

IMPLEMENTASI PEMBELAJARAN KECERDASAN NATURALIS MELALUI KEGIATAN MENANAM TOGE UNTUK ANAK USIA DINI

Aulia Rahma Fatihah¹, Pratika Rindriani², Endang Siregar³,
Sri Indriani Harianja⁴, Nyimas Muazzomi⁵

Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Jambi, Indonesia

Email: auliarahmaaaa221@gmail.com, rindrianipratika@gmail.com,
endangsiregar2912@gmail.com, sriindrianiharianja@unja.ac.id,
nyimas.muazzomi@unja.ac.id

ABSTRACT

Early childhood education plays a crucial role in shaping a child's overall development. This study highlights the importance of developing naturalistic intelligence in young children. Through a literature review, this research indicates that activities such as gardening, particularly growing sprouts, can be an effective medium for stimulating naturalistic intelligence. These activities not only stimulate cognitive development but also physical and emotional development in children. Furthermore, this study emphasizes the importance of environmental factors, such as sunlight, in plant growth and how this can be used as an interesting science learning material for young children. The results of this study have significant implications for educators and parents to pay more attention to the importance of integrating direct experiences with nature into the child's learning process.

Keywords: Naturalistic intelligence, Gardening, Early childhood

ABSTRAK

Pendidikan anak usia dini memiliki peran krusial dalam membentuk perkembangan anak secara menyeluruh. Penelitian ini menyoroti pentingnya mengembangkan kecerdasan naturalis pada anak-anak sejak usia dini. Melalui tinjauan literatur, penelitian ini menunjukkan bahwa aktivitas seperti berkebun, khususnya menanam kecambah, dapat menjadi media efektif untuk menstimulasi kecerdasan naturalis. Kegiatan ini tidak hanya merangsang perkembangan kognitif, tetapi juga fisik dan emosional anak. Selain itu, penelitian ini juga menekankan pentingnya faktor lingkungan, seperti sinar matahari, dalam proses pertumbuhan tanaman dan bagaimana hal ini dapat dijadikan sebagai bahan pembelajaran sains yang menarik bagi anak-anak. Hasil penelitian ini memberikan implikasi penting bagi pendidik dan orang tua untuk lebih memperhatikan pentingnya mengintegrasikan pengalaman langsung dengan alam dalam proses pembelajaran anak.

Kata Kunci: Kecerdasan naturalis, Berkebun, Anak usia dini

A. Pendahuluan

Anak usia dini, yang berusia antara 0 sampai 8 tahun, mengalami perkembangan yang cepat dan penting untuk kehidupan mereka di

masa depan. Di titik ini dalam kehidupan, terjadi perubahan besar dalam hal pertumbuhan, perkembangan, pematangan, dan penyempurnaan fisik dan mental.

Sementara beberapa orang berpendapat bahwa gen orang tua memengaruhi anak usia dini, yang lain berpendapat bahwa lingkungan sekitar memengaruhi mereka. Selain itu, beberapa orang melihat anak-anak sebagai miniatur orang dewasa, sementara yang lain menganggap anak-anak sebagai individu yang sama sekali berbeda.

Anak-anak memiliki ciri khas, yaitu mereka terus tumbuh dan berkembang dari saat mereka dilahirkan hingga akhir masa remaja. Ini adalah perbedaan utama antara anak dan orang dewasa: anak tidak sekecil orang dewasa, karena mereka menunjukkan karakteristik unik (Wiwik Pratiwi, 2017). Maka dari itu anak-anak juga membutuhkan Pendidikan untuk menstimulasi aspek-aspek perkembangannya.

(Maulani et al., 2021) mengatakan pendidikan adalah komponen penting yang mencakup semua upaya guru dan orang tua untuk mewujudkan pengalaman belajar di mana anak melihat dan mempelajari dengan penuh hati. Stimulus dan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan anak saat ini sangat penting untuk diberikan dan dikenalkan untuk mengoptimalkan semua aspek perkembangan anak,

yang sangat penting untuk anak usia dini. Kecerdasan juga dapat berkembang pada usia dini, seperti perkembangan. Maka dari itu, Pendidikan anak usia dini sangat penting untuk mengoptimalkan seluruh aspek perkembangan anak usia dini.

