



## Harmoni Alam Semesta dalam Tinjauan Filsafat Ilmu dan Islam: Implikasi bagi Pengembangan Spiritualitas Ekologis di PAUD

Dinar Nur Inten<sup>1, a</sup>

<sup>1</sup> Universitas Islam Bandung, Indonesia

<sup>a</sup> [dinar\\_nurinten@unisba.ac.id](mailto:dinar_nurinten@unisba.ac.id)

---

### Informasi artikel

#### **Received :**

Februari 24, 2026

#### **Accepted :**

Mei 02, 2026

#### **Kata kunci:**

Filsafat Ilmu;  
Harmoni Alam  
Semesta;  
Pendidikan Anak  
Usia Dini;  
Spiritualitas Ekologis

#### **DOI:**

<https://doi.org/10.30736/a2wsnz34>

---

### ABSTRAK

Pembelajaran Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) di Indonesia masih didominasi oleh capaian akademik kognitif dan berlangsung di ruang kelas tertutup sehingga mengurangi interaksi anak dengan alam sebagai sumber belajar. Artikel ini bertujuan menganalisis konsep harmoni alam semesta melalui sintesis filsafat ilmu dan perspektif Islam serta mengkaji implikasinya bagi pengembangan spiritualitas ekologis pada anak usia dini. Penelitian menggunakan pendekatan *Narrative Literature Review* dengan menganalisis 31 artikel yang diperoleh dari Google Scholar, DOAJ, dan Garuda pada rentang publikasi 2015–2026, serta didukung karya-karya klasik filsafat ilmu dan sumber primer Al-Qur'an dan Hadis. Hasil kajian menunjukkan bahwa keteraturan alam dalam perspektif filsafat ilmu merepresentasikan rasionalitas dan harmoni universal, sedangkan perspektif Islam memaknainya sebagai manifestasi kebijaksanaan Allah Swt. yang menegaskan tanggung jawab manusia sebagai khalifah di bumi. Kontribusi baru artikel ini adalah menawarkan sintesis konseptual yang mengintegrasikan filsafat ilmu, ekospiritualitas Islam, dan pedagogi PAUD sebagai landasan pengembangan kurikulum ekospiritualitas berbasis alam. Implikasi kajian ini menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis alam berpotensi mengembangkan kemampuan kognitif, rasa ingin tahu ilmiah, akhlak ekologis, dan kesadaran spiritual anak sejak usia dini.

---

### ABSTRACT

*Early Childhood Education (ECE) in Indonesia remains predominantly oriented toward cognitive academic achievement and is largely confined to classroom-based learning, limiting children's direct interaction with nature as a meaningful learning environment. This study aims to analyze the concept of universal harmony through the synthesis of the philosophy of science and the Islamic perspective, as well as to examine its implications for fostering ecological spirituality in early childhood. This study employed a Narrative Literature Review by analyzing 31 scholarly articles retrieved from Google Scholar, DOAJ, and Garuda, published between 2015 and 2026, complemented by classical works in the philosophy of science and primary Islamic sources, namely the Qur'an and Hadith. The findings reveal that, from the perspective of the philosophy of science, the orderliness of nature reflects rationality and universal harmony, whereas Islam interprets cosmic harmony as a manifestation of Allah's wisdom that entrusts humans with the responsibility of being khalifah (stewards) on Earth. The novelty of this study lies in proposing a conceptual synthesis that integrates the philosophy of science, Islamic ecological spirituality, and early childhood pedagogy as a foundation for developing a nature-based ecospiritual curriculum. The findings further suggest that nature-based learning has the potential to enhance children's cognitive development, scientific curiosity, ecological ethics, and spiritual awareness from an early age.*

---

### **Keywords:**

Philosophy of  
Science;  
Harmony of the  
Universe;  
Early Childhood  
Education;  
Ecological  
Spirituality;



## PENDAHULUAN

Alam semesta bekerja dalam sistem yang menakjubkan dan penuh keteraturan. Dari pergerakan planet, rotasi bumi, siklus air, hingga mekanisme fotosintesis, semuanya menunjukkan keselarasan dan harmoni universal. Tidak ada bagian dari alam yang berdiri sendiri; setiap unsur saling terkait dan berkontribusi pada keseimbangan ekosistem. Dalam perspektif filsafat ilmu, keteraturan tersebut merupakan cerminan dari *logos* alam, yakni rasionalitas dan hukum keterpaduan yang menjadi dasar seluruh realitas (DNN & Capra, 1997). Keteraturan ini memungkinkan manusia memahami hukum alam, membangun sains, serta mengembangkan peradaban berbasis pengetahuan.

Jacob Bronowski dalam karya monumentalnya *The Ascent of Man* (1976) menegaskan bahwa manusia bukan sekadar makhluk yang beradaptasi terhadap alam, tetapi juga makhluk yang memahami, meniru, dan menata alam dengan kesadaran kreatif dan moral (Bronowski, 1976). Menurutnya, perkembangan ilmu pengetahuan lahir dari kemampuan manusia membaca koherensi dunia. Dengan demikian, harmoni alam tidak hanya menjadi objek kajian ilmiah, tetapi juga sumber refleksi filosofis tentang hubungan antara manusia, pengetahuan, dan tanggung jawab etis.

Dalam perspektif Islam, keteraturan kosmik tersebut dipahami sebagai *sunnatullah* dan *ayat kauniyah*, yakni tanda-tanda kebesaran Allah yang menunjukkan bahwa alam diciptakan dengan ukuran dan keseimbangan yang tepat (QS. Al-Qamar: 49; QS. Ali Imran: 191). Alam bukan sekadar realitas fisik, melainkan juga wahana pendidikan spiritual yang mengarahkan manusia pada kesadaran tauhid dan tanggung jawab sebagai khalifah di bumi. Dengan demikian, harmoni alam memiliki dimensi ontologis (hakikat penciptaan), epistemologis (cara manusia memahami tanda-tanda Allah), dan aksiologis (nilai dan tanggung jawab menjaga keseimbangan).

Dalam konteks pendidikan, khususnya Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), alam semesta menyediakan laboratorium kehidupan yang ideal. Anak-anak pada dasarnya adalah peneliti kecil dengan rasa ingin tahu yang tinggi (Piaget, 1952). Mereka belajar melalui interaksi langsung dengan lingkungan: mengamati tumbuhan, bermain air hujan, memperhatikan pelangi, atau merawat hewan kecil. Pengalaman tersebut membantu anak memahami keteraturan, kausalitas, dan keseimbangan, yang menjadi fondasi berpikir ilmiah sekaligus pembentukan karakter.

Namun demikian, praktik pembelajaran PAUD di Indonesia masih cenderung berorientasi akademik dan berfokus pada capaian kognitif semata. Ruang eksplorasi alam sering kali terbatas, sehingga anak kurang memperoleh pengalaman langsung yang menumbuhkan rasa kagum (*sense of wonder*) terhadap ciptaan Tuhan. Louv (2016) bahkan menyebut fenomena ini sebagai *nature-deficit disorder*, yaitu keterputusan anak dari alam yang berdampak pada menurunnya kesejahteraan emosional dan ekologis (Louv, 2016). Di sisi lain, kajian yang secara integratif menghubungkan filsafat ilmu, perspektif Islam, dan implementasinya dalam PAUD masih relatif terbatas. Kebanyakan penelitian membahas pendidikan berbasis alam secara pedagogis, namun belum banyak yang mengkaji fondasi filosofis dan teologisnya secara komprehensif.

