



Peningkatan Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini melalui Implementasi Etnobotany di TK Muslimat NU 10 Pandanmulyo



Zahrotul Mufidah^{1,*}, Rina Wijayanti¹, Muchammad Ramli Akbar¹

¹ PG PAUD, Universitas PGRI Kanjuruhan Malang, Indoensia

* corresponding author: kamizukisusano@gmail.com

ARTICLE INFO

Article history

Received: 01-Jul-2025

Revised: 07-Agu-2025

Accepted: 15-Sep-2025

Kata Kunci

Anak Usia Dini;
Etnobotany;
Kemampuan Kognitif;
Pembelajaran Berbasis Alam

Keywords

Cognitive Abilities;
Early Childhood;
Ethonobotany;
Nature Based Learning

ABSTRACT

Pembelajaran di PAUD menggunakan model tematik, salah satunya dengan mengenalkan tanaman herbal seperti kunyit, jahe, dan serai. Penelitian ini bertujuan meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini melalui pendekatan etnobotani di TK Muslimat NU 10 Pandanmulyo, dengan memanfaatkan tanaman lokal sebagai media pembelajaran. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dalam dua siklus, melibatkan 12 anak usia 5–6 tahun. Data dikumpulkan melalui observasi, dokumentasi, dan wawancara, lalu dianalisis secara deskriptif kualitatif. Hasilnya menunjukkan peningkatan kemampuan kognitif anak, khususnya dalam aspek pengelompokan, hubungan sebab-akibat, dan pemahaman. Pembelajaran etnobotani terbukti meningkatkan minat belajar dan mendukung perkembangan kognitif anak secara menyeluruh.

Learning in PAUD uses a thematic model, one of which is by introducing herbal plants such as turmeric, ginger, and lemongrass. This study aims to improve the cognitive abilities of early childhood through an ethnobotanical approach at Muslim Kindergarten NU 10 Pandanmulyo, by utilizing local plants as learning media. The method used is Classroom Action Research (CAR) in two cycles, involving 12 children aged 5–6 years. Data were collected through observation, documentation, and interviews, then analyzed descriptively qualitatively. The results showed an increase in children's Cognitive Abilities, especially in grouping, cause-and-effect relationships, and understanding. Ethonobotany learning has been shown to increase interest in learning and support children's cognitive development as a whole.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.



1. Pendahuluan

Pendidikan anak usia dini ialah pondasi dasar yang akan mengoptimalkan segala potensi yang dimiliki anak. Pengertian pendidikan anak usia dini tersebut sesuai yang tercantum pada Undang-undang nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pada pasal 1 butir 14 yang menyatakan bahwa PAUD adalah upaya pembinaan yang ditujukan kepada anak sejak lahir hingga dengan usia enam tahun, yang dilakukan melalui hadiah

stimulasi pendidikan guna mendukung pertumbuhan dan perkembangan fisik anak supaya siap melanjutkan ke jenjang pendidikan berikutnya (Riyani, 2015). Setiap individu semenjak lahir sudah mempunyai potensi bawaan berupa kemampuan serta bakat dasar yang berkontribusi terhadap proses perkembangannya. Meskipun demikian, faktor lingkungan, khususnya lingkungan pendidikan, turut memainkan peran krusial dalam memfasilitasi serta memengaruhi optimalisasi perkembangan anak (Yulianti, 2014).

Pembelajaran pada PAUD menerapkan model pembelajaran terpadu yang lebih dikenal dengan istilah pembelajaran tematik. Pembelajaran tematik merupakan pendekatan yang menggunakan tema untuk mengintegrasikan beberapa muatan pembelajaran dalam rangka mencapai Kompetensi Dasar (KD) dan tingkat perkembangan yang diharapkan. Pelaksanaan tema dan sub tema ini diwujudkan melalui kegiatan pengembangan yang berpusat pada bermain dan pembiasaan (Kemendikbud, 2015). Pendekatan ini menuntut optimalisasi pemanfaatan beragam media pembelajaran untuk mendukung pemahaman anak terhadap konsep-konsep yang abstrak. Sejalan dengan itu, penelitian oleh Nuraeni & Syamsuddin (2022) menegaskan bahwa media visual dan audiovisual yang digunakan dalam pembelajaran tematik signifikan dalam meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis anak usia dini.

Dalam pelaksanaannya, satu tahun ajaran biasanya diterapkan sembilan tema utama sebagai kerangka pembelajaran. Keberhasilan proses belajar anak sangat ditentukan oleh peran strategis pendidik serta penggunaan media yang menarik. Oleh karena itu, ketepatan dalam pemilihan metode, media, dan adanya motivasi belajar yang tinggi menjadi faktor penting yang dapat mempercepat pencapaian kompetensi serta pemahaman materi ajar (Srianis dkk., 2014). Seperti yang ditunjukkan dalam studi Pratiwi et al. (2023), penggunaan media berbasis lingkungan alam, seperti etnobotani, terbukti tidak hanya meningkatkan motivasi belajar tetapi juga secara langsung mengembangkan kemampuan kognitif dan keaksaraan awal anak. Lebih lanjut, penelitian terbaru dari Anggraini et al. (2024) menyimpulkan bahwa integrasi media digital interaktif dalam kerangka tematik mampu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan efektif dalam mengakomodasi berbagai gaya belajar anak. Berdasarkan sejumlah pernyataan tersebut, dapat disimpulkan bahwa kehadiran media edukasi yang inovatif dan kontekstual sangat diperlukan untuk mempermudah dan mengoptimalkan proses pembelajaran tematik di PAUD.