Menurut Indonesia, 2003 dalam (Fauziddin & Mufarizuddin, 2018) pendidikan anak usia dini adalah proses pengembangan yang menyeluruh bagi anak dari lahir hingga usia enam tahun, yang mencakup aspek fisik dan non-fisik. Sedangkan tujuan Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nomor 20 tahun 2003 nasional menyatakan bahwa sekolah Anak usia dini adalah upaya pembinaan untuk anak-anak sejak lahir hingga enam tahun yang dilakukan dengan memberi stimulasi pendidikan untuk membantu perkembangan dan pertumbuhan fisik dan rohani agar anak siap dalam melanjutkan studi.

Pendidikan ini sangat penting untuk membentuk kepribadian yang utuh, yang mencakup ketakwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa, kecerdasan, keceriaan, karakter, dan keterampilan. Masa-masa awal perkembangan seorang anak sangat

penting dan akan berdampak pada kualitas hidup mereka di masa depan. Setiap anak adalah individu yang berbeda dengan fitur yang berbeda sesuai dengan usia mereka. Oleh karena itu, bermain adalah cara terbaik untuk mendidik anak usia dini. Setiap anak memiliki hak untuk mengembangkan kecerdasannya hingga batas tertinggi. Tetapi tingkat kecerdasan anak bervariasi dari satu anak ke anak lainnya. Kemampuan berpikir yang sempurna disebut kecerdasan.

Kecerdasan adalah keseluruhan kemampuan seseorang untuk menangani masalah. Melihat dari sudut pandang setiap anak memiliki banyak kecerdasan, tetapi semua kecerdasan perlu kecerdasan atau saling ketergantungan satu dan lain biasanya didefinisikan sebagai keseluruhan. kemampuan untuk menangani masalah (Marpaung, 2017).

Trihandini (2005) mengatakan bahwa kecerdasan didefinisikan sebagai (1) kemampuan untuk memecahkan masalah, (2) kemampuan untuk membuat masalah baru untuk diselesaikan, dan (3) kemampuan untuk membuat sesuatu atau menyediakan layanan yang bermanfaat bagi masyarakat.

Howard Gardner menolak gagasan bahwa manusia adalah satu kesatuan kecerdasan. Setiap orang memiliki tingkat penguasaan yang berbeda. Setiap orang memiliki sejumlah kecerdasan, dan ketika kecerdasan-kecerdasan ini digabungkan, mereka membentuk kemampuan pribadi yang cukup tinggi. yang disebut kecerdasan majemuk.

Menurut (Rahmawati et al., 2019) Howard Gardner, salah satu tokoh psikologi perkembangan dan profesor pendidikan di Graduate School of Education Harvard University pada tahun 1983, adalah orang pertama yang mengemukakan teori kecerdasan majemuk. Gardner menggunakan istilah "kecerdasan majemuk" untuk menunjukkan bahwa manusia memiliki banyak kecerdasan. Gardner juga mengatakan bahwa kecerdasan adalah kemampuan untuk memecahkan masalah dalam berbagai kondisi dan dalam situasi nyata (Kecerdasan & Howard, 2019).

Menurut Anita dkk, (2020) dalam (Monika & Sari, 2022) kecerdasan majemuk dapat didefinisikan sebagai kemampuan untuk memecahkan masalah atau melakukan hal-hal penting dalam kehidupan sehari-hari (Anita, 2020). Indikator yang berbeda untuk masing-masing kecerdasan

tersebut pasti ada. Untuk menentukan jenis kecerdasan yang ada pada anak, perilaku, tindakan, kepekaan, sesuatu yang menonjol, reaksi spontan, dan sikap dapat digunakan.