Urgensi mengenai pentingnya mengembalikan anak pada realitas alam sejatinya telah banyak disoroti dalam berbagai literatur akademik. Beberapa

penelitian terdahulu mengonfirmasi bahwa pendekatan *nature-based learning* atau pembelajaran berbasis alam terbukti efektif meningkatkan kecerdasan naturalis, motorik, dan kognitif anak secara signifikan (Amiliya & Dryas M, 2020; Damayanti, 2024; Nopiana Nopiana, 2025; Paramitha & Anggara, 2018). Namun demikian, studi empiris lain menemukan bahwa implementasi pendidikan berbasis alam di berbagai lembaga PAUD di Indonesia saat ini masih sering dihadapkan pada kendala manajerial dan cenderung bersifat superfisial jika tidak dibarengi dengan pendekatan yang terstruktur. Pembelajaran di luar ruangan sering kali hanya dimaknai sebagai aktivitas rekreasi atau pemindahan ruang belajar fisik semata, tanpa menyentuh esensi filosofis dari interaksi ekologis itu sendiri (Cahyani & Joko Raharjo, 2021; Khairunnisa Aulia et al., 2023; Prahestiwi, 2023; Rahmah et al., 2025). Akibatnya, internalisasi nilai-nilai spiritual dan moral terhadap alam gagal terbentuk secara optimal.

Di sisi lain, kajian mengenai teologi lingkungan, pendidikan akhlak, dan ekospiritualitas Islam sesungguhnya telah banyak diteliti. Berbagai penelitian tersebut membuktikan bahwa pemahaman teks-teks keagamaan, penanaman nilai moral sejak dini, serta literasi ekologis dapat secara efektif menumbuhkan kesadaran dan mencegah perilaku destruktif terhadap lingkungan (Asbar, 2023; Muhadidsin et al., 2026; Sholeh, 2017; Wiwi Dwi Daniyarti, 2022). Sayangnya, diskursus mengenai integrasi filsafat ilmu dan ekospiritualitas Islam ini mayoritas masih didominasi oleh sasaran pendidikan menengah dan tinggi (seperti yang dikaji oleh Sulaeman & Ferdinan, 2026, pada jenjang Sekolah Menengah Atas), serta sangat jarang diturunkan menjadi kerangka pedagogis yang aplikatif untuk Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Mayoritas penelitian masih melihat alam sebatas sebagai "media atau alat peraga fisik", bukan sebagai "sistem harmoni" yang mampu membentuk struktur penalaran dan akhlak anak."

Kesenjangan inilah yang melatarbelakangi pentingnya kajian ini. Integrasi antara filsafat ilmu dan pandangan Islam tentang harmoni alam dapat memberikan landasan konseptual yang kuat bagi pengembangan pendidikan anak usia dini yang tidak hanya menumbuhkan kemampuan kognitif, tetapi juga spiritualitas ekologis. Pendidikan yang berakar pada keteraturan alam akan membantu anak memahami dirinya sebagai bagian dari sistem kehidupan yang saling terhubung serta menanamkan kesadaran bahwa menjaga alam merupakan bagian dari ibadah dan tanggung jawab moral.

Berdasarkan uraian tersebut, artikel ini bertujuan untuk: (1) menganalisis konsep kerja alam semesta dalam perspektif filsafat ilmu dan hakikat keterpaduan pengetahuan; (2) mengidentifikasi nilai-nilai harmoni dan keteraturan alam yang relevan dengan pendidikan anak usia dini; serta (3) mendeskripsikan implementasi prinsip kerja alam semesta dalam pembelajaran PAUD berbasis eksplorasi dan spiritualitas ekologis.

## METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain *Narrative Literature Review (NLR)*. Pendekatan ini dipilih karena penelitian bertujuan menyintesis berbagai perspektif filsafat ilmu, teologi Islam, dan pendidikan anak usia dini secara konseptual untuk membangun kerangka pemikiran mengenai harmoni alam semesta sebagai landasan pengembangan spiritualitas ekologis. Berbeda dengan *systematic literature review* yang berorientasi pada sintesis bukti

empiris, *Narrative Literature Review* memungkinkan integrasi berbagai teori, hasil penelitian, serta sumber normative secara komprehensif sehingga menghasilkan sintesis konseptual yang utuh. Fokus kajian dalam penelitian ini dibagi ke dalam tiga tema utama, yaitu: (1) konsep harmoni dan keteraturan alam dalam perspektif filsafat ilmu; (2) teologi lingkungan atau ekospiritualitas berdasarkan Al-Qur'an, Hadis, dan literatur keislaman; serta (3) strategi pedagogis dan implementasi pembelajaran berbasis alam pada Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD).

Pengumpulan data dilakukan melalui teknik dokumentasi terhadap sumber primer dan sekunder. Literatur primer meliputi karya-karya klasik yang menjadi landasan filosofis penelitian, yaitu *The Ascent of Man* karya Bronowski (1976), *The Web of Life* karya Capra (1997), serta sumber utama ajaran Islam berupa Al-Qur'an dan Hadis. Literatur sekunder diperoleh dari artikel-artikel ilmiah nasional dan internasional yang diakses melalui pangkalan data Google Scholar, *Directory of Open Access Journals* (DOAJ), dan Garuda. Penelusuran literatur menggunakan kombinasi kata kunci *philosophy of science, harmony of nature, ecological spirituality, Islamic environmental ethics, nature-based learning, early childhood education, pendidikan berbasis alam, ekospiritualitas Islam, pendidikan akhlak lingkungan, dan kecerdasan naturalis anak*. Penelusuran artikel dibatasi pada publikasi tahun 2015–2026 untuk memperoleh literatur yang mutakhir, sedangkan karya-karya klasik tetap digunakan sebagai landasan filosofis dan konseptual penelitian. Proses identifikasi awal menghasilkan 68 publikasi. Setelah dilakukan penyaringan berdasarkan judul dan abstrak, penghapusan artikel duplikat, serta penilaian kesesuaian terhadap fokus penelitian, diperoleh 31 artikel yang memenuhi kriteria untuk dianalisis secara mendalam, disertai empat sumber primer berupa karya filsafat ilmu dan teks-teks keislaman.

