperhatikan proses belajar anak melalui aktivitas manipulatif dan eksploratif.



Gambar 1. Media dan Alat Kegiatan Main Proyek Sains Mini Dawet Ayu

Berdasarkan Gambar 1, terlihat bahwa guru menyiapkan berbagai media yang digunakan dalam empat kegiatan main yang saling terintegrasi. Media tersebut meliputi bahan untuk kegiatan meracik Dawet Ayu, media seni, serta bahan *loose part* untuk mendukung kegiatan literasi awal. Kehadiran berbagai media tersebut memberikan kesempatan kepada anak untuk belajar melalui aktivitas yang melibatkan pengamatan, sentuhan, gerakan, dan kreativitas.

Hasil observasi menunjukkan bahwa guru menyiapkan empat kegiatan main utama dalam proyek sains mini Dawet Ayu. Kegiatan pertama adalah menggunting dan menempel gambar Dawet Ayu. Melalui kegiatan ini, anak diberikan kesempatan untuk mengenal bentuk visual Dawet Ayu sekaligus mengembangkan kreativitas melalui kegiatan seni. Anak menggunting gambar sesuai pola, kemudian menempelkan hasil guntingan pada media yang tersedia. Aktivitas tersebut melatih koordinasi mata dan tangan serta kemampuan anak dalam menghasilkan karya berdasarkan pemahamannya terhadap objek budaya yang dipelajari.

Kegiatan kedua adalah meniru tulisan “Dawet Ayu” menggunakan berbagai media *loose part*. Guru menyediakan berbagai bahan seperti biji-bijian, tepung, pasir, dan *playdough* yang dapat digunakan anak untuk membentuk tulisan. Anak menyusun bentuk huruf menggunakan biji-bijian, menelusuri pola tulisan pada tepung atau pasir, serta membentuk huruf menggunakan *playdough*. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pengenalan literasi awal dapat dilakukan melalui konteks budaya yang dekat dengan anak.

Melalui aktivitas tersebut, anak tidak hanya belajar mengenal simbol huruf, tetapi juga mengembangkan konsentrasi, kreativitas, kemampuan memecahkan masalah, serta koordinasi motorik halus. Penggunaan bahan *loose part* menjadikan kegiatan literasi lebih menyenangkan karena anak memperoleh pengalaman belajar melalui aktivitas bermain yang bersifat multisensori.

Kegiatan ketiga adalah memeras santan sebagai bagian dari eksplorasi proses pembuatan Dawet Ayu. Pada kegiatan ini, anak mencoba melakukan aktivitas memeras dengan menggunakan alat sederhana yang telah disediakan guru. Anak mengenal salah satu bahan utama dalam pembuatan Dawet Ayu sekaligus memperoleh pengalaman sensorimotor melalui aktivitas menekan, memegang, dan mengatur kordinasi tangan.

Kegiatan keempat adalah meracik Dawet Ayu secara sederhana. Pada kegiatan ini, anak melakukan simulasi pembuatan Dawet Ayu dengan mencampurkan berbagai komponen yang telah disediakan. Anak mengambil bahan, menuangkan santan dan cendol, serta menghias hasil racikan sesuai kreativitas masing-masing.



Gambar 2. Aktivitas Proyek Sains Mini Dawet Ayu Anak Usia Dini

Berdasarkan Gambar 2, terlihat bahwa anak terlibat secara aktif dalam proses proyek sains mini Dawet Ayu. Anak melakukan kegiatan secara berkelompok dengan menggunakan alat dan bahan sederhana. Aktivitas tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis kearifan lokal memberikan ruang bagi anak untuk belajar melalui pengalaman langsung, bukan hanya menerima informasi dari guru.

Selama kegiatan meracik berlangsung, anak menunjukkan keterlibatan dalam proses komunikasi dan kerja sama. Anak berdiskusi dengan teman mengenai bahan yang digunakan, berbagi alat, serta membantu menyelesaikan kegiatan. Guru berperan sebagai fasilitator dengan memberikan pertanyaan pemantik seperti “Apa nama bahan ini?”, “Apa yang terjadi setelah bahan dicampurkan?”, dan “Bagaimana cara membuat Dawet Ayu terlihat menarik?”. Pertanyaan tersebut membantu anak mengembangkan kemampuan berpikir dan mengungkapkan pengalaman secara verbal.