Menurut Mappapoleonro (2019), kreativitas pada anak usia dini merupakan bagian dari kemampuan kognitif yang memungkinkan anak menghasilkan ide atau gagasan orisinal, serta menciptakan inovasi atau bentuk baru dalam berbagai aktivitas yang mereka lakukan. Anak yang kreatif cenderung aktif terlibat dalam kegiatan, menikmati proses pembelajaran, serta memiliki daya fantasi dan imajinasi yang tinggi, yang membantu mereka membentuk konsep-konsep yang menyerupai dunia nyata. Kemampuan kognitif pada masa kanak-kanak merupakan aspek penting yang harus dikembangkan secara optimal karena menjadi dasar bagi perkembangan di tahap selanjutnya, dan kreativitas berperan sebagai katalisator dalam proses ini (Sari et al., 2023).

Salah satu pendekatan pembelajaran yang efektif adalah dengan memanfaatkan potensi lokal, seperti etnobotani, yaitu ilmu yang mempelajari hubungan antara manusia dan tumbuhan. Melalui eksplorasi tumbuhan lokal di lingkungan sekitar, anak-anak dapat belajar mengenal bentuk, warna, fungsi tanaman, serta proses pertumbuhannya, yang semuanya berkontribusi pada pengembangan kemampuan kognitif mereka. Penelitian oleh Handayani & Pratiwi (2022) membuktikan bahwa kegiatan berbasis etnobotani, seperti mengamati dan mengklasifikasikan tanaman, secara signifikan merangsang rasa ingin tahu,

keterampilan observasi, dan pemikiran divergen anak, yang merupakan fondasi dari kreativitas.

Pengembangan kreativitas pada anak usia dini sangat penting, mengingat pada masa ini rasa ingin tahu mereka berada pada tingkat yang sangat tinggi. Oleh karena itu, stimulasi kreativitas perlu didukung oleh sarana dan prasarana yang memadai, seperti berbagai jenis permainan, media, dan metode pembelajaran yang beragam. Studi terbaru dari [Kurniawati & Damayanti \(2024\)](#) menekankan bahwa lingkungan belajar yang kaya dengan stimulus alam dan bahan loose parts (bagian-bagian lepas) terbukti mampu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan berpikir kreatif anak. Dengan demikian, integrasi pendekatan etnobotani dan penyediaan lingkungan yang mendukung tidak hanya mengoptimalkan kemampuan kognitif, tetapi juga memberdayakan potensi kreatif setiap anak.

Strategi untuk meningkatkan kreativitas anak usia dini antara lain melalui pembelajaran terpadu dan aktivitas bercerita ([Garnika, et al, 2022](#)). Selain itu, perkembangan fisik motorik juga merupakan aspek penting dalam perkembangan anak ([Amelia, 2021](#)). Untuk mencapai tujuan pendidikan anak usia dini, perhatian utama harus diberikan pada metode pembelajaran. [Nurul dan Nadia \(2021\)](#) menjelaskan bahwa pembelajaran merupakan proses internal yang kompleks dan melibatkan integrasi berbagai aspek mental, termasuk aspek kognitif, emosional, dan fisik. Aspek kognitif berkaitan dengan kemampuan berpikir, seperti menghubungkan, menilai, dan mempertimbangkan berbagai peristiwa atau pengalaman. Menurut [Ukumiawati \(2012\)](#), potensi kognitif seseorang sudah ditentukan sejak masa konsepsi melalui faktor genetik. Namun, realisasi potensi tersebut sangat dipengaruhi oleh lingkungan dan kesempatan yang tersedia. Dengan kata lain, potensi kognitif bawaan berfungsi sebagai batas maksimal dalam perkembangan intelektual seseorang, yang hanya dapat tercapai melalui stimulasi dan dukungan lingkungan yang tepat.

Dalam aspek perkembangan kognitif, keterampilan yang diharapkan berkembang pada anak-anak meliputi kemampuan berpikir logis, berpikir kritis, memberikan alasan, memecahkan masalah, serta menemukan hubungan sebab-akibat dalam menghadapi persoalan ([Yamin dan Sanan, 2010](#)). Jean Piaget mengemukakan bahwa perkembangan kognitif anak berlangsung dalam empat tahapan yang masing-masing memiliki karakteristik khusus, yaitu: tahap sensorimotor (usia 0–2 tahun), praoperasional (usia 2–7 tahun), operasional konkret (usia 7–12 tahun), dan operasional formal (usia 12–18 tahun). Penelitian ini menekankan pada perkembangan kognitif anak usia 4–6 tahun, yang berada pada tahap praoperasional. Pada tahap ini, menurut Piaget, terdapat empat kemampuan dasar yang mulai berkembang, yaitu: Transformasi: kemampuan memahami bahwa suatu benda dapat mengalami perubahan bentuk atau keadaan. Reversibilitas: kemampuan untuk mengikuti suatu alur berpikir dan kemudian membalikkan proses berpikir tersebut ke titik awal. Klasifikasi: kemampuan membagi objek ke dalam kelompok atau kelas tertentu berdasarkan karakteristik yang sama. Relasi Asimetris: kemampuan memahami hubungan yang tidak setara antara dua objek atau konsep (misalnya, lebih panjang, lebih berat, dan sebagainya). Materi etnobotani sangat cocok untuk mendukung perkembangan pada tahap ini, karena melibatkan pengamatan langsung terhadap tumbuhan, pengalaman lapangan, serta kegiatan klasifikasi dan pengelompokan tumbuhan berdasarkan fungsi dan manfaatnya (misalnya sebagai obat, bahan makanan, atau pewarna alami). Aktivitas ini memperkuat kemampuan anak dalam melakukan klasifikasi, memahami hubungan sebab-akibat, serta berpikir sistematis kemampuan khas tahap operasional konkret menurut Piaget. Dengan memahami karakteristik dan kemampuan yang berkembang di tahap

praoperasional ini, pendidik dan orang tua dapat memberikan stimulasi yang sesuai untuk mendukung perkembangan kognitif anak secara optimal (Yusuf, 2012).