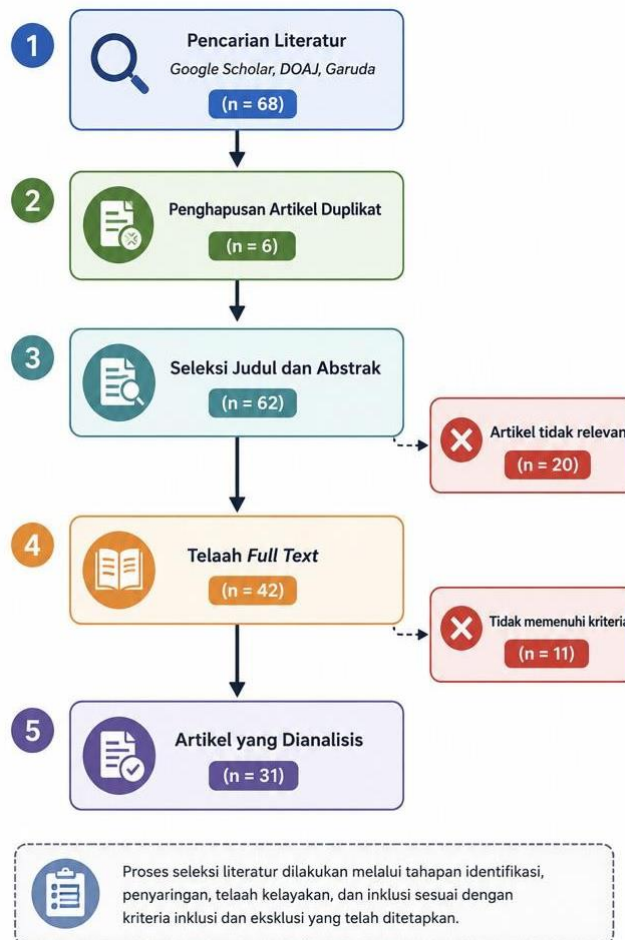
Kriteria inklusi penelitian meliputi: (1) artikel dipublikasikan dalam jurnal nasional atau internasional yang telah melalui proses *peer review*; (2) diterbitkan pada rentang tahun 2015–2026; (3) membahas salah satu atau lebih tema mengenai filsafat ilmu, harmoni alam, ekospiritualitas Islam, pendidikan lingkungan, pembelajaran berbasis alam, atau Pendidikan Anak Usia Dini; (4) tersedia dalam naskah lengkap (*full text*); dan (5) memiliki relevansi langsung dengan tujuan penelitian. Adapun kriteria eksklusi meliputi: (1) artikel duplikat; (2) artikel populer, opini, atau publikasi yang tidak melalui proses *peer review*; (3) artikel yang hanya membahas isu lingkungan tanpa keterkaitan dengan filsafat ilmu, perspektif Islam, maupun pendidikan; serta (4) artikel yang tidak menyediakan informasi yang memadai untuk mendukung sintesis konseptual.

Seleksi literatur dilakukan mengikuti tahapan *Narrative Literature Review*, yaitu identifikasi (*identification*), penyaringan (*screening*), penilaian kelayakan (*eligibility*), dan inklusi (*inclusion*). Pada tahap identifikasi dilakukan penelusuran literatur berdasarkan kata kunci yang telah ditetapkan. Tahap penyaringan dilakukan dengan menghapus artikel duplikat dan menyeleksi judul serta abstrak yang sesuai dengan fokus penelitian. Tahap penilaian kelayakan dilakukan melalui pembacaan naskah secara menyeluruh (*full-text review*) berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi. Selanjutnya, artikel yang memenuhi seluruh kriteria dimasukkan ke dalam tahap inklusi untuk dianalisis lebih lanjut. Analisis data menggunakan teknik *content analysis* yang dipadukan dengan *philosophical synthesis*. Proses analisis dilakukan melalui tiga tahapan. Tahap pertama adalah reduksi data, yaitu mengelompokkan literatur

berdasarkan tema harmoni alam dalam filsafat ilmu, ekospiritualitas Islam, dan pedagogi berbasis alam pada PAUD.

Tahap kedua adalah penyajian data, yaitu mengidentifikasi hubungan konseptual antarliteratur dan menyintesis titik temu antara perspektif filsafat ilmu dengan ajaran Islam mengenai keteraturan dan harmoni alam semesta. Tahap ketiga adalah penarikan kesimpulan, yaitu merumuskan kerangka konseptual spiritualitas ekologis yang menjadi implikasi pedagogis bagi pengembangan pembelajaran berbasis alam pada Pendidikan Anak Usia Dini. Berikut ini Gambar Proses Seleksi Literatur.

Gambar 1. Alur Seleksi Literatur



## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Keteraturan Alam Semesta dalam Perspektif Filsafat Ilmu

Penelusuran terhadap literatur filsafat ilmu menunjukkan bahwa alam semesta tidak dipandang sebagai entitas fisik yang acak, melainkan sebuah sistem yang sarat akan keteraturan, hukum rasional, dan harmoni (*logos*). Chalmers (1999) menegaskan bahwa filsafat ilmu menelaah "*how science works and what makes scientific knowledge reliable and meaningful*". Dalam pandangan ini, struktur rasional kosmos merupakan fondasi utama atau syarat mutlak lahirnya sebuah pengetahuan ilmiah (Chalmers, 2013). Tanpa keteraturan tersebut, sains tidak akan memiliki pijakan epistemologis yang valid.

Secara lebih mendalam, pemikir seperti Jacob Bronowski (1976) dalam karyanya *The Ascent of Man* memandang alam semesta sebagai sebuah sistem besar

yang penuh dengan pola dan simetri (Bronowski, 1976). Alam bukan sekadar objek observasi yang mati dan pasif, melainkan cerminan keterpaduan dinamis antara hukum-hukum fisika, proses biologis, dan kesadaran manusia itu sendiri. Dalam kacamata filsafat ilmu Bronowski, manusia berakal tidak hanya dituntut untuk beradaptasi, tetapi ditugaskan untuk mengenali, meniru, dan menjaga keteraturan (*coherence*) dunia tersebut. Lebih lanjut, ilmu pengetahuan menurut Bronowski bukanlah sekadar kompilasi fakta-fakta empiris yang statis, melainkan sebuah proses berkesinambungan yang memadukan penalaran analitis, sintesis, imajinasi, dan penalaran kreatif. Dengan demikian, penjelajahan terhadap alam semesta pada hakikatnya adalah sebuah ikhtiar humanistik. Ilmu hanya akan bermakna jika ia berpijak pada nilai-nilai kemanusiaan yang menempatkan manusia sebagai subjek sadar dalam menyingkap rahasia alam semesta.

### B. Harmoni Alam dalam Tinjauan Epistemologi Islam (*Sunnatullah*)

Jika filsafat sains (seperti pandangan Bronowski) bermuara pada kesadaran rasional dan humanistik, maka filsafat Islam menyempurnakannya dengan kesadaran teologis-spiritual. Keteraturan dan hukum fisika yang dikaji dalam sains dipandang dalam Islam sebagai *Sunnatullah* ketetapan mutlak Allah Swt. Pendidikan dalam Islam, sebagaimana ditegaskan oleh Fatma Gustian & Usiono (2025), adalah sebuah tahapan proses yang akan terus berlangsung selama kehidupan manusia di bumi, karena alam itu sendiri difungsikan sebagai ruang kelas universal (Gustina, 2025).

Untuk membedah keselarasan antara rasionalitas sains dan teologi Islam secara sistematis, kajian ini merumuskan konsep kerja alam semesta melalui tiga dimensi utama filsafat: ontologi, epistemologi, dan aksiologi. Ringkasan sintesis pandangan filsafat Islam beserta landasan teologis (Al-Qur'an) yang mendasarinya disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Ontologi, Epistemologi, dan Aksiologi Kerja Alam Semesta dalam Perspektif Filsafat Islam