Selain kegiatan meracik, dokumentasi menunjukkan bahwa anak juga terlibat dalam aktivitas bermain peran sebagai pembuat dan penyaji Dawet Ayu. Anak menggunakan perlengkapan sederhana untuk melakukan simulasi aktivitas masyarakat, seperti menyiapkan minuman dan menawarkan hasil karya kepada teman. Kegiatan bermain peran tersebut memperkuat kemampuan sosial emosional dan pemahaman anak terhadap aktivitas budaya yang ada di lingkungan mereka.

Berdasarkan keseluruhan proses kegiatan, ditemukan bahwa proyek sains mini Dawet Ayu memberikan pengalaman pembelajaran yang bersifat holistik. Anak tidak hanya memperoleh pengetahuan mengenai makanan tradisional, tetapi juga mengembangkan berbagai kemampuan melalui aktivitas nyata.

Tabel 1. Temuan Perkembangan Anak dalam Proyek Sains Mini Dawet Ayu

Kegiatan Main	Aktivitas Anak	Temuan Perkembangan Anak
Menggunting dan menempel gambar Dawet Ayu	Anak menggunting gambar Dawet Ayu kemudian menempelkan sesuai kreativitas masing-masing	Anak mengembangkan kreativitas, koordinasi mata dan tangan, serta kemampuan mengenal bentuk visual
Meniru tulisan “Dawet Ayu” menggunakan loose part	Anak menyusun huruf menggunakan biji-bijian, tepung, pasir, dan playdough	Anak mengenal simbol huruf, mengembangkan literasi awal, konsentrasi, dan kemampuan menghasilkan karya
Memeras santan	Anak melakukan simulasi memeras santan menggunakan alat dan bahan yang telah disiapkan guru	Anak mengembangkan koordinasi tangan, motorik halus, kemampuan mengikuti proses, serta mengenal bahan makanan tradisional
Meracik Dawet Ayu	Anak mencampurkan bahan, menuangkan santan, menyusun komponen, dan menyajikan Dawet Ayu sederhana	Anak mengembangkan kemampuan berpikir, komunikasi, kerja sama, percaya diri, dan pemahaman budaya lokal

Hasil temuan tersebut menunjukkan bahwa proyek sains mini Dawet Ayu di TK PGRI Duren Kabupaten Banjarnegara tidak hanya berfungsi sebagai aktivitas pengenalan makanan tradisional, tetapi menjadi pengalaman pembelajaran yang mampu mengintegrasikan berbagai aspek perkembangan anak usia dini. Temuan ini memperlihatkan bahwa ketika budaya lokal dihadirkan sebagai konteks pembelajaran, anak memperoleh kesempatan untuk membangun pengetahuan melalui pengalaman nyata, interaksi sosial, dan

aktivitas bermain yang bermakna. Hal tersebut sejalan dengan karakteristik pembelajaran anak usia dini yang menempatkan bermain sebagai sarana utama dalam proses memperoleh pengetahuan dan keterampilan.

Implementasi proyek sains mini Dawet Ayu menunjukkan prinsip pembelajaran konstruktivistik, yaitu anak secara aktif membangun pengetahuannya sendiri melalui interaksi dengan lingkungan (Nurhasnah et al., 2024). Dalam kerangka ini, pembelajaran bukan sekadar transfer informasi, melainkan proses aktif di mana anak mencari makna dari pengalamannya sendiri (Nurhasnah et al., 2024). Menurut teori perkembangan kognitif Piaget, anak usia dini berada pada tahap praoperasional, yang ditandai oleh pemikiran simbolis namun belum mampu melakukan penalaran logis formal (Lan & Bakar, 2024; Carvalho et al., 2023). Pada tahap ini, anak cenderung egosentris dan belum dapat memahami konsep secara abstrak (Shih, 2022). Oleh karena itu, pengalaman konkret melalui manipulasi objek nyata menjadi sangat esensial (Lan & Bakar, 2024; Metin et al., 2023). Dalam konteks penelitian ini, Dawet Ayu menjadi objek konkret yang memungkinkan anak mengembangkan pemahaman melalui proses melihat, menyentuh, mencoba, dan menghubungkan pengalaman tersebut dengan kehidupan sehari-hari.