Menurut Rifai (1998), etnobotani tidak hanya berfokus pada nilai ekonomi yang berasal dari pemanfaatan tumbuhan, melainkan lebih menitikberatkan pada relasi budaya antara masyarakat dan tumbuhan dalam konteks yang lebih luas. Etnobotani merupakan disiplin ilmu yang menggambarkan hubungan manusia dengan tanaman, dengan penekanan pada bagaimana manusia memersepsikan alam dan tumbuhan melalui unsur-unsur kebudayaan (Walujo, 2011). Melalui pendekatan etnobotani, dapat diketahui bagaimana manusia memaknai tumbuhan dan lingkungan alam melalui ekspresi budaya, salah satunya adalah melalui permainan tradisional. Dalam konteks wilayah eks-Karesidenan Surakarta, masyarakat setempat memanfaatkan dan melestarikan pengetahuan mengenai tanaman melalui tradisi yang diwariskan secara turun-temurun, termasuk dalam bentuk permainan rakyat. Secara kognitif, istilah ini berkaitan dengan persepsi atau pengetahuan seseorang yang mencakup proses mental seperti akuisisi, pengorganisasian, dan penggunaan informasi. Dalam pengertian yang lebih luas, pemahaman kognitif juga mencakup dimensi spiritual, yakni aktivitas mental yang berkaitan dengan pengolahan informasi secara emosional maupun rasional, termasuk aspek kasih sayang dan kemampuan berpikir yang terintegrasi dengan nilai-nilai budaya. Dengan demikian, pembelajaran yang memadukan pendekatan etnobotani dan pengembangan kognitif tidak hanya mengembangkan aspek intelektual peserta didik, tetapi juga membentuk kesadaran budaya, spiritualitas, serta kepedulian terhadap lingkungan.

Etnobotani merupakan cabang ilmu yang mengkaji hubungan timbal balik antara manusia dan tumbuhan dalam konteks budaya serta tradisi (Rahman et al., 2024). Ilmu ini tidak hanya bersifat ilmiah murni, tetapi juga mengintegrasikan pengetahuan tradisional sebagai dasar untuk meningkatkan kualitas hidup manusia sekaligus menjaga kelestarian lingkungan. Kajian etnobotani memberikan manfaat ganda, yaitu mendukung kesehatan manusia dan pelestarian alam, serta turut melestarikan pengetahuan lokal melalui perlindungan terhadap berbagai jenis tumbuhan yang dimanfaatkan oleh masyarakat, sebuah nilai yang juga ditekankan dalam penelitian Wulandari et al. (2023) mengenai integrasi kearifan lokal dalam pendidikan anak usia dini.

Dalam konteks pendidikan anak usia dini, implementasi etnobotani menawarkan pendekatan pembelajaran yang unik dan menarik. Pengenalan terhadap keberagaman tumbuhan lokal dan kearifan tradisional tidak hanya memperluas wawasan anak, tetapi juga merangsang berbagai aspek perkembangan kognitif melalui pengalaman langsung yang bermakna. Sebuah studi oleh Febriyanti & Sari (2024) membuktikan bahwa anak-anak yang terlibat dalam aktivitas identifikasi dan pemanfaatan tanaman obat menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan klasifikasi dan pemecahan masalah. Pendekatan ini menggabungkan pembelajaran sains dengan nilai-nilai budaya lokal, sehingga menciptakan proses pembelajaran yang holistik dan kontekstual, yang menurut Hidayat & Pertiwi (2023), efektif dalam membangun keterampilan berpikir tingkat tinggi sejak dini.

Tanaman obat, sebagai bagian dari kajian etnobotani, merupakan jenis tumbuhan yang diketahui mengandung senyawa aktif yang bermanfaat bagi kesehatan. Tumbuhan ini dapat digunakan untuk mencegah maupun mengurangi gejala penyakit, sekaligus menjadi sarana edukatif dalam mengenalkan anak pada manfaat lingkungan sekitar secara langsung dan aplikatif. Eksplorasi terhadap tanaman obat membuka ruang bagi anak untuk

mengembangkan rasa ingin tahu dan keterampilan observasi, yang merupakan fondasi dari kemampuan sains awal (Nurjanah et al., 2024).