Menurut Takdiroatun, 2015 dalam (Monika & Sari, 2022), kecerdasan terdiri dari sembilan kecerdasan kecerdasan linguistik, kecerdasan logis matematis, kecerdasan kinestetik, kecerdasan visual spasial, kecerdasan musikal, kecerdasan naturalis, kecerdasan eksistensial, kecerdasan intrapersonal, dan kecerdasan interpersonal. Semua kecerdasan tersebut wajib dikembangkan. Salah satu kecerdasan yang wajib dikembangkan ialah kecerdasan naturalis.

Menurut Musfiroh 2018, dalam (Azizah, 2021) kecerdasan naturalis adalah kemampuan untuk mencintai keindahan alam melalui pengenalan flora dan fauna, pengamatan fenomena alam, dan kepedulian terhadap lingkungan dikenal sebagai kecerdasan naturalis. Ini termasuk mengenali, membedakan, mengklasifikasikan, dan mendeskripsikan komponen alam. Kemampuan untuk mengenali elemen alam seperti hewan dan tanaman adalah kuncinya.

Dengan demikian, pengembangan kecerdasan naturalis pada anak usia dini sangat penting untuk membantu mereka memahami, menghargai, dan menjaga lingkungan alam, serta mendukung perkembangan kognitif, sosial, dan emosional anak secara menyeluruh.

B. Metode Penelitian

Menurut (Perry & Hammond 2002) dalam (Andriani, 2022) metode yang kami gunakan adalah *system literatur review*. *Systematic literature review* adalah suatu metode penelitian yang dilakukan suatu pengenalan, penilaian, dan interpretasi Kepada seluruh hasil penelitian yang yang relevan dan juga kesesuaian terhadap Suatu masalah tertentu atau fenomena fenomena yang sedang terjadi secara aktual di lingkup masyarakat Studi pribadi atau individual studi merupakan bentuk dari primer studi lalu *systematic iteratur review* adalah studi sekunder yang dapat menghasilkan banyak manfaat. Ini melakukan evaluasi berbagai temuan atau hasil penelitian yang terkait, sehingga fakta yang ditampilkan kepada penentu kebijakan lebih komprehensif dan adil.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan kecerdasan

naturalis pada anak usia dini. Pada bagian ini menjelaskan metodologi yang digunakan dalam penelitian yang dianggap perlu untuk memperkuat naskah yang dipublikasikan.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Kecerdasan naturalis ditandai dengan kemampuan untuk membedakan anggota-anggota suatu spesies, mengidentifikasi eksistensi spesies lain, dan mengidentifikasi hubungan formal dan tidak formal antara beberapa spesies. Kecerdasan naturalis yang ideal cenderung menyukai dan efektif dalam menganalisis persamaan dan perbedaan, menyukai tumbuhan dan hewan, mengklasifikasi flora dan fauna, mengumpulkan flora dan fauna, menemukan pola dalam alam, mengidentifikasi pola dalam alam, melihat sesuatu dalam alam secara detil, meramal cuaca, menjaga lingkungan, mengenali berbagai spesies, dan memahami ketergantungan lingkungan. Anak-anak yang sangat cerdas secara naturalis cenderung tidak takut memegang serangga atau berada di dekat hewan (Indra-Supit 2003).

Kecerdasan naturalis dapat diwujudkan sebagian dalam investigasi, eksperimen, menemukan

elemen, fenomena alam, pola cuaca, dan kondisi yang mengubah sifat sesuatu, seperti es mencair ketika terkena panas matahari (Trihandini, 2005).