Kegiatan eksplorasi bahan Dawet Ayu memperlihatkan bagaimana pembelajaran konkret dapat mendukung perkembangan kemampuan berpikir anak. Ketika anak mengamati bahan, membandingkan bentuk dan warna, mengelompokkan benda, serta mengikuti tahapan pembuatan Dawet Ayu, anak sebenarnya sedang melakukan proses berpikir ilmiah sederhana. Aktivitas tersebut berkaitan dengan kemampuan mengamati, mengklasifikasi, memprediksi, dan memecahkan masalah yang menjadi bagian penting dalam perkembangan kognitif anak usia dini.

Temuan ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan lingkungan dan objek nyata sebagai sumber belajar merupakan implementasi dari prinsip pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*), yang menekankan pentingnya pengalaman langsung dalam proses pembelajaran (Manora et al., 2023). Pendekatan ini sejalan dengan pandangan John Dewey yang menegaskan bahwa pengalaman merupakan landasan pembelajaran, di mana siswa terlibat secara aktif melalui kegiatan praktis dan eksperimen untuk memahami konsep-konsep abstrak (Muflich & Nursikin, 2023).

Ketika pembelajaran dikaitkan dengan konteks kehidupan nyata siswa, keterlibatan dan motivasi belajar meningkat secara signifikan (Huda, 2024). Selain itu, konstruktivisme menegaskan bahwa siswa aktif membangun pengetahuan melalui interaksi dengan lingkungan dan pengalaman pribadi mereka (Liasari et al., 2024), sehingga menciptakan lingkungan belajar yang mendukung pertumbuhan siswa menjadi strategi penting dalam pendidikan (Liasari et al., 2024). Pengalaman langsung memberikan ruang bagi anak untuk membangun konsep berdasarkan hasil pengamatan, bukan hanya menerima informasi dari guru.

Selain aspek kognitif, proyek sains mini Dawet Ayu juga menunjukkan karakteristik pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*). Kolb menjelaskan bahwa proses belajar terjadi melalui siklus pengalaman konkret, refleksi, pembentukan konsep, dan penerapan pengalaman tersebut dalam situasi baru (Suharli & Iksan, 2024). Dalam penelitian ini, pengalaman konkret anak dimulai ketika mereka mengenal Dawet Ayu sebagai makanan khas daerah, kemudian melakukan eksplorasi bahan, mengikuti proses pembuatan secara sederhana, dan akhirnya menceritakan kembali pengalaman yang diperoleh.

Tahapan tersebut menunjukkan bahwa anak tidak hanya menjadi penerima informasi mengenai budaya lokal, tetapi menjadi pelaku aktif dalam proses pembelajaran. Anak memperoleh pengalaman yang memungkinkan mereka memahami bahwa Dawet Ayu bukan sekadar makanan, tetapi bagian dari identitas budaya masyarakat Banjarnegara. Proses ini memperkuat pandangan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman dapat meningkatkan kebermaknaan belajar karena konsep yang dipelajari memiliki hubungan langsung dengan kehidupan anak.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa proyek sains mini Dawet Ayu memiliki keterkaitan kuat dengan konsep pembelajaran berbasis proyek (*project-based learning*) pada pendidikan anak usia dini. Pembelajaran berbasis proyek memberikan kesempatan kepada anak untuk terlibat dalam kegiatan yang bersifat eksploratif, kolaboratif, dan menghasilkan pengalaman tertentu (Shodiqoh & Mansyur, 2022; Faslia et al., 2023). Lebih jauh, pembelajaran berbasis proyek memandang siswa sebagai subjek aktif yang membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung dan interaksi dengan lingkungan (Ansya & Salsabilla, 2024), sehingga menghasilkan produk nyata sebagai hasil akhir pembelajaran (Saban et al., 2023).

Dalam penelitian ini, proyek tidak diarahkan untuk menghasilkan produk yang sempurna, tetapi lebih menekankan pada proses keterlibatan anak selama kegiatan berlangsung. Proyek sains mini Dawet Ayu memberikan ruang bagi anak untuk bertanya tentang bahan makanan, memahami proses pembuatan, berdiskusi dengan teman, serta mengembangkan ide kreatif melalui aktivitas bermain.