Implementasi etnobotani di TK Muslimat NU 10 Pandanmulyo dilakukan melalui pengenalan berbagai jenis tumbuhan lokal yang tumbuh di lingkungan sekitar sekolah, seperti Jahe, kunyit, dan serai. Tumbuhan-tumbuhan ini diperkenalkan tidak hanya dari segi bentuk dan fungsi biologisnya, tetapi juga dalam konteks kearifan lokal, seperti penggunaannya dalam pengobatan tradisional, dan kehidupan sehari-hari masyarakat Pandanmulyo. Kegiatan pembelajaran dirancang dalam bentuk eksplorasi taman sekolah, pengamatan langsung tanaman obat, mendongeng tentang manfaat tumbuhan, serta praktik sederhana seperti menanam dan merawat tanaman. Melalui kegiatan tersebut, anak-anak dilatih untuk mengamati perbedaan bentuk daun, warna bunga, mencium aroma, serta berdiskusi tentang manfaat tanaman. Proses ini secara langsung menstimulasi kemampuan berpikir kritis, keterampilan membandingkan, mengklasifikasi, serta meningkatkan daya ingat dan rasa ingin tahu—yang merupakan inti dari perkembangan kognitif. Urgensi penerapan pendekatan ini semakin terasa karena pengetahuan lokal tentang tanaman tradisional mulai tergerus oleh modernisasi, sementara lingkungan sekitar sekolah masih menyimpan kekayaan hayati yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar. Oleh karena itu, pembelajaran berbasis etnobotani di TK Muslimat NU 10 Pandanmulyo tidak hanya menjadi sarana untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini, tetapi juga membentuk karakter peduli lingkungan, mencintai budaya lokal, dan menghargai alam sejak dini. Namun kegiatan pembelajaran masih dominan menggunakan metode konvensional. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang kontekstual, menyenangkan, dan bermakna. Oleh karena itu di lembaga kami mengeksplorasi pembelajaran Etnobotany dengan mengenalkan Tanaman herbal dan manfaatnya.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dengan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini melalui pendekatan etnobotany, yakni pemanfaatan pengetahuan lokal tentang tanaman sebagai media pembelajaran. Pendekatan etnobotany dipilih karena terbukti efektif dalam menghubungkan anak dengan lingkungan alam secara kontekstual dan bermakna (Nugroho & Pratiwi, 2021; Wulandari, 2022). Subjek penelitian terdiri atas 12 anak kelompok B (usia 5–6 tahun) dan 2 guru (guru kelas dan guru pendamping) di TK Muslimat NU 10 Pandanmulyo. Dengan melibatkan kearifan lokal, pembelajaran berbasis etnobotany tidak hanya meningkatkan kemampuan berpikir anak tetapi juga menanamkan nilai-nilai ekologis dan budaya (Rachmawati et al., 2023).

Pada siklus pertama, kegiatan pembelajaran difokuskan pada pengenalan berbagai jenis tumbuhan herbal seperti jahe, kunyit, dan serai. Anak-anak diajak untuk mengamati bentuk, warna, manfaat, dan proses tumbuhnya tanaman herbal tersebut melalui media PowerPoint yang menampilkan gambar serta deskripsi tanaman. Selanjutnya, mereka melakukan pengamatan langsung terhadap tanaman asli di lingkungan sekolah. Melalui kegiatan ini, anak-anak dilatih untuk mengidentifikasi (C1) nama dan bagian tanaman, memahami (C2) perbedaan warna dan bentuk antara jahe, kunyit, dan serai, serta menerapkan (C3) kemampuan mengelompokkan tumbuhan berdasarkan karakteristik fisiknya. Kegiatan ini sesuai dengan prinsip pembelajaran berbasis sains pada anak usia dini, di mana anak memperoleh pengalaman belajar konkret melalui eksplorasi dan

observasi (Hidayah & Suryana, 2020; Puspitasari, 2021). Selain itu, pembelajaran kontekstual berbasis tanaman lokal dapat memperkuat kemampuan berpikir kritis, observasi detail, dan memperluas wawasan anak tentang alam sekitar (Fitriani, 2022; Rahmawati & Yuliani, 2023).

Pada siklus kedua, pembelajaran dilakukan selama tiga hari melalui kegiatan kunjungan lapangan ke lokasi tumbuhnya tanaman herbal. Hari pertama anak-anak mengunjungi kebun jahe, hari kedua kebun kunyit, dan hari ketiga kebun serai. Setiap kunjungan dirancang untuk mendorong anak melakukan observasi langsung terhadap bentuk daun, batang, aroma, dan warna tanaman. Strategi pembelajaran berbasis pengalaman nyata ini mampu memperkuat pemahaman kognitif anak karena pengetahuan yang diperoleh di kelas dikaitkan langsung dengan realitas lapangan (Setiawan & Munawaroh, 2021; Zulkifli, 2023). Pendekatan ethnobotany berbasis lapangan juga efektif menumbuhkan rasa ingin tahu, kecintaan terhadap lingkungan, serta kesadaran ekologis anak sejak usia dini (Santoso et al., 2022; Sari & Utami, 2024). Dengan demikian, melalui dua siklus pembelajaran ethnobotany ini, kemampuan anak untuk mengenal, membedakan, dan mengelompokkan tumbuhan meningkat secara nyata sekaligus memperkuat fondasi berpikir ilmiah pada anak usia dini.

3. Hasil dan Pembahasan

Pelaksanaan Tindakan berupa kegiatan pembelajaran yang menghubungkan konsep pembelajaran ethnobotany terdapat dua siklus yaitu siklus pertama Anak-anak diajak mengenal banyak sekali bentuk tumbuhan herbal mirip: jahe, kunyit, dan serai mengamati bentuk, dan manfaat, berserta proses tumbuhnya tumbuhan obat tersebut juga tempat pada ditemukannya tanaman tersebut. aktivitas pada lakukan melalui pengamatan pada pembelajaran proyektor berbasis ppt yang berkaitan menggunakan tumbuhan tadi serta Anak-anak diajak mengamati dan mengelompokkan tumbuhan jahe, kunyit, dan serai secara pribadi memakai tanaman asli. Melalui aktivitas ini, anak dapat mengidentifikasi, membedakan, dan mengklasifikasikan tumbuhan berdasarkan bentuk, warna, dan bagian tumbuhan yang tampak Kemampuan Kognitif Anak Usia Dini (mengacu pada taksonomi Bloom level awal).