Maka dari itu, salah satu cara untuk mengembangkan kecerdasan naturalis pada anak usia dini adalah dengan melalui kegiatan bercocok tanam toge. Dengan Pembelajaran bercocok tanam toge dapat mengembangkan berbagai aspek perkembangan anak, yaitu kognitif anak mampu untuk memperoleh dan menggunakan pengetahuannya dalam rangka memecahkan masalah di penanaman biji kacang hijau menjadi kecambah. Fisik motorik anak dapat memegang kacang hijau meskipun ukurannya kecil untuk di pegang oleh anak. Bahasa, anak akan bertanya mengenai hal yang belum diketahuinya (kacang hijau). Sosial emosional, anak dapat bersabar dalam menunggu proses tumbuhnya kacang hijau menjadi toge. dan nilai agama moral, anak belajar bersyukur tentang apa yang sudah diciptakan tuhan, dan anak mengetahui bahwasanya tumbuhan adalah salah satu ciptaan tuhan.

Menurut Maulani (2021) oleh karena itu, bercocok tanam (toge) adalah kegiatan pembelajaran yang

efektif yang dapat dilakukan pada anak usia dini. Sebelum tumbuh menjadi toge ada beberapa Langkah penting untuk memastikan proses berkecambah berjalan dengan baik, yaitu kita harus memastikan kacang hijau yang kita pilih adalah kacang hijau yang baik dan bagus.

(Rachim et al., 2023) mengatakan bahwa kacang hijau adalah salah satu komoditas pertanian yang memiliki prospek pertumbuhan yang sangat baik di Indonesia. Kacang hijau adalah legum, atau tanaman polong-polongan, yang paling penting ketiga, setelah kedelai dan kacang tanah. Salah satu manfaat kacang hijau untuk kesehatan anak usia dini adalah sebagai sumber protein. Dengan pembentukannya menjadi kecambah, kacang hijau juga dapat digunakan untuk meningkatkan kecerdasan naturalis pada anak usia dini. Bentuk pertumbuhan dari biji kacang kacangan seperti kacang hijau sebelum menjadi tanaman baru disebut kecambah. Metabolisme biji terjadi selama proses perkecambahan, yang memungkinkan pertumbuhan dari bagian kecambah. Selama proses germinasi, atau perkembangan, biji-bijian (serelia) mengalami aktivitas

metabolisme yang meningkat. Ketersediaan air dalam medium pertumbuhan sangat memengaruhi perkembangan. Air akan diambil dan digunakan untuk mendorong enzim perkecambahan.

Menurut (Sufiani et al., 2022) kacang hijau memberikan sejumlah manfaat penting bagi kesehatan mencegah disentri, mengatasi disentri menyuburkan rambut, menyembuhkan bisul, menghilangkan biang keringat, memperkuat daya tahan tubuh, menurunkan kolesterol, mengutakan tulang, melancarkan pencernaan, mengurangi risiko kanker, sumber protein nabati, mengendalikan berat badan, mengurangi anemia, mencegah tekanan darah tinggi, menyehatkan otak, mengurangi diabetes, dan membantu ibu hamil dan menyusui.

Nilai gizi dalam biji berubah selama proses perkecambahan. Komponen glikosinolates, juga dikenal sebagai antioksidan alami, dibuat setelah perkecambahan, dan mereka memiliki potensi untuk berdampak positif pada kesehatan seseorang. Kecambah, juga dikenal sebagai toge, adalah sporofit muda yang baru saja berkembang dari tahap embriolik di dalam biji.

Toge adalah kecambah yang berasal dari biji kacang hijau dan kedelai. Toge adalah sayur-sayuran. Di Indonesia, orang-orang dari kalangan bawah sampai kalangan atas sangat menyukainya. Karena toge mengandung banyak nutrisi, Masyarakat senang untuk mengkonsumsi karena murah dan mudah ditemukan. Toge mengandung banyak fitokimia yang bermanfaat. Proteinnya meningkat 10% dibandingkan dengan kandungan protein biji aslinya, yang terjadi selama proses pertumbuhan kecambah Asam-asam amino esensial, yang membentuk protein. Toge baik dari kacang kedelai, kacang hijau, maupun kacang tunggak mengandung vitamin c sebanyak 15 mg setiap 100gram (Mahandika et al., 2020)