Salah satu temuan penting dalam penelitian ini adalah munculnya integrasi berbagai aspek perkembangan anak melalui satu kegiatan pembelajaran. Dalam pembelajaran PAUD, pendekatan holistik menjadi prinsip penting karena perkembangan anak tidak berlangsung secara terpisah. Aktivitas proyek Dawet

Ayu menunjukkan bahwa satu pengalaman bermain dapat menstimulasi berbagai kemampuan secara bersamaan.

Pada aspek bahasa, anak memperoleh kesempatan memperkaya kosakata melalui percakapan tentang Dawet Ayu, bahan yang digunakan, serta pengalaman selama kegiatan. Anak juga belajar menyampaikan pendapat dan menceritakan kembali proses yang dilakukan. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis konteks budaya dapat menjadi sarana pengembangan kemampuan komunikasi karena anak berbicara mengenai sesuatu yang dekat dengan pengalaman mereka.

Pada aspek sosial emosional, kegiatan proyek mendorong anak untuk bekerja sama, berbagi alat, menunggu giliran, dan menghargai ide teman. Aktivitas kelompok dalam pembuatan Dawet Ayu memperlihatkan bahwa pembelajaran berbasis proyek memiliki kontribusi terhadap pembentukan keterampilan sosial anak. Anak belajar bahwa suatu kegiatan dapat diselesaikan melalui kerja sama dan komunikasi dengan orang lain.

Temuan ini sejalan dengan penelitian yang menjelaskan bahwa bermain dalam konteks pembelajaran memberikan peluang bagi anak untuk mengembangkan kemampuan sosial, termasuk negosiasi, kerja sama, dan regulasi emosi (Váradi, 2022; Ober et al., 2023). Dalam kegiatan bermain yang terstruktur namun tetap memberikan kebebasan eksplorasi, anak dapat belajar memahami aturan sosial dan membangun hubungan positif dengan teman sebaya.

Dari perspektif pendidikan berbasis budaya, penggunaan Dawet Ayu sebagai sumber belajar menunjukkan bahwa kearifan lokal dapat menjadi media strategis untuk membangun identitas budaya anak sejak dini. Pendidikan berbasis kearifan lokal tidak hanya bertujuan mengenalkan produk budaya, tetapi juga membantu anak memahami lingkungan sosial tempat mereka hidup. Anak belajar bahwa budaya merupakan bagian dari kehidupan sehari-hari yang perlu dihargai dan dilestarikan.

Penelitian mengenai pembelajaran berbasis budaya lokal pada anak usia dini menunjukkan bahwa pendekatan tersebut mampu meningkatkan keterhubungan anak dengan lingkungan sosialnya. Integrasi budaya lokal dalam pembelajaran PAUD terbukti menciptakan pengalaman belajar yang lebih kontekstual dan bermakna bagi anak. Pendekatan berbasis budaya lokal memungkinkan materi pembelajaran berakar pada pengalaman kehidupan nyata anak, sehingga pengetahuan yang diperoleh tidak bersifat abstrak (Amoah, 2022). Anak tidak hanya memperoleh pengetahuan akademik, tetapi juga mengembangkan nilai penghargaan terhadap budaya dan lingkungan.

Keunikan penelitian ini terletak pada penggunaan kuliner tradisional sebagai konteks pembelajaran. Sebagian besar kajian kearifan lokal dalam PAUD lebih banyak berfokus pada permainan tradisional, cerita rakyat, lagu daerah, atau seni budaya. Sementara itu, pemanfaatan makanan tradisional sebagai pengalaman belajar proyek masih relatif jarang dikaji. Dawet Ayu sebagai warisan kuliner lokal memberikan peluang pembelajaran yang luas karena melibatkan unsur budaya, sains sederhana, matematika awal, bahasa, seni, dan keterampilan sosial.

Selain memberikan pengalaman kepada anak, kegiatan proyek sains mini Dawet Ayu juga menunjukkan perubahan peran guru dalam pembelajaran. Guru tidak lagi menjadi satu-satunya sumber informasi, tetapi berperan sebagai fasilitator yang menciptakan lingkungan belajar. Guru memberikan pertanyaan pemantik, menyediakan bahan eksplorasi, dan mendukung anak untuk menemukan pengetahuan melalui aktivitas bermain. Perubahan peran guru ini sesuai dengan prinsip pembelajaran PAUD modern yang menempatkan anak sebagai pusat pembelajaran (*child-centered learning*).