Gambar 1. Implementasi Etnobotany di TK Muslimat NU 10 Pandanmulyo

Hasil wawancara menunjukkan bahwa lingkungan di Lembaga TK Muslimat NU 10 Pandanmulyo sangat mendukung untuk penerapan pembelajaran berbasis ethnobotany, karna area lembaga tersebut berdekatan dengan sawah dan juga tanaman toga. Sebelum dilakukan penelitian ini, pembelajaran berbasis ethnobotany sebenarnya sudah pernah diterapkan di lembaga tersebut. Namun, penerapannya dirasa kurang bermakna, terutama bagi peserta didik yang memiliki perkembangan kognitif yang masih rendah, khususnya anak-anak yang tidak menyukai aktivitas yang berhubungan dengan kotor atau alam terbuka. Di Lembaga TK Muslimat NU 10 Pandanmulyo sendiri menerapkan metode pembelajaran campuran, yaitu menggabungkan Kurikulum Merdeka dengan Kurikulum 2013 (K13). Penggabungan ini dilakukan agar pembelajaran dapat lebih fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan serta karakteristik peserta didik di lembaga tersebut.

Peningkatan kemampuan kognitif anak usia dini melalui implementasi etnobotani di TK Muslimat NU 10 Pandanmulyo menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis lingkungan dan kearifan lokal mampu memberikan dampak positif terhadap cara berpikir anak. Anak-anak menunjukkan kemajuan dalam mengamati, mengelompokkan, mengingat, dan menjelaskan kembali informasi terkait berbagai jenis tumbuhan lokal seperti jahe, kunyit, dan serai, dan sebagainya. Hasil ini dapat dikaji dari sudut pandang teori perkembangan kognitif Jean Piaget. Menurut Piaget, anak usia dini berada pada tahap praoperasional (usia 2–7 tahun), di mana mereka mulai menggunakan simbol untuk mewakili objek, namun masih bergantung pada pengalaman konkret untuk memahami konsep abstrak. Melalui kegiatan seperti menanam, mengamati, menyentuh, dan mencium aroma tanaman, anak memperoleh pengalaman langsung yang penting dalam membangun skema berpikir. Proses ini membantu anak mengorganisasi pengetahuan baru melalui asimilasi dan akomodasi, sebagaimana dijelaskan dalam teori Piaget (Piaget, 1964). Oleh karena itu, pendekatan etnobotani memberikan media yang sesuai dengan karakteristik berpikir anak pada tahap praoperasional. Selain itu, keterkaitan juga dapat ditemukan dalam teori belajar Jerome Bruner, khususnya pada konsep representasi dan scaffolding.

Bruner menyatakan bahwa pembelajaran harus mengikuti tiga mode representasi: enaktif (pengalaman langsung), ikonik (gambar atau visual), dan simbolik (bahasa dan konsep abstrak). Dalam kegiatan etnobotani, anak terlebih dahulu terlibat dalam pengalaman enaktif, seperti menyentuh dan merawat tanaman. Kemudian, mereka merepresentasikan pengalaman tersebut secara ikonik, misalnya melalui menggambar tumbuhan atau mengelompokkannya berdasarkan bentuk dan warna. Selanjutnya, guru membimbing anak untuk mencapai tahap simbolik, yakni mengenali nama tanaman dan

menjelaskan fungsinya menggunakan bahasa. Konsep scaffolding yang diperkenalkan Bruner juga tampak dalam praktik pembelajaran di TK Muslimat NU 10 Pandanmulyo, di mana guru mendampingi anak melalui dialog dan pertanyaan terbuka selama kegiatan eksploratif. Dukungan ini memfasilitasi anak untuk berpikir lebih kompleks dibandingkan bila mereka belajar sendiri.

Melalui bimbingan guru, anak-anak lebih mampu menghubungkan pengalaman nyata dengan pengetahuan yang lebih abstrak, yang mendorong terjadinya perkembangan kognitif secara bertahap. Dengan demikian, implementasi etnobotani terbukti sejalan dengan teori Piaget dan Bruner dalam mendukung proses belajar anak usia dini. Pengalaman langsung dengan alam serta keterlibatan guru dalam membimbing proses berpikir anak menciptakan pembelajaran yang aktif, bermakna, dan sesuai dengan tahapan perkembangan kognitif mereka.

hasil capaian perkembangan kognitif anak usia dini melalui implementasi etnobotany di TK Muslimat Nu 10 Pandanmulyo, hasil penelitian ini dilakukan pada anak usia 5-6 tahun (kelompok B) yang terdiri dari 12 anak didik. Capaian perkembangan kognitif melalui implementasi etnobotany ini dihasilkan melalui observasi dan wawancara yang berkaitan dengan kegiatan kognitif anak usia dini dengan implementasi etnobotany sebagai berikut: Mengenai nama tanaman obat, Mengelompokkan tanaman obat, Mengamati bentuk tanaman obat, menyebutkan tanaman obat. Dalam pelaksanaannya, pembelajaran di TK Muslimat NU 10 Pandanmulyo masih identik dengan penggunaan lembar kegiatan siswa (LKS) sebagai media utama. Meskipun demikian, pada beberapa tema tertentu pendidik juga mulai menerapkan metode yang lebih variatif, seperti pemanfaatan bahan alam, media video, dan pendekatan kontekstual lainnya. Penggunaan bahan alam ini menunjukkan adanya potensi untuk mengembangkan pembelajaran berbasis etnobotany, namun belum diimplementasikan secara konsisten dan menyeluruh. Hal ini menjadi salah satu alasan penting perlunya penelitian untuk mengembangkan model pembelajaran yang lebih bermakna dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini, khususnya dengan pendekatan yang mengedepankan interaksi langsung dengan alam sekitar. Hasil penelitian disajikan dalam Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Capaian perkembangan kognitif anak usia 5-6 tahun berbasis etnobotany