| Aspek Filsafat                                  | Penjelasan Menurut Filsafat Islam                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Ayat Al-Qur'an Relevan                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ONTOLOGI<br>(Hakikat Alam Semesta)              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alam adalah segala sesuatu selain Allah.</li> <li>• Ciptaan bertahap (enam masa) dan berasal dari 'dukhan' (kabut gas).</li> <li>• Teratur, harmonis, tunduk pada hukum tetap (<i>sunnatullah</i>).</li> <li>• Menjadi tanda (ayat) dari keberadaan dan kekuasaan Allah.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• QS. Al-Anbiya: 30</li> <li>• QS. Fushilat: 9–12</li> <li>• QS. Al-Mulk: 3–4</li> <li>• QS. Ar-Rahman: 5–7</li> <li>• QS. Yunus: 3</li> </ul>                  |
| EPISTEMOLOG I<br>(Cara Mengetahui Alam Semesta) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sumber ilmu: wahyu, akal, observasi empiris.</li> <li>• Wahyu menjelaskan struktur penciptaan alam.</li> <li>• Akal menafsirkan ayat kauniyah.</li> <li>• Observasi melahirkan sains &amp; teknologi.</li> <li>• Alam sebagai media pendidikan manusia.</li> </ul>                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• QS. Fushilat: 53</li> <li>• QS. Ali Imran: 190–191</li> <li>• QS. An-Nazi'at: 27–33</li> <li>• QS. Al-Alaq: 1–5</li> <li>• QS. Al-Ghasyiyah: 17–20</li> </ul> |
| AKSIOLOGI<br>(Nilai & Tujuan Alam Semesta)      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengantarkan manusia mengenal Allah.</li> <li>• Amanah dan tanggung jawab khalifah.</li> <li>• Memberi kemaslahatan dan kebutuhan hidup.</li> <li>• Mengajarkan keseimbangan, etika ekologis, dan ketakwaan.</li> </ul>                                                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• QS. Ad-Dukhan: 38–39</li> <li>• QS. Al-Mulk: 15</li> <li>• QS. Al-Baqarah: 30</li> <li>• QS. Ar-Rum: 41</li> <li>• QS. Yunus: 4</li> </ul>                    |

Berdasarkan Tabel 1, dapat ditegaskan bahwa Al-Qur'an tidak sekadar memuat persoalan ibadah ritual, melainkan juga menempatkan alam sebagai "ayat" yang wajib dibaca, dikaji, dan dijaga. Dimensi ontologis membuktikan bahwa alam didesain

dengan presisi tingkat tinggi. Dimensi epistemologis menegaskan bahwa observasi terhadap fenomena alam merupakan metode valid untuk mencapai pengenalan kepada Tuhan. Sementara itu, dimensi aksiologis memberikan demarkasi etis yang sangat tegas bahwa penjelajahan ilmu manusia terhadap alam harus berorientasi pada pelestarian, bukan eksploitasi.

### C. Implementasi Nilai Keteraturan Alam dalam Pendidikan Anak Usia Dini

Fondasi filosofis dan teologis mengenai keteraturan alam semesta menuntut adanya perwujudan konkret dalam praksis pendidikan, khususnya pada jenjang Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Pembelajaran berbasis alam (*nature-based learning*) menjadi pendekatan yang sangat relevan karena mengadopsi prinsip keteraturan ekologis sebagai kerangka berpikir anak. Dalam konteks ini, guru beralih peran dari sekadar pentransfer pengetahuan menjadi fasilitator yang merangsang anak untuk mengamati pola, perubahan, dan keterkaitan antarfenomena alam. Sebagai contoh, guru dapat mengenalkan konsep siklus air melalui eksplorasi bermain air, atau memandu anak menanam bibit tanaman untuk menumbuhkan pemahaman tentang proses pertumbuhan sekaligus rasa tanggung jawab.

Lebih esensial lagi, interaksi dengan alam bertujuan untuk membangkitkan rasa takjub (*sense of wonder*). Noddings (2005) menekankan bahwa rasa kagum terhadap alam seperti saat anak mengamati kemunculan pelangi atau pergerakan awan merupakan fondasi awal bagi pertumbuhan spiritualitas dan nalar ilmiah anak (Noddings, 2005). Guru dapat mengaitkan fenomena saintifik tersebut dengan nilai keindahan, ketertiban kosmik, dan kebesaran Sang Pencipta, yang pada akhirnya memadukan kesadaran ekologis dengan spiritualitas.

Gagasan integrasi alam dalam PAUD ini sejatinya memiliki pijakan historis dan pedagogis yang kuat dari para pemikir pendidikan klasik. Analisis implementasi gagasan tokoh pendidikan internasional ke dalam praktik PAUD kontemporer (merujuk pada Yufiarti, 2023) dapat disintesisakan sebagaimana terlihat pada Tabel 2. (Yufiarti, 2023).

Tabel 2. Analisis Implementasi Gagasan Tokoh Pendidikan Internasional Pada Pembelajaran Alam di PAUD

| Tokoh                      | Gagasan                                                                                                                                                                     | Implementasi dalam PAUD                                                                                                                                                                        |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jean Jacques Rousseau      | <ul style="list-style-type: none"> <li>Anak baik secara alami.</li> <li>Pendidikan mengikuti tahap perkembangan.</li> <li>Belajar melalui interaksi dengan alam.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Outdoor learning &amp; eksplorasi bebas.</li> <li>Pembelajaran berdasarkan usia anak.</li> <li>Aktivitas yang sesuai minat &amp; tahap usia.</li> </ul> |
| Johann Heinrich Pestalozzi | <ul style="list-style-type: none"> <li>Pendidikan 'hati-kepala-tangan'.</li> <li>Kasih sayang fondasi pendidikan.</li> <li>Keluarga pusat perkembangan.</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Kelas hangat &amp; suportif.</li> <li>Kolaborasi orang tua.</li> <li>Kegiatan yang menggabungkan kognitif-emosi-motorik.</li> </ul>                     |
| Friedrich Froebel          | <ul style="list-style-type: none"> <li>Bermain sebagai kerja anak.</li> <li>Kindergarten &amp; permainan edukatif (<i>gifts</i>).</li> </ul>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>Main balok, <i>role play</i>, konstruksi.</li> <li>Proyek kreatif &amp; kegiatan seni.</li> </ul>                                                       |
| Maria Montessori           | <ul style="list-style-type: none"> <li>Prepared environment.</li> <li>Kemandirian.</li> <li>Material sensori-motorik.</li> </ul>                                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>Area <i>life skill</i> (menuang, mengancing).</li> <li>Material sensori terstruktur.</li> <li>Lingkungan rapi &amp; <i>child-centered</i>.</li> </ul>   |

| Tokoh                           | Gagasan                                                                                                                                                      | Implementasi dalam PAUD                                                                                                                                                     |
|---------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| John Dewey                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Learning by doing</i>.</li> <li>• Sekolah sebagai miniatur masyarakat.</li> <li>• Pengalaman nyata.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Project-based learning.</li> <li>• Proyek pasar mini, kebun, rumah sakit mini.</li> <li>• Eksperimen sains sederhana.</li> </ul>   |
| Lev Vygotsky                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zona Perkembangan Proksimal.</li> <li>• <i>Scaffolding</i>.</li> <li>• Belajar melalui interaksi sosial.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertanyaan pemandu.</li> <li>• Kerja kelompok kecil.</li> <li>• Pendampingan bertahap sesuai kemampuan.</li> </ul>                 |
| Jean Piaget                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tahap perkembangan kognitif.</li> <li>• Pengetahuan dibangun melalui eksplorasi.</li> </ul>                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Main konkret (balok, air, pasir).</li> <li>• Klasifikasi, seriasi, konservasi.</li> <li>• Eksplorasi langsung.</li> </ul>          |
| Urie Bronfenbrenner             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ekologi perkembangan manusia.</li> <li>• Sistem mikro hingga makro mempengaruhi anak.</li> </ul>                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kerja sama sekolah–keluarga.</li> <li>• Integrasi budaya lokal.</li> <li>• <i>Field trip</i> ke lingkungan sekitar.</li> </ul>     |
| Loris Malaguzzi (Reggio Emilia) | <ul style="list-style-type: none"> <li>• 'Seratus bahasa anak'</li> <li>• Dokumentasi.</li> <li>• Lingkungan sebagai guru ketiga.</li> </ul>                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Atelier</i> &amp; studio seni.</li> <li>• Dokumentasi proses belajar.</li> <li>• Eksplorasi bahan alam &amp; cahaya.</li> </ul> |
| Howard Gardner                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kecerdasan majemuk.</li> <li>• Setiap anak berbeda &amp; punya kekuatan unik.</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktivitas beragam: seni, musik, sains, motorik</li> <li>• Penilaian autentik berbasis portofolio.</li> </ul>                       |
| Paulo Freire                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendidikan pembebasan.</li> <li>• Pendekatan dialogis.</li> <li>• Anak sebagai subjek.</li> </ul>                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Circle time</i> dialogis</li> <li>• Proyek sosial sederhana.</li> <li>• Pembiasaan anak bertanya &amp; berpendapat.</li> </ul>  |
| John Bowlby                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Attachment theory</i>.</li> <li>• Hubungan aman mempengaruhi perkembangan.</li> </ul>                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masa transisi lembut.</li> <li>• Guru responsif.</li> <li>• Interaksi hangat &amp; personal.</li> </ul>                            |