Berdasarkan keseluruhan temuan, proyek sains mini Dawet Ayu dapat dipahami sebagai bentuk inovasi pembelajaran kontekstual yang menghubungkan budaya lokal dengan kebutuhan perkembangan anak usia dini. Pembelajaran ini menunjukkan bahwa sumber belajar tidak harus selalu berasal dari media modern atau bahan yang kompleks, tetapi dapat dikembangkan dari lingkungan sekitar anak. Ketika budaya lokal dikemas melalui aktivitas bermain yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak, maka pembelajaran menjadi lebih dekat, bermakna, dan mampu membangun berbagai kompetensi secara terpadu.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa proyek sains mini Dawet Ayu merupakan bentuk pembelajaran berbasis kearifan lokal yang mampu menghadirkan pengalaman belajar kontekstual bagi anak usia dini. Kontribusi utama penelitian ini terletak pada pemanfaatan kuliner tradisional bukan hanya sebagai materi pengenalan budaya, tetapi sebagai konteks pembelajaran yang memungkinkan anak terlibat dalam aktivitas eksplorasi, observasi, kreativitas, komunikasi, dan interaksi sosial. Melalui rangkaian kegiatan seperti mengenal bahan, mengeksplorasi alat dan bahan, melakukan aktivitas meracik sederhana, serta bermain peran, anak memperoleh pengalaman belajar yang menghubungkan konsep sains sederhana dengan kehidupan budaya di sekitarnya.

Penelitian ini memperkuat pandangan bahwa kearifan lokal dapat dikembangkan sebagai sumber belajar PAUD yang lebih aktif dan bermakna. Berbeda dengan pendekatan pengenalan budaya yang bersifat informatif, proyek sains mini Dawet Ayu memberikan ruang bagi anak untuk membangun pengetahuan melalui pengalaman langsung dengan objek budaya yang dekat dengan kehidupan mereka. Implikasi praktis penelitian ini menunjukkan bahwa guru PAUD dapat mengembangkan berbagai potensi budaya lokal sebagai konteks pembelajaran melalui aktivitas proyek yang sesuai dengan karakteristik perkembangan anak.

Namun, penelitian ini memiliki keterbatasan karena dilaksanakan dalam konteks satu lembaga PAUD dengan desain studi kasus, sehingga temuan penelitian tidak dimaksudkan untuk digeneralisasikan pada seluruh konteks pendidikan anak usia dini. Penelitian selanjutnya dapat memperluas kajian dengan melibatkan lebih banyak lembaga PAUD, membandingkan implementasi proyek berbasis berbagai budaya lokal, atau mengeksplorasi secara lebih mendalam bagaimana proyek kearifan lokal dapat dikembangkan untuk mendukung aspek perkembangan tertentu pada anak usia dini.