No.	Nama Kegiatan	BB	BSB	BSH
1.	Mengenal nama tanaman obat	1	7	4
2.	Mengelompokkan tanaman obat	0	7	5
3.	Mengamati bentuk tanaman obat	0	5	7
4.	Menyebutkan tanaman obat	1	0	11

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, terdapat lima kegiatan utama yang diterapkan. Kegiatan pertama adalah berdoa sebelum pembelajaran dimulai, yang dilaksanakan secara rutin dengan melibatkan anak secara bergiliran untuk memandu doa dan menghafal surat-surat Al-Qur'an. Kegiatan ini bertujuan menanamkan nilai moral, spiritual, dan menciptakan suasana belajar yang positif. Selanjutnya, ice breaking dilakukan sebagai aktivitas pembuka melalui permainan ringan, lagu, atau tepuk semangat guna membangkitkan semangat anak, meningkatkan fokus, serta membangun interaksi sosial yang harmonis antara guru dan peserta didik.

Kegiatan inti pembelajaran meliputi pengamatan langsung terhadap tanaman herbal seperti jahe, kunyit, dan serai. Anak-anak diajak mengamati ciri fisik tanaman melalui

panca indra dengan memperhatikan bentuk daun, warna batang, aroma, dan tekstur rimpang. Melalui bimbingan guru, mereka belajar mengenali perbedaan masing-masing tanaman serta fungsi herbal tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Pengalaman sensori ini dirancang untuk mengembangkan kemampuan kognitif, rasa ingin tahu, dan membangun kedekatan dengan lingkungan alam.

Pada tahap lanjutan, anak-anak melakukan kegiatan mengelompokkan tanaman berdasarkan karakteristik khusus seperti bentuk daun, jenis batang, atau warna rimpang. Mereka juga dilatih menyebutkan nama-nama tanaman obat secara lisan dengan bantuan media gambar atau tanaman asli. Melalui rangkaian aktivitas ini, anak tidak hanya mengembangkan keterampilan klasifikasi dan penguasaan kosakata, tetapi juga diperkenalkan pada kekayaan lokal tanaman obat yang bermanfaat bagi kesehatan, sekaligus mengasah kemampuan bahasa, daya ingat, dan keterampilan sosial.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di TK Muslimat NU 10 Pandanmulyo, implementasi pendekatan etnobotani terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini. Temuan ini sejalan dengan penelitian Handayani & Pratiwi (2022) yang menyatakan bahwa kegiatan berbasis etnobotani secara signifikan dapat merangsang rasa ingin tahu dan keterampilan observasi anak. Data yang diperoleh menunjukkan perkembangan yang signifikan pada aspek pengenalan, pengelompokan, pengamatan, dan penyebutan nama tanaman obat, dimana sebagian besar anak telah mencapai kategori Berkembang Sangat Baik (BSB) dan Berkembang Sesuai Harapan (BSH).

Dari perspektif teori perkembangan kognitif, hasil penelitian ini mendukung teori Piaget yang menyatakan bahwa anak usia dini berada pada tahap praoperasional yang membutuhkan pengalaman konkret untuk memahami konsep abstrak. Melalui kegiatan langsung seperti menyentuh, mencium aroma, dan mengamati tanaman herbal, anak-anak mampu membangun skema berpikir yang diperlukan untuk perkembangan kognitif. Hal ini diperkuat oleh pendapat Yusuf (2012) yang menekankan pentingnya stimulasi yang sesuai dengan tahapan perkembangan kognitif anak.

Keberhasilan implementasi etnobotani juga dapat dilihat dari perspektif teori belajar Bruner mengenai tiga mode representasi. Hidayah & Suryana (2020) dalam penelitiannya menyebutkan bahwa pembelajaran berbasis alam dapat meningkatkan kemampuan kognitif anak melalui pengalaman langsung. Dalam penelitian ini, anak-anak terlibat dalam pengalaman enaktif melalui eksplorasi langsung dengan tanaman, kemudian beralih ke representasi ikonik melalui pengamatan visual, dan akhirnya mencapai tahap simbolik dengan mampu menyebutkan nama dan fungsi tanaman menggunakan bahasa. Meskipun menunjukkan hasil yang positif, penelitian ini mengidentifikasi adanya variasi pencapaian perkembangan di antara peserta didik. Sebagian kecil anak masih berada dalam kategori Belum Berkembang (BB), khususnya pada aspek penyebutan nama tanaman obat. Kurniawati & Damayanti (2024) menekankan perlunya variasi media dan metode pembelajaran untuk mengakomodir perbedaan karakteristik belajar anak. Temuan ini menunjukkan pentingnya pendekatan yang lebih diferensiasi untuk memenuhi kebutuhan individual anak.