Disini kami mengambil 3 perbedaan penanaman toge, pertama, penanaman toge menggunakan tanah terkena sinar matahari, kedua, penanaman toge dengan tanah tanpa terkena sinar matahari, ketiga, penanaman toge menggunakan air tanpa tanah dan sinar matahari, kacang hijau yang diletakkan di tempat yang terang/kena sinar matahari dapat tumbuh lebih

cepat dibandingkan di tempat gelap/tanpa sinar matahari. Tumbuhan kacang hijau yang tumbuh ditempat terang batangnya lebih panjang, berwarna putih dan akarnya lebih dulu muncul dibandingkan yang lainnya. Faktor cahaya seperti ini rupanya sangat mempengaruhi pertumbuhan kacang hijau. Semakin terang cahaya yang terkena tumbuhan kacang hijau semakin cepat pertumbuhan kacang hijau dan sebaliknya. Jika biji kacang hijau ditempatkan di tempat terang atau gelap, akan ada perbedaan dalam pertumbuhan dan perkecambahannya.

Biji kacang hijau yang tidak terkena cahaya matahari (gelap) tumbuh lebih lambat, batangnya tinggi (etiolasi), daunnya tipis, berwarna pucat, dan batangnya melengkung tidak kokoh. Biji kacang hijau yang terkena cahaya matahari secara langsung (terang) tumbuh lebih cepat, daunnya lebar dan tebal, berwarna hijau, dan batangnya tegak dan kokoh. Penanaman toge menggunakan air sangat lambat dikarenakan tidak terkena sinar matahari dan perkembangannya cukup lama, batangnya kelihatan lebih coklat dibandingkan perkembangan proses penanaman toge lainnya.

Karena sinar matahari memengaruhi kinerja hormon, intensitas cahaya matahari dapat memengaruhi proses pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan kacang hijau yang disebut auksin, yang digunakan dalam beberapa situasi tertentu, seperti pemecahan batang, perkembangan buah, dan dominasi apikal. Kinerja hormon auksin dapat terhambat oleh cahaya matahari. dari data yang di dapat menunjukkan bahwa batang di tempat gelap tumbuh dengan cepat dan panjang akhir 27 cm karena tanaman mengalami etiolasi, yang berarti tanaman menjadi pucat dan batangnya tidak kokoh. Sebaliknya, batang tanaman yang cahaya masuk Matahari berkembang lebih lambat, daunnya hijau muda, dan batangnya kokoh. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa tanaman kacang hijau lebih baik tumbuh di tempat yang terang dan menerima sinar matahari sehingga mengandung cukup klorofil dan tanaman kacang hijau di tempat gelap kekurangan klorofil karena tidak memperoleh cahaya matahari sehingga tidak dapat melakukan proses fotosintesis (Ketut Mahardika et al., 2023)

D. Kesimpulan

Pengembangan kecerdasan naturalis pada anak usia dini sangat penting untuk memahami dan menjaga lingkungan, serta mendukung perkembangan kognitif, sosial, dan emosional anak. Aktivitas menanam toge (kecambah) terbukti efektif dalam merangsang kecerdasan naturalis. Kegiatan ini merangsang berbagai aspek perkembangan anak, termasuk kognitif, fisik, sosial-emosional, dan nilai moral. Lingkungan, seperti sinar matahari, memainkan peran penting dalam pertumbuhan tanaman dan dapat dijadikan bahan ajar yang menarik bagi anak-anak. Hasil penelitian ini mendorong pendidik dan orang tua untuk lebih memperhatikan pentingnya pengalaman langsung dengan alam dalam proses pembelajaran anak.

Dengan demikian, integrasi kegiatan praktis seperti berkebun dalam pendidikan anak usia dini dapat memberikan manfaat signifikan bagi perkembangan mereka.

DAFTAR PUSTAKA

- Andriani, W. (2022). Penggunaan Metode Sistematis Literatur Review dalam Penelitian Ilmu Sosiologi. *Jurnal PTK Dan Pendidikan*, 7(2).