Referensi

- Al-Ahmad, A. (2022). "Penerapan Budaya dan Hari Besar Nasional Di Indonesia Dengan Melalui Berbagai Media Untuk Anak Usia Dini." <https://doi.org/10.31237/osf.io/qxv7y>
- Amoah, R. (2022). Challenges Educators Face in Incorporating Indigenous Story-Based Pedagogy (ISBP) into Classroom Instruction: Evidence from Bongo District, Ghana. *Journal of Education and Practice*, 13(9), 80–95. <https://doi.org/10.7176/JEP/13-9-09>
- Anggreni, M. A., Sumantri, S., Dhieni, N., & Karnadi, K. (2022). Kompetensi Guru dalam Penerapan Budaya pada Lembaga PAUD di Indonesia. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3160–3168. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.1585>
- Ansyah, Y. A., & Salsabilla, T. (2024). Implementasi P5 melalui Kolaborasi Musik Angklung dan Tari Tor-tor di Kelas IV Sekolah Dasar. *FONDATIA*, 8(4), 790–806. <https://doi.org/10.36088/fondatia.v8i4.5456>
- Budiman, M. A., Untari, M. F. A., Murywantobroto, M., Listyarini, I., & Wahyuni, S. (2024). Contextual Learning Strategies in English Subjects at Bilingual Primary School Muhammadiyah 1 Purwodadi. *E-Structural*, 6(02), 170–182. <https://doi.org/10.33633/es.v6i02.9910>
- Carvalho, A. dos S. M. de, Amorim, V. C. P. de, Silva, D. de A., Altoe, J. D., Cellin, J., Kaminski, J. S. C., Gois, A. M., & Melanias, P. R. P. (2023). The construction of knowledge from Piaget's perspective. In *UNITING KNOWLEDGE INTEGRATED SCIENTIFIC RESEARCH FOR GLOBAL DEVELOPMENT*. Seven Editora. <https://doi.org/10.56238/uniknowindevolp-019>
- Emelda, E., Watini, S., & Heriyani, Y. (2024). Implementasi Kelas Virtual TV Sekolah Berbasis Budaya Lokal di PAUD AL-FAIZIN. *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi (JNKTI)*, 7(1), 1–6. <https://doi.org/10.32672/jnkti.v7i1.7367>
- Fakhira, D., & Pamungkas, J. (2023). Implementasi PERDA Gubernur DIY Nomor 5 Tahun 2011 pada Pembelajaran Seni PAUD. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(6), 7638–7648. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i6.4603>
- Faslia, F., Aswat, H., & Aminu, N. (2023). Pelibatan Model Proyek Based Learning pada Pembelajaran Ilmi Pengetahuan Sosial (IPS) Menuju Pelajar Pancasila pada Jenjang Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 7(6), 3895–3904. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v7i6.6623>
- Huda, N. (2024). Menggali Potensi Siswa: Pembelajaran Tematik di Kelas 3 Madrasah Ibtidaiyah NW 2 Talun Lombok Timur. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(1), 441–448. <https://doi.org/10.29303/jipp.v9i1.2059>
- Idhayani, N., Nurlina, N., Risnajatyanti, R., Salma, S., Halima, H., & Bahera, B. (2023). Inovasi Pembelajaran Anak Usia Dini : Pendekatan Kearifan Lokal Dalam Praktik Manajemen. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(6), 7453–7463. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i6.5624>
- Jacob, S. R., & Warschauer, M. (2023). Marina Bers, Beyond Coding: How Children Learn Broader Values through Programming. *Prometheus*, 39(2). <https://doi.org/10.13169/prometheus.39.2.0137>
- Lan, L. S., & Bakar, K. A. (2024). The Impact of Implementing the Learning through Play Method on Fostering Interest, Participation, and Achievement among Preschoolers in Early Mathematics: The Topic of Money Value. *International Journal of Academic Research in Progressive Education and Development*, 13(4). <https://doi.org/10.6007/IJARPED/v13-i4/23642>
- Lestarinigrum, A., Andyastuti, E., Lailiyah, N., Wijaya, I. P., Yatmin, Y., & Karisma, D. Y. (2023). PEMANFAATAN BUKU CERITA BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK MENINGKATKAN NILAI-NILAI PANCASILA DI TAMAN KANAK-KANAK. *Jurnal Pendidikan Indonesia : Teori, Penelitian, Dan Inovasi*, 3(1). <https://doi.org/10.59818/jpi.v3i1.416>