#### D. Desain Kurikulum Ekospiritualitas: Pendekatan, Metode, dan Evaluasi

Untuk mengoperasionalkan gagasan-gagasan di atas, lembaga PAUD perlu merancang kurikulum tematik yang memadukan tiga pendekatan filsafat pendidikan sekaligus: (1) *Eksistensialisme*, yang mengajak anak menyadari keberadaan dirinya sebagai bagian tak terpisahkan dari ekosistem semesta; (2) *Naturalisme*, yang secara konsisten menempatkan alam sebagai guru pertama; serta (3) *Spiritualisme*, yang bermuara pada tumbuhnya rasa syukur dan kekaguman terhadap ciptaan Tuhan.

Sebagai acuan praktis, implementasi topik "Kerja Alam Semesta yang Menakjubkan" dapat dirancang dalam skema rencana pembelajaran mingguan yang terstruktur namun tetap fleksibel. Desain tema harian tersebut meliputi:

1. Senin (Matahari & Siang-Malam): Mengamati pergerakan bayangan atau melakukan eksperimen cahaya untuk memahami konsep waktu, sumber energi, serta kehangatan yang diberikan alam.
2. Selasa (Bintang, Bulan, & Ruang Angkasa): Membuat kolase benda langit guna mengenalkan keindahan, proporsi, dan keteraturan tata surya yang makrokosmis.
3. Rabu (Tumbuhan yang Tumbuh dari Bumi): Praktik menanam biji kacang hijau dan mengamati pertumbuhannya setiap hari. Kegiatan ini melatih kesabaran anak dalam menghargai tahapan proses alami.
4. Kamis (Air dan Udara: Teman Tak Terlihat): Bereksperimen dengan

gelembung sabun atau benda yang tenggelam/mengapung. Tujuannya adalah menyadarkan anak akan eksistensi unsur yang tidak terlihat secara kasat mata, namun sangat krusial bagi kehidupan.

5. Jumat (Hewan dan Manusia: Bagian dari Alam): Bermain peran (misalnya menjadi hewan hutan) dan mendengarkan fabel edukatif untuk menanamkan nilai kerjasama, empati, dan kesadaran bahwa seluruh makhluk saling bergantung satu sama lain.

**Tabel 3 Rencana Mingguan (Durasi: 1 Minggu)**

| Hari   | Subtema                             | Kegiatan Inti                                                                                                                                  | Nilai Filsafat yang Ditanamkan            |
|--------|-------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Senin  | Matahari Sang Pemberi Kehangatan    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cerita bergambar: "Matahari Bangun Pagi"</li> <li>• Melukis matahari dengan tangan</li> </ul>         | Keteraturan, pemberi kehidupan            |
| Selasa | Bintang dan Bulan di Langit Malam   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menyanyikan lagu "Bintang Kecil"</li> <li>• Membuat kolase bintang dan bulan</li> </ul>               | Keindahan, keteraturan kosmik             |
| Rabu   | Tumbuhan yang Tumbuh dari Bumi      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menanam biji kacang hijau</li> <li>• Mengamati pertumbuhan setiap hari</li> </ul>                     | Kesabaran, proses alami                   |
| Kamis  | Air dan Udara: Teman Tak Terlihat   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain gelembung sabun</li> <li>• Eksperimen sederhana: air dan benda tenggelam/mengapung</li> </ul> | Keberadaan yang tak terlihat tapi penting |
| Jumat  | Hewan dan Manusia: Bagian dari Alam | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bermain peran: menjadi hewan hutan</li> <li>• Cerita "Semut dan Gajah"</li> </ul>                     | Kerja sama, saling membutuhkan            |

Meskipun desain kurikulum ekospiritualitas menawarkan kerangka pembelajaran yang komprehensif, implementasinya di kelas tidak terlepas dari berbagai tantangan teknis. Sebagian guru PAUD masih memaknai pembelajaran berbasis alam sebatas kegiatan luar ruang (*outdoor learning*) tanpa menghubungkannya dengan proses refleksi filosofis maupun spiritual. Di sisi lain, keterbatasan pengetahuan guru mengenai ekospiritualitas, minimnya media pembelajaran berbasis lingkungan, serta kekhawatiran terhadap aspek keamanan ketika belajar di luar kelas sering kali menjadi kendala dalam pelaksanaannya. Oleh karena itu, guru perlu memosisikan diri bukan hanya sebagai penyampai informasi, tetapi sebagai fasilitator reflektif yang membantu anak membangun makna dari setiap pengalaman belajar di alam.

Strategi praktis yang dapat dilakukan guru dimulai dari kegiatan sederhana yang dekat dengan kehidupan anak. Setiap aktivitas eksplorasi alam sebaiknya dilaksanakan melalui tiga tahapan, yaitu mengamati (*observe*), merefleksikan (*reflect*), dan memaknai (*meaning making*). Misalnya, ketika anak mengamati tumbuhan yang sedang tumbuh, guru tidak hanya menjelaskan proses biologis pertumbuhan, tetapi juga mengajak anak berdialog melalui pertanyaan terbuka, seperti "*Mengapa tanaman perlu disiram setiap hari?*", "*Siapa yang menciptakan tumbuhan sehingga dapat tumbuh?*", atau "*Bagaimana perasaanmu jika tanaman tidak dirawat?*". Melalui dialog tersebut, anak secara bertahap membangun hubungan antara fakta ilmiah, pengalaman emosional, dan nilai-nilai spiritual sehingga konsep keteraturan alam dipahami sebagai bagian dari kebesaran Allah Swt., sekaligus menumbuhkan sikap syukur, tanggung jawab, dan kepedulian terhadap lingkungan.

Dalam implementasinya, guru juga dianjurkan menggunakan berbagai strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak usia dini, seperti storytelling, bermain peran, proyek sederhana, eksplorasi lingkungan sekitar sekolah, pembelajaran berbasis inkuiri, serta kegiatan seni yang memanfaatkan bahan-bahan alam. Pendekatan tersebut menjadikan alam tidak sekadar objek observasi, tetapi ruang belajar yang memungkinkan anak mengembangkan kemampuan berpikir ilmiah, kepekaan ekologis, dan kesadaran spiritual secara terpadu. Dengan demikian, filosofi ekospiritualitas tidak berhenti sebagai konsep abstrak, melainkan benar-benar terinternalisasi dalam pengalaman belajar sehari-hari anak.