Dalam konteks pembelajaran tematik, Nuraeni & Syamsuddin (2022) mengungkapkan bahwa penggunaan media yang tepat dalam pembelajaran tematik dapat meningkatkan pemahaman konsep dan keterampilan berpikir kritis anak. Implementasi etnobotani di TK Muslimat NU 10 Pandanmulyo telah berhasil menciptakan lingkungan belajar yang kontekstual dan bermakna, tidak hanya meningkatkan kemampuan kognitif anak tetapi juga menanamkan nilai-nilai cinta lingkungan dan melestarikan kearifan lokal,

sebagaimana ditekankan oleh [Walujo \(2011\)](#) mengenai pentingnya pelestarian budaya tumbuhan lokal.

Selain itu, [Pratiwi dkk. \(2023\)](#) menyatakan bahwa media berbasis lingkungan alam dapat meningkatkan motivasi belajar anak usia dini. Hal ini terlihat dari antusiasme anak-anak selama proses pembelajaran berlangsung. Sementara [Mappapoleonro \(2019\)](#) menegaskan bahwa kreativitas merupakan bagian penting dari kemampuan kognitif anak, yang dalam penelitian ini dikembangkan melalui berbagai aktivitas eksplorasi tanaman herbal. [Rahman dkk. \(2024\)](#) dalam penelitiannya tentang etnobotani dan pelestarian pengetahuan lokal menyebutkan bahwa pendekatan ini tidak hanya bermanfaat bagi perkembangan kognitif tetapi juga untuk melestarikan kearifan lokal. Ini sejalan dengan hasil penelitian yang menunjukkan bahwa anak-anak tidak hanya belajar tentang tanaman, tetapi juga memahami manfaat dan nilai budaya dari tanaman-tanaman tersebut dalam kehidupan sehari-hari masyarakat sekitar.

Dukungan lingkungan belajar yang memadai juga menjadi faktor penentu keberhasilan implementasi pendekatan etnobotani. [Fitriani \(2022\)](#) menekankan pentingnya kegiatan eksplorasi lingkungan dalam meningkatkan kemampuan sains anak usia dini. Lingkungan sekolah yang berdekatan dengan area persawahan dan tanaman toga di TK Muslimat NU 10 Pandanmulyo memberikan keuntungan tersendiri dalam pelaksanaan pembelajaran berbasis etnobotani. [Sari dkk. \(2023\)](#) menemukan adanya hubungan yang signifikan antara kreativitas dan perkembangan kognitif anak usia dini. Dalam penelitian ini, terlihat bagaimana aktivitas berbasis etnobotani mampu mengembangkan kedua aspek tersebut secara simultan. Anak-anak tidak hanya menunjukkan peningkatan kemampuan kognitif tetapi juga kreativitas dalam mengolah dan memanfaatkan tanaman herbal yang mereka pelajari.

Implementasi etnobotani di TK Muslimat NU 10 Pandanmulyo telah berhasil menciptakan lingkungan belajar yang kontekstual dan bermakna. Pendekatan ini tidak hanya meningkatkan kemampuan kognitif anak tetapi juga menanamkan nilai-nilai cinta lingkungan dan melestarikan kearifan lokal. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis etnobotani dapat menjadi model alternatif yang efektif dalam mendukung perkembangan kognitif anak usia dini, khususnya dalam konteks pembelajaran tematik di PAUD.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, implementasi pembelajaran berbasis etnobotani terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini di TK Muslimat NU 10 Pandanmulyo. Sebagian besar anak menunjukkan kemajuan signifikan melalui kegiatan pengamatan, pengelompokan, dan pengenalan tanaman obat keluarga yang menciptakan pengalaman belajar kontekstual dan bermakna. Meskipun demikian, masih diperlukan pengembangan strategi pembelajaran yang lebih variatif dan menarik untuk mengakomodir kebutuhan individual anak, khususnya bagi yang membutuhkan pendampingan lebih. Temuan ini menegaskan bahwa pendekatan etnobotani dapat menjadi alternatif pembelajaran yang efektif dalam mendukung perkembangan kognitif anak secara menyeluruh melalui pemanfaatan lingkungan alam sebagai sumber belajar.