- Liasari, I., Oktaviani, N., Abubakar, S., Priyambodo, R. A., & Nur Aida, W. (2024). AUDIOVISUAL MEDIA NEEDS STUDY ON DENTAL CARIES: A SYNERGISTIC BLEND OF QUANTITATIVE AND QUALITATIVE APPROACHES. *JDHT Journal of Dental Hygiene and Therapy*, 5(1), 39–47. <https://doi.org/10.36082/jdht.v5i1.1518>
- M, R., Nurlina, N., Lilianti, L., Usman, U., Risnajayanti, R., Salma, S., & Amaliah, W. O. S. (2021). Peran Guru dalam Merancang Pembelajaran Berbasis Kearifan Lokal di Masa Pandemi. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 1527–1539. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1802>
- Mahfiroh, H., & Ardiansyah, A. S. (2023). Telaah Challenge Based Learning pada Kuliner Dawet Ayu Banjarnegara Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa. *PRISMA: Prosiding Seminar Nasional Matematika*, 6, 70–76. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/prisma/>
- Manoppo, F. K., Mamonto, H., & Mamesah, F. (2022). Penanaman Nilai Moral Pada Anak Usia Dini Melalui Media Pembelajaran Tradisional Minahasa. *Montessori Jurnal Pendidikan Kristen Anak Usia Dini*, 3(1), 43–52. <https://doi.org/10.51667/mjpkaud.v3i1.929>
- Manora, H., Khasanah, N. L., & Akip, M. (2023). Manajemen Kurikulum Merdeka untuk PIAUD. *Bouseik: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(1), 1–15. <https://doi.org/10.37092/bouseik.v1i1.546>
- Metin, S., Basaran, M., & Kalyenci, D. (2023). Examining coding skills of five-year-old children. *Pedagogical Research*, 8(2), em0154. <https://doi.org/10.29333/pr/12802>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. SAGE Publications.
- Shodiqoh, M., & Mansyur, M. (2022). REAKTUALISASI PROJECT BASED LEARNING MODEL DALAM PEMBELAJARAN BAHASA ARAB. *Tanfidziya: Journal of Arabic Education*, 1(03), 144–155. <https://doi.org/10.36420/tanfidziya.v1i03.134>
- Muflich, R. M. R., & Nursikin, Mukh. (2023). PANDANGAN JOHN DEWEY DAN JEAN PIAGET TERHADAP KURIKULUM PENDIDIKAN: PERSPEKTIF TEORI PEMBELAJARAN AKTIF DAN KONSTRUKTIVISME. *Afeksi: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 4(6), 614–621. <https://doi.org/10.35672/afeksi.v4i6.173>
- Nurhasnah, N., Sepriyanti, N., & Kustati, M. (2024). Learning Theories According to Constructivism Theory. *Journal International Inspire Education Technology*, 3(1), 19–30. <https://doi.org/10.55849/jiiet.v3i1.577>
- Ober, T. M., Lehman, B. A., Gooch, R., Oluwalana, O., Solyst, J., Phelps, G., & Hamilton, L. S. (2023). Culturally Responsive Personalized Learning: Recommendations for a Working Definition and Framework. *ETS Research Report Series*, 2023(1), 1–14. <https://doi.org/10.1002/ets2.12372>
- Saban, M., Tolangara, A., & Hasan, S. (2023). PENGARUH PENGGUNAAN MODEL PROJECT BASED LEARNING (PjBL) BERPENDEKATAN STEAM TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA PADA KELAS 7 SMP DIAN TODAHE HALMAHERA BARAT. *JURNAL BIOEDUKASI*, 6(1), 275–284. <https://doi.org/10.33387/bioedu.v6i1.6291>
- Sakti, S. A., Endraswara, S., & Rohman, A. (2024). Revitalizing local wisdom within character education through ethnopedagogy approach: A case study on a preschool in Yogyakarta. *Heliyon*, 10(10), e31370. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e31370>
- Mohammed, A. S. (2024). *Perspectives on Preschool Education and Care*. <https://doi.org/10.5772/intechopen.111745>
- Shih, Y.-H. (2022). Improving the Learning in Life Education for Young Children Aged 3 to 6 Years: A Review on the Research Themes of Early Childhood Life Education in Taiwan. *Children*, 9(10), 1538. <https://doi.org/10.3390/children9101538>
- Sinaga, R. A., Samosir, L., & Harianja, S. D. (2023). Development of Local Culture Based Learning Tools in Sangkakala PAUD Parmaksian District. *Formosa Journal of Science and Technology*, 2(10), 2773–2794. <https://doi.org/10.55927/fjst.v2i10.6363>
- Suharli, S., & Iksan, M. (2024). PENGEMBANGAN EXPERIENTIAL LEARNING MODEL BERBASIS COLLABORATIVE PROBLEM SOLVING UNTUK MENINGKATKAN KECERDASAN BUDAYA SISWA. *Jurnal Kependidikan*, 9(1), 90–98.
- Tallou, K. (2022). Marine plastic pollution in kindergarten as a means of engaging toddlers with STEM education and educational robotics. *Advances in Mobile Learning Educational Research*, 2(2), 401–410. <https://doi.org/10.25082/AMLER.2022.02.008>
- Váradi, J. (2022). A Review of the Literature on the Relationship of Music Education to the Development of Socio-Emotional Learning. *Sage Open*, 12(1). <https://doi.org/10.1177/21582440211068501>