Lebih jauh dari sekadar mengeksplorasi keindahan dan keteraturan, desain kurikulum ekospiritualitas juga harus membekali anak dengan pemahaman tentang dinamika serta kekuatan alam yang berpotensi menjadi bencana. Literasi mitigasi bencana yang diintegrasikan dengan nilai-nilai keislaman terbukti sangat esensial untuk diajarkan sejak usia dini. Pengembangan program literasi bencana di PAUD tidak hanya memberikan pengetahuan kognitif, tetapi juga kesiapsiagaan mental (Hakim et al., 2020). Sebagai contoh, penerapan metode *storytelling* maupun model pembelajaran *Katumbiri* mampu mengajarkan mitigasi bencana sekaligus menanamkan sikap *tawakal*, rasa syukur, dan ketangguhan mental (*resilience*) pada anak (Inten, Mulyani, & Hakim, 2022; Inten, Mulyani, Khambali, et al., 2022). Melalui pengenalan ini, anak diajarkan bahwa setiap fenomena alam termasuk musibah mengandung hikmah teologis agar manusia senantiasa bersyukur dan memperbaiki diri.

Rangkaian kegiatan di atas dilaksanakan melalui metode pembelajaran yang ramah anak, seperti bermain sambil belajar, eksplorasi dan observasi langsung, demonstrasi seni/motorik, penceritaan (dongeng tematik), hingga diskusi dan refleksi ringan. Sementara itu, untuk mengukur keberhasilan internalisasi nilai, penilaian tidak dilakukan melalui tes kaku, melainkan melalui asesmen autentik. Penilaian mencakup observasi perilaku harian (mencatat kemunculan rasa ingin tahu, kepedulian, dan kolaborasi anak), evaluasi hasil karya (*portofolio*), serta tingkat partisipasi aktif anak dalam setiap rangkaian kegiatan di alam terbuka.

Selain upaya di sekolah, keberhasilan internalisasi nilai-nilai ekospiritualitas dan literasi alam ini tidak dapat dilepaskan dari peran sentral lingkungan keluarga. Penanaman nilai ketakwaan atau "Kurikulum Taqwa" di dalam keluarga merupakan fondasi utama atau madrasah pertama sebelum anak bereksplorasi lebih jauh di lingkungan luar (Inten & Mulyani, 2025). Keterlibatan orang tua sangat dibutuhkan secara berkesinambungan, tidak hanya dalam mendukung kecintaan anak pada alam, tetapi juga dalam mendampingi anak merespons fenomena lingkungan, seperti memberikan pemahaman dan menyiapkan media mitigasi bencana saat anak berada di rumah (Khambali et al., 2021). Sinergi antara kurikulum PAUD dan pendidikan keluarga inilah yang akan melahirkan generasi dengan kesadaran ekologis dan keimanan yang kokoh.

#### **E. Bukti Empiris dan Dampak Implementasi Pembelajaran Alam di PAUD**

Gagasan filosofis mengenai harmoni alam semesta dan implementasi pedagogisnya di PAUD bukanlah sekadar wacana teoretis, melainkan telah didukung oleh berbagai temuan empiris lintas disiplin. French (2004) dalam studinya menunjukkan bahwa pembelajaran sains yang terpadu dengan alam di usia dini secara signifikan meningkatkan kemampuan penalaran sebab-akibat (*causal reasoning*) pada anak (French, 2004). Sejalan dengan itu, Eshach dan Fried (2005) menegaskan bahwa sains tidak boleh ditunda; ia harus diajarkan sejak usia dini karena anak-anak memiliki

kapasitas observasi ilmiah alami yang menjadi dasar epistemologi mereka (Eshach & Fried, 2005).

Lebih jauh dari sekadar kognitif, interaksi dengan alam menyentuh dimensi afektif dan psikomotorik yang krusial. Studi Chawla (2015) dan McCree et al. (2018) membuktikan bahwa kegiatan eksplorasi luar ruang (*outdoor learning*) secara efektif memfasilitasi "ruang sosial alami" yang merangsang peningkatan empati dan kerja sama kolaboratif antar anak (Chawla, 2015; McCree et al., 2018). Dari perspektif neuropsikologi, Diamond (2013) menyoroti bahwa aktivitas alam bebas sangat ampuh memperkuat fungsi eksekutif otak anak, yang meliputi kemampuan perencanaan, kontrol diri (*self-regulation*), dan fleksibilitas kognitif (Diamond, 2013).

Di sisi lain, mengabaikan pendidikan alam akan membawa dampak destruktif. Louv (2010) secara tegas memperkenalkan ancaman "*nature-deficit disorder*" untuk menggambarkan fenomena penurunan kesejahteraan fisik dan mental anak akibat keterasingan mereka dari alam (Louv, 2010). Oleh karena itu, integrasi nilai-nilai alam dalam PAUD tidak hanya berfungsi sebagai metode stimulasi kecerdasan, tetapi juga sebagai langkah preventif terhadap krisis karakter dan krisis ekologis di masa depan.

Relevansi dan urgensi gagasan ekospiritualitas ini semakin diperkuat oleh berbagai tren penelitian mutakhir di Indonesia. Studi terbaru oleh Damayanti (2024) membuktikan bahwa pemaparan terhadap alam tidak hanya memengaruhi aspek psikologis, tetapi secara signifikan menstimulasi perkembangan kognitif dan keterampilan motorik (baik halus maupun kasar) anak usia dini melalui interaksi fisik langsung dengan objek-objek alami (Damayanti, 2024). Lebih lanjut, Nopiana (2025) menegaskan bahwa model pembelajaran berbasis alam merupakan pendekatan paling efektif untuk membangun *ecoliteracy* (kecerdasan ekologis) (Nopiana, 2025). Melalui pengalaman bermain dan bereksplorasi secara nyata, anak dapat memahami konsep kausalitas lingkungan sekaligus menumbuhkan rasa cinta yang tulus terhadap alam. Dari sudut pandang teologis, penelitian Muhadidsin, Zahra, dan Taqiyuddin (2026) menyimpulkan bahwa metode teknis dan regulasi semata tidak akan cukup untuk mengatasi krisis ekologis global saat ini (Muhadidsin et al., 2026). Oleh karena itu, pendekatan yang menyentuh dimensi moral dan spiritual seperti pendidikan spiritualitas berbasis ekologis yang ditanamkan sejak dini menjadi fondasi mutlak untuk mengubah perilaku destruktif manusia menjadi perilaku pelestarian yang berkelanjutan.