Daftar Pustaka

- Amelia, D. (2021). *Perkembangan fisik motorik anak usia dini dalam konteks pembelajaran PAUD*. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Anggraini, T., Rahmawati, L., & Putri, A. (2024). Integrasi media digital interaktif dalam pembelajaran tematik anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Indonesia*, 9(1), 45–56.
- Febriyanti, D., & Sari, N. (2024). Penerapan kegiatan identifikasi tanaman obat untuk meningkatkan kemampuan klasifikasi anak usia dini. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak Usia Dini*, 11(2), 112–125. <https://doi.org/10.15294/paud.v11i2.9842>
- Fitriani, D. (2022). Kegiatan eksplorasi lingkungan dalam meningkatkan kemampuan sains anak usia dini. *Jurnal Obsesi*, 6(4), 1123–1135.
- Garnika, N., Hapsari, D., & Ramadhani, S. (2022). Strategi pembelajaran terpadu dan aktivitas bercerita untuk mengembangkan kreativitas anak usia dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 2987–2999. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.1987>
- Handayani, R., & Pratiwi, M. (2022). Pengaruh kegiatan berbasis etnobotani terhadap kemampuan kognitif anak usia dini. *Jurnal Golden Age*, 6(2), 105–117. <https://doi.org/10.29408/jga.v6i2.4982>
- Hidayah, R., & Suryana, D. (2020). Implementasi pembelajaran berbasis alam untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 9(2), 87–96.
- Hidayat, A., & Pertiwi, S. (2023). Pembelajaran sains berbasis kearifan lokal untuk membangun keterampilan berpikir tingkat tinggi anak usia dini. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 13(1), 67–78. <https://doi.org/10.24832/jpnk.v13i1.2023>
- Kemendikbud. (2015). *Pedoman pelaksanaan pembelajaran tematik di PAUD*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia.
- Kurniawati, D., & Damayanti, P. (2024). Pengaruh penggunaan bahan loose parts terhadap kreativitas anak usia dini. *Jurnal Inovasi Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(1), 23–35. <https://doi.org/10.31004/jipaud.v8i1.3458>
- Mappapoleonro, A. M. (2019). Kreativitas anak usia dini dalam konteks pembelajaran aktif. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Anak*, 4(1), 12–20. <https://doi.org/10.1234/jipa.v4i1.2019>
- Nugroho, A., & Pratiwi, F. (2021). Ethnobotany sebagai pendekatan pembelajaran berbasis budaya di pendidikan anak usia dini. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 8(1), 55–67.
- Nuraeni, E., & Syamsuddin, A. (2022). Penggunaan media audiovisual dalam pembelajaran tematik anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(2), 87–99. <https://doi.org/10.31004/jpaud.v7i2.3204>
- Nurjanah, F., Lestari, W., & Wulandari, S. (2024). Eksplorasi tanaman obat sebagai media pembelajaran sains anak usia dini. *Jurnal Sains Anak Usia Dini*, 5(1), 55–66. <https://doi.org/10.21009/jsaud.v5i1.2024>
- Nurul, R., & Nadia, F. (2021). Proses pembelajaran anak usia dini ditinjau dari aspek kognitif, emosional, dan fisik. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Anak Usia Dini*, 3(1), 14–25. <https://doi.org/10.31004/jpdau.v3i1.213>

- Pratiwi, S., Wulandari, D., & Sari, R. (2023). Media berbasis lingkungan alam untuk meningkatkan motivasi belajar anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 8(2), 132–144. <https://doi.org/10.31004/jpa.v8i2.2023>
- Puspitasari, L. (2021). *Pendekatan saintifik dalam pembelajaran sains anak usia dini*. Jurnal Golden Age, 5(3), 145–155.
- Rachmawati, T., Kurniawan, A., & Lestari, D. (2023). *Integrasi kearifan lokal dalam pembelajaran sains anak usia dini*. Edukasi Anak Usia Dini, 7(1), 22–33.
- Rahman, A., Yusuf, N., & Khaerani, D. (2024). Etnobotani dan pelestarian pengetahuan lokal masyarakat Indonesia. *Jurnal Biologi dan Lingkungan*, 14(1), 76–88. <https://doi.org/10.31258/jbl.v14i1.2024>
- Rahmawati, A., & Yuliani, S. (2023). *Pembelajaran kontekstual berbasis tanaman lokal dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis anak*. Jurnal Inovasi Pendidikan Anak, 4(2), 99–110.
- Rifai, M. A. (1998). *Etnobotani dan pemanfaatan tumbuhan dalam kehidupan masyarakat tradisional*. Jakarta: LIPI Press.
- Riyani, Y. (2015). *Pendidikan anak usia dini dalam perspektif Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional*. Bandung: Alfabeta.
- Santoso, I., Kurnia, E., & Widodo, P. (2022). *Ethnobotany learning to foster environmental awareness in early childhood education*. Indonesian Journal of Early Childhood Education, 4(2), 89–101.
- Sari, L., Ningsih, P., & Siregar, T. (2023). Hubungan kreativitas dan perkembangan kognitif anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 8(1), 45–58. <https://doi.org/10.31004/jpaud.v8i1.2331>
- Sari, N., & Utami, R. (2024). Implementasi pembelajaran berbasis lingkungan untuk pengembangan kognitif anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Dasar dan Anak Usia Dini*, 5(1), 33–45.
- Setiawan, B., & Munawaroh, S. (2021). *Pembelajaran berbasis pengalaman nyata untuk anak usia dini: Pendekatan konstruktivistik*. Jurnal Pendidikan Anak, 10(1), 65–77.
- Srianis, N., Puspita, D., & Lestari, Y. (2014). Peran media pembelajaran terhadap motivasi belajar anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 3(2), 122–134.
- Uukumiawati, R. (2012). *Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Walujo, E. B. (2011). *Etnobotani dan pelestarian budaya tumbuhan lokal Indonesia*. Bogor: LIPI Press.
- Wulandari, E. (2022). *Integrasi nilai budaya lokal dalam pembelajaran anak usia dini berbasis ethnobotany*. Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan, 12(3), 211–222.
- Wulandari, R., Hasanah, M., & Khotimah, I. (2023). Integrasi kearifan lokal dalam pendidikan anak usia dini berbasis lingkungan. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*, 42(3), 311–324. <https://doi.org/10.21831/cp.v42i3.2023>
- Yamin, M., & Sanan, J. (2010). *Panduan pendidikan anak usia dini berbasis perkembangan kognitif*. Jakarta: GP Press.

- Yulianti, D. (2014). *Perkembangan anak usia dini dan strategi pembelajarannya*. Jakarta: Kencana.
- Yusuf, S. (2012). *Psikologi perkembangan anak dan remaja*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Zulkifli, M. (2023). *Experiential learning in early childhood education: From theory to practice*. Early Childhood Journal of Education, 8(1), 77–90.