- <https://doi.org/10.18592/ptk.v7i2.5632>
- <https://doi.org/10.33373/kop.v4i1.1118>
- Azizah, E. N. (2021). Peningkatan Kecerdasan Naturalis Melalui Kolase Bahan Alam Pada Anak Kelompok a Tk Kemala Bhayangkari 54 Ngawi. *JCE (Journal of Childhood Education)*, 5(1), 11. <https://doi.org/10.30736/jce.v5i1.491>
- Fauziddin, M., & Mufarizuddin, M. (2018). Useful of Clap Hand Games for Optimalize Cogtivite Aspects in Early Childhood Education. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(2), 162. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v2i2.76>
- Kecerdasan, M., & Howard, M. (2019). *Macam Kecerdasan Menurut Howard Gardner, serta Macam Intelegensi*.
- Ketut Mahardika, I., Baktiarso, S., Nurul Qowasmi, F., Wulansari Agustin, A., & Listian Adelia, Y. (2023). Pengaruh Intensitas Cahaya Matahari Terhadap Proses Perkecambahan Kacang Hijau Pada Media Tanam Kapas. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan, Februari, 2023*(3), 312–316.
- Mahandika, T. G. R., Kusnila, K., Aisyah, A., Warjito, W., & Pranata, H. H. (2020). Brownies Tauge Coklat. *Wasana Nyata*, 3(2), 135–143. <https://doi.org/10.36587/wasananyata.v3i2.526>
- Marpaung, J. (2017). Pengaruh Pola Asuh Terhadap Kecerdasan Majemuk Anak. *KOPASTA: Jurnal Program Studi Bimbingan Konseling*, 4(1), 7–15.
- Maulani, J., Mulyana, E. H., & Rahman, T. (2021). Pengembangan Media Flipchart Subtema Gejala Alam Untuk Memfasilitasi Kecerdasan Naturalis Anak Usia Dini 5-6 Tahun. *Jurnal Paud Agapedia*, 5(1), 70–79. <https://doi.org/10.17509/jpa.v5i1.39689>
- Monika, K., & Sari, Y. M. (2022). Mengembangkan Kecerdasan Natural Anak Usia Dini Melalui Jurnal Alamku. *Jurnal Amal Pendidikan*, 3(2), 123. <https://doi.org/10.36709/japend.v3i2.28870>
- Rachim, D. K. N., Lutfiah, L., Rahma, A. F., & Oktavianto, B. (2023). *Analisis Pertumbuhan Tanaman Toge (Vigna radiata L .) Pada Intensitas Cahaya dan Media Air yang Berbeda*. 55–64.
- Rahmawati, I., Berlian, N., Habie, N. F., Mul, A. M., & Ngabalin, A. (2019). *Kecerdasan Majemuk Dalam Pembelajaran*. 1, 99–110. https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/61395902/Kecerdasan_Majemuk_dalam_Pembelajaran20191202-67424-pm0zn3.pdf?1575275090=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DKECERDASAN_MAJEMUK.pdf&Expires=1610340111&Signature=gqjwaD14WZ99MzuEq7~p7xjchFipmS~
- Sufiani, A., Saleha, S., & Pramana, C. (2022). Perbedaan Produksi Air Susu Ibu Melalui Pemberian Ekstrak Sari Kacang Hijau Dan Kedelai Di Puskesmas Lumpue Kota Pare-Pare. *Sebatik*, 26(1), 306–311.

<https://doi.org/10.46984/sebatik.v26i1.1520>

Trihandini, R. A. F. M. (2005). Analisis Pengaruh Kecerdasan Intelektual , Kecerdasan Emosi dan Kecerdasan Spiritual terhadap Kinerja Karyawan (Studi Kasus di Hotel Horison Semarang) (Tesis). *Universitas Diponegoro Semarang*, 1–94.

Wiwik Pratiwi. (2017). Konsep Bermain Pada Anak Usia Dini. *Manajemen Pendidikan Islam* , 5, 106–117.