Sintesis komprehensif antara temuan empiris para ahli, pemaknaan filosofis, dan bentuk implementasinya di PAUD dapat dilihat secara utuh pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Kompilasi Kajian Empiris, Pemaknaan Filosofis, dan Implikasinya di PAUD

| Tokoh                 | Gagasan / Temuan Utama                                           | Pemaknaan Filosofis (Ontologi–Epistemologi–Aksiologi)                                                                                                                                                   | Implementasi di PAUD                                                                                              |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Jean Jacques Rousseau | Anak memiliki fitrah baik; belajar melalui interaksi dengan alam | <u>Ontologi</u> : Anak bagian dari alam dan berfitrah suci.<br><u>Epistemologi</u> : Pengetahuan diperoleh melalui pengalaman alami.<br><u>Aksiologi</u> : Menjaga kemerdekaan dan kebaikan alami anak. | <i>Outdoor learning</i> ; eksplorasi bebas; pembelajaran sesuai tahap perkembangan.                               |
| Johann H. Pestalozzi  | Head, Heart, Hands; kasih sayang dan keluarga sebagai fondasi    | <u>Ontologi</u> : Manusia utuh (cipta, rasa, karsa).<br><u>Epistemologi</u> : Belajar melalui pengalaman konkret penuh kasih.<br><u>Aksiologi</u> : Harmoni dan moralitas tumbuh dari kehangatan.       | Kelas hangat dan suportif; kolaborasi orang tua; kegiatan integratif yang melibatkan kognitif, emosi dan motorik. |

| Tokoh                           | Gagasan / Temuan Utama                                         | Pemaknaan Filosofis (Ontologi–Epistemologi –Aksiologi)                                                                                                                                                  | Implementasi di PAUD                                                                      |
|---------------------------------|----------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|
| Friedrich Froebel               | Bermain adalah “pekerjaan” anak; konsep <i>Kindergarten</i>    | <u>Ontologi</u> : Anak mengekspresikan potensi ilahiah melalui bermain.<br><u>Epistemologi</u> : Bermain sebagai metode memahami dunia.<br><u>Aksiologi</u> : Nilai harmoni, estetika, dan sosialisasi. | Bermain balok; roleplay; proyek seni dan konstruksi.                                      |
| Maria Montessori                | <i>Prepared environment</i> ; kemandirian; material sensori    | <u>Ontologi</u> : Anak memiliki absorbent mind.<br><u>Epistemologi</u> : Belajar melalui interaksi indrawi terstruktur.<br><u>Aksiologi</u> : Disiplin, keteraturan, kemandirian.                       | <i>Area life skill</i> ; material sensori; lingkungan rapi dan berpusat pada anak.        |
| John Dewey                      | <i>Learning by doing</i> ; sekolah sebagai miniatur masyarakat | <u>Ontologi</u> : Manusia makhluk sosial.<br><u>Epistemologi</u> : Pengetahuan dikonstruksi melalui pengalaman dan problem solving.<br><u>Aksiologi</u> : Demokrasi dan gotong royong.                  | <i>Project-based learning</i> ; bermain pasar, kebun sekolah; eksperimen sederhana.       |
| Lev Vygotsky                    | ZPD & scaffolding; belajar sosial-budaya                       | <u>Ontologi</u> : Perkembangan dibentuk konteks sosial.<br><u>Epistemologi</u> : Ilmu dikonstruksi secara sosial.<br><u>Aksiologi</u> : Kolaborasi dan empati.                                          | Pendampingan bertahap; kerja kelompok kecil; pertanyaan pemandu.                          |
| Jean Piaget                     | Tahap perkembangan kognitif; anak ilmuwan kecil                | <u>Ontologi</u> : Anak pembangu realitas aktif.<br><u>Epistemologi</u> : Asimilasi–akomodasi melalui eksplorasi objek.<br><u>Aksiologi</u> : Otonomi berpikir logis.                                    | Eksplorasi balok, air, pasir; klasifikasi dan seriasi konkret.                            |
| Urie Bronfenbrenner             | Teori ekologi perkembangan                                     | <u>Ontologi</u> : Anak pusat sistem ekologi berlapis.<br><u>Epistemologi</u> : Per kembangan dipahami melalui konteks ekosistem.<br><u>Aksiologi</u> : Tanggung jawab kolektif lingkungan.              | Kerja sama sekolah, keluarga, dan masyarakat; integrasi budaya lokal; <i>field trip</i> . |
| Loris Malaguzzi (Reggio Emilia) | Seratus bahasa anak; lingkungan guru ketiga                    | <u>Ontologi</u> : Anak kaya potensi dan kreator makna.<br><u>Epistemologi</u> : Belajar melalui ekspresi multimodal.<br><u>Aksiologi</u> : Apresiasi estetika dan partisipasi demokratis.               | Atelier seni; dokumentasi proses; eksplorasi bahan alam.                                  |
| Howard Gardner                  | Multiple Intelligences                                         | <u>Ontologi</u> : Kecerdasan bersifat majemuk dan unik.<br><u>Epistemologi</u> : Belajar melalui jalur kecerdasan dominan.<br><u>Aksiologi</u> : Penghargaan atas keberagaman potensi.                  | Aktivitas beragam (musik, seni, sains); penilaian portofolio autentik.                    |
| Paulo Freire                    | Pendidikan pembebasan; dialogis                                | <u>Ontologi</u> : Manusia subjek aktif sejarah.<br><u>Epistemologi</u> : Ilmu lahir dari dialog dan refleksi kritis.<br><u>Aksiologi</u> : Keadilan dan kesadaran kritis.                               | <i>Circle time</i> dialogis; kebebasan bertanya; proyek kepedulian sosial.                |
| John Bowlby                     | Teori kelekatan ( <i>attachment</i> )                          | <u>Ontologi</u> : Manusia mencari rasa aman.<br><u>Epistemologi</u> : Eksplorasi terjadi jika aman secara emosional.<br><u>Aksiologi</u> : Kasih sayang dan kesejahteraan mental.                       | Masa transisi yang penuh Kasih sayang; guru responsif; hubungan hangat dan aman.          |

Berdasarkan sintesis dari keseluruhan pembahasan di atas, dapat ditegaskan kembali bahwa konsep kerja alam semesta yang menakjubkan dalam kaca mata filsafat ilmu memberikan landasan yang sangat kokoh bagi pendidikan anak usia dini. Keteraturan, keterpaduan, dan harmoni alam bukan sekadar alat peraga, melainkan model pembelajaran holistik yang mendalam dan bernilai spiritual. Melalui pendekatan ini, anak usia dini tidak hanya difasilitasi untuk "mengetahui" dunia fisiknya, tetapi dibimbing untuk memahami hakikat eksistensi dirinya sebagai bagian tak terpisahkan dari tatanan alam semesta ciptaan Tuhan.

## KESIMPULAN

Keteraturan dan harmoni alam semesta merupakan manifestasi dari kebijaksanaan Allah Swt. (*Sunnatullah*) yang menuntut tanggung jawab manusia sebagai *khalifah* pelestari bumi. Dalam ranah Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD), nilai-nilai kosmik ini memiliki urgensi tinggi untuk diintegrasikan. Pendekatan pembelajaran berbasis eksplorasi alam terbukti tidak hanya merangsang rasa ingin tahu dan nalar ilmiah anak, tetapi juga menjadi instrumen strategis untuk menanamkan akhlak dan spiritualitas ekologis. Melalui interaksi langsung dengan lingkungan, pendidikan anak melampaui batas perkembangan kognitif semata, melainkan membimbing mereka untuk menyadari bahwa alam adalah "guru" kehidupan dan merawatnya merupakan wujud ibadah kepada Sang Pencipta.

Berdasarkan temuan tersebut, para pendidik dan pengelola lembaga PAUD direkomendasikan untuk merancang kurikulum eksplorasi alam yang berorientasi pada penanaman nilai teologis dan filosofis, bukan sekadar aktivitas rekreasi fisik. Adapun karena kajian ini memiliki keterbatasan berupa sintesis literatur konseptual murni, penelitian selanjutnya sangat diharapkan dapat melakukan studi empiris di lapangan (seperti Penelitian Tindakan Kelas atau kuasi-eksperimen). Uji empiris tersebut diperlukan guna mengukur secara langsung efektivitas model pendidikan ekospiritualitas terhadap peningkatan kecerdasan naturalis dan perilaku pro-lingkungan anak usia dini.

## REFERENSI

- Amiliya, R., & Dryas M, A. (2020). Pembelajaran Berbasis Alam untuk Kemampuan Problem Solving Anak Usia Dini. *MITRA ASH-SHIBYAN: Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 3(02), 79-87. <https://doi.org/10.46963/mash.v3i02.158>
- Asbar, A. M. (2023). Urgensi Pendidikan Akhlak Terhadap Lingkungan. *AJIE: Al-Gazali Journal of Islamic Education*, 2(1), 48-62. <https://staialgazalibulukumba.ac.id/jurnal/index.php/AJIE/article/view/35>
- Bronowski, J. (1976). *The Ascent of Man*. BBC Books New York : Parkwest.
- Cahyani, N., & Joko Raharjo, T. (2021). Implementasi Pendidikan Karakter melalui Pembiasaan di PAUD Sekolah Alam Ungaran. *Lifelong Education Journal*, 1(1), 53–65. <https://doi.org/10.59935/lej.v1i1.15>
- Chalmers, A. (2013). *What is this thing called Science?* (4th ed.). Hackett Publishing Company.
- Chawla, L. (2015). Benefits of Nature Contact for Children. *Journal of Planning Literature*, 30(4). <https://doi.org/10.1177/0885412215595441>

- Damayanti, N. (2024). Pembelajaran Alam: Meningkatkan Kognisi dan Keterampilan Motorik Anak Usia Dini melalui Pengalaman Alam. *Jurnal Limit Multidisiplin*, 1(3), 107–113. <https://jurnal.limitlabel.com/index.php/jlm/article/view/74/61>
- Diamond, A. (2013). Executive functions. *Annual Review of Psychology*, 64, 135–168. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-113011-143750>
- DNN, & Capra, F. (1997). The Web of Life: A New Scientific Understanding of Living Systems. *Colonial Waterbirds*, 20(1), 152. <https://doi.org/10.2307/1521798>
- Eshach, H., & Fried, M. N. (2005). Should science be taught in early childhood? *Journal of Science Education and Technology* 14, 315–336. <https://doi.org/10.1007/s10956-005-7198-9>
- French, L. (2004). Science as the center of a coherent, integrated early childhood curriculum. *Early Childhood Research Quarterly*, 19(1), 138-149. <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2004.01.004>
- Gustina, F. (2025). Systematic Literature Review :Alam Semesta dalam Pandangan Filsafat Pendidikan Islam. *EDU-RILIGIA: Jurnal Ilmu Pendidikan Islam Dan Keagamaan*, 9(1), 37–57. <https://doi.org/10.47006/er.v9i1.22291>
- Hakim, A., Inten, D. N., & Mulyani, D. (2020). The Literation of Disaster Mitigation for Early Childhood. Dalam *Proceedings of the 2nd Social and Humaniora Research Symposium (SoRes 2019)* (hlm. 287–290). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.200225.060>
- Inten, D. N., & Mulyani, D. (2025). *Desain Kurikulum Taqwa dalam Pendidikan Keluarga : Menumbuhkan Keimanan Sejak Dini*. 8(1), 105–119. <https://doi.org/10.31004/aulad.v8i1.841>
- Inten, D. N., Mulyani, D., & Hakim, A. (2022). Mitigation Literacy of Fire Disaster for Early Childhood by Integrating Islamic Values. *Jurnal Pendidikam Islam Indonesia*, 7(1), 49–62. <https://doi.org/https://doi.org/10.35316/jpii.v7i1.460>
- Inten, D. N., Mulyani, D., Khambali, K., Tiwi, D., & Lichandra, F. (2022). Disaster Mitigation Learning Using Katumbiri Model in Early Childhood Education. Dalam *Proceedings of the 4th Social and Humanities Research Symposium (SoRes 2021)* (hlm. 320–325). Atlantis Press. <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220407.065>
- Khairunnisa Aulia, Putri, S. U., & Maranatha, J. R. (2023). Penerapan Pendekatan Lingkungan dalam Mengembangkan Kecerdasan Naturalis Anak (Studi Kualitatif Pada Anak Usia 5-6 Tahun di SA Cibinong Bogor). *Jurnal Smart Paud*, 6 (2), 101-112. <https://repository.upi.edu/100805/>
- Khambali, K., Inten, D. N., Mulyani, D., Lichandra, F., & Tiwi, D. (2021). Peran Orang Tua terhadap Pembelajaran Mitigasi Bencana Bagi Anak Usia Dini di Masa Covid-19. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 1881–1896. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i3.1866>
- Louv, R. (2010). *Last Child in the Woods: Saving Our Children from Nature-Deficit Disorder*. Algonquin Books.

- Louv, R. (2016). *Last Child in the Woods - Overview*. Richard Louv. <https://richardlouv.com/books/last-child>
- McCree, M., Cutting, R., & Sherwin, D. (2018). The impact of weekly forest school sessions. *Early Child Development and Care*, 46(3), 315–328. <https://doi.org/10.1080/03004430.2018.1446430>
- Muhadidsin, R., Zahra, N. F., & Taqiyuddin, H. (2026). Pendidikan Spiritualitas yang Berbasis Ekologis sebagai Upaya Menumbuhkan Kesadaran Lingkungan. *Karakter : Jurnal Riset Ilmu Pendidikan Islam*, 3(1), 85-99. <https://doi.org/10.61132/karakter.v3i1.1892>
- Noddings, N. (2005). *The challenge to care in schools: An alternative approach to education* (2<sup>nd</sup> Ed); *Advances in Contemporary Educational Thought*. Teachers College Press
- Nopiana, N. (2025). Model Pembelajaran Berbasis Alam untuk Meningkatkan Ecoliterasi Anak Usia Dini. *Journal of Humanities, Social Sciences, and Education*, 1(4), 96-108. <https://doi.org/10.64690/jhuse.v1i4.209>
- Paramitha, S. T., & Anggara, L. E. (2018). Revitalisasi Pendidikan Jasmani untuk Anak Usia Dini melalui Penerapan Model Bermain Edukatif Berbasis Alam. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, 3(1), 41-51. <https://doi.org/10.17509/jpjo.v3i1.10612>
- Piaget, J. (1952). *The Origins of Intelligence in Children*. International Universities Press.
- Prahestiwi, E. R. (2023). Pengelolaan Program Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) Alam Jomin Kecamatan Kotabaru Kabupaten Karawang. *Indonesian Journal of Adult and Community Education*, 2(1), 43-49. <https://doi.org/10.17509/ijace.v2i1.28290>
- Rahmah, Y., Junaeni, E. S., & Ma'arif, M. (2025). Implementasi Kurikulum Paud Berbasis Alam : Studi Observasi Terhadap Kegiatan Pembelajaran Anak Usia Dini di Luar Ruangan. *JICN: Jurnal Intelek Dan Cendekiawan Nusantara*, 2(3), 1805-1814 . <https://jicnusanantara.com/index.php/jicn>
- Sholeh, S. (2017). Pendidikan dalam Al-Qur'an (Konsep Ta'lim QS. Al-Mujadalah ayat 11). *Jurnal Pendidikan Agama Islam Al-Thariqah*, 1(2), 206–222. [https://doi.org/10.25299/althariqah.2016.vol1\(2\).633](https://doi.org/10.25299/althariqah.2016.vol1(2).633)
- Wiwidani, D. (2022). Pendidikan Literasi Lingkungan Sebagai Penunjang Pendidikan Akhlak Lingkungan. *Tamaddun Journal of Islamic Studies*. 1(2), 89–101. <https://doi.org/10.55657/tajis.v1i2.43>
- Yufiarti. (2023). *Multiperspektif Filsafat PAUD*. Universitas Terbuka.