**UNDAGI**: Jurnal Ilmiah Arsitektur Universitas Warmadewa
Volume 14, Issue 1, June 2026; pp. 28–36
*https://ejournal.warmadewa.ac.id/index.php/undagi/index*
p-ISSN 2338-0454 (printed), e-ISSN 2581-2211 (online) Dipublikasi: 30 06 2026

# Pendekatan *Nature-Based Learning* dalam Perancangan Fasilitas Anak Usia Dini di Kota Denpasar

Ni Nyoman Ayu Sriwini[1], Nyoman Ratih Prabandari[2], I Wayan Parwata[3], Tjokorda Gede Dalem Suparsa[4]
[1234]Program Studi Arsitektur, Universitas Warmadewa, Jalan Terompong No. 24, Denpasar, Indonesia
e-mail: ninyomanayusriwini@gmail.com1

**How to cite (in APA style):**
Sriwini, N.N.A.; Prabandari, N.R.; Parwata, I.W.; Suparsa, T.G.D. (2026). Pendekatan Nature-Based Learning dalam Perancangan Fasilitas Anak Usia Dini di Kota Denpasar. *Undagi : Jurnal Ilmiah Arsitektur Universitas Warmadewa*. 14(*1*), pp.28-36.

***ABSTRACT***

*Early childhood is a critical phase of development that is strongly influenced by the quality of learning and play environments. In Denpasar City, high child density, limited green open spaces, and increasing screen time highlight the need for alternative child-friendly and nature-oriented learning facilities. This study aims to plan and design a Children's Nature Learning Hub as a non-formal, community-based learning facility using a nature-based learning approach. The research applies descriptive qualitative method through field observation, literature review, precedent studies, and design synthesis analysis. The nature-based learning approach is implemented through the concept of Learning Through Nature and Play, which integrates play activities, exploration, and sensory experiences into early childhood learning processes. This approach is applied to both outdoor and indoor spatial arrangements, supported by a biophilic architectural theme through flexible spatial design, indoor–outdoor connectivity, vegetation integration, natural materials, daylighting, and natural ventilation. The proposed design is expected to offer an alternative early childhood learning environment that supports holistic development and aligns with the objectives of the Child-Friendly City program in Denpasar.*

***Keywords**: nature-based learning approach, early childhood facilities, Denpasar City.*

***ABSTRAK***

*Anak usia dini berada pada fase perkembangan krusial yang sangat dipengaruhi oleh kualitas lingkungan belajar dan bermain. Di Kota Denpasar, tingginya densitas anak, keterbatasan ruang terbuka hijau, serta meningkatnya intensitas screen time menuntut penyediaan fasilitas pembelajaran alternatif yang ramah anak dan berbasis alam. Penelitian ini bertujuan merencanakan dan merancang Children's Nature Learning Hub sebagai fasilitas pembelajaran non-formal berbasis alam dan komunitas dengan pendekatan nature-based learning. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui observasi lapangan, studi literatur, studi preseden, serta analisis sintesis perancangan. Pendekatan nature-based learning diterapkan melalui konsep Learning Through Nature and Play yang mengintegrasikan aktivitas bermain, eksplorasi, dan pengalaman sensorik sebagai bagian dari proses belajar anak usia dini. Penerapan dilakukan pada tata ruang luar dan dalam dengan dukungan tema arsitektur biophilik melalui pengolahan ruang fleksibel, keterhubungan indoor–outdoor, penggunaan vegetasi, material alami, pencahayaan, dan penghawaan alami. Perancangan ini diharapkan dapat menjadi alternatif fasilitas pembelajaran anak usia dini yang mendukung perkembangan holistik serta selaras dengan arah pengembangan Kota Layak Anak di Kota Denpasar.*

***Kata kunci**: pendekatan pembelajaran berbasis alam, anak usia dini, Kota Denpasar.*

## PENDAHULUAN

Anak usia dini merupakan kelompok usia yang berada pada fase krusial dalam proses pertumbuhan dan perkembangan manusia, karena berada pada periode emas (*golden age*) yang menentukan perkembangan fisik, kognitif, sosial, dan emosional pada tahap kehidupan selanjutnya (Depkes RI, 2014; Profil Anak Usia Dini, 2024). Pada fase ini, kualitas lingkungan

belajar dan bermain memiliki peran penting dalam membentuk kemampuan adaptasi, kreativitas, serta kesehatan anak di masa depan. Indonesia memiliki jumlah anak yang besar, mencapai sekitar 80 juta jiwa atau sepertiga dari total populasi (UNICEF, 2020), sehingga kebutuhan akan fasilitas yang mendukung perkembangan anak menjadi semakin penting, khususnya di kawasan perkotaan.

Secara perkembangan, anak usia dini mencakup tahap bayi, toddler, prasekolah, hingga usia sekolah awal dengan karakteristik dominan berupa aktivitas motorik, eksplorasi sensorik, bermain, dan interaksi sosial (Suryana, 2014). Karakteristik ini menunjukkan bahwa proses belajar anak idealnya berlangsung melalui pengalaman langsung dan keterlibatan aktif dengan lingkungan. Hal ini sejalan dengan teori *experiential learning* dari David Kolb (1984) yang menekankan pembelajaran melalui pengalaman konkret, serta teori perkembangan kognitif Jean Piaget (1952) yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun melalui interaksi aktif dengan lingkungan fisik.

Pada tingkat regional, Kota Denpasar memiliki densitas anak usia dini yang tinggi, yaitu 393,3 anak/km² (Badan Pusat Statistik Provinsi Bali, 2024). Kondisi ini menuntut penyediaan fasilitas edukatif, interaktif, dan rekreatif yang memadai. Namun, tingginya kepadatan penduduk berdampak pada keterbatasan ruang terbuka hijau (RTH) yang baru mencapai sekitar 20% dari total wilayah, masih di bawah standar minimal 30% (Suryana, 2016). Keterbatasan ini mengurangi kesempatan anak untuk bermain di luar ruang dan berinteraksi langsung dengan lingkungan alami.

Minimnya akses terhadap ruang terbuka hijau turut berkontribusi terhadap meningkatnya *screen time* pada anak usia dini. World Health Organization merekomendasikan paparan layar tidak lebih dari satu jam per hari bagi anak usia 0–5 tahun (WHO, 2019), sementara berbagai penelitian menunjukkan bahwa paparan berlebih berdampak pada penurunan aktivitas fisik, kemampuan sosial, dan kesejahteraan psikologis anak (Twenge & Campbell, 2018; Nikmah & Lubis, 2021). Fenomena ini juga terjadi di Denpasar, di mana penggunaan gadget pada anak prasekolah telah melampaui batas rekomendasi dan berdampak pada perkembangan sosial (Paramasanthi et al., 2024). Selain itu, kurangnya interaksi dengan alam berpotensi memicu *nature-deficit disorder* yang berdampak pada kesehatan fisik dan psikologis anak (Louv, 2008).

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa pendekatan *nature-based learning* mampu meningkatkan kualitas pembelajaran melalui interaksi langsung dengan alam (Kuo et al., 2019; Chawla, 2015), serta didukung oleh konsep desain biophilic yang dapat meningkatkan kualitas ruang dan kenyamanan pengguna (Kellert, 2008). Namun, sebagian besar kajian masih berfokus pada aspek pedagogis dan manfaat umum lingkungan alami, serta belum banyak mengkaji penerapannya dalam konteks perancangan arsitektur, khususnya pada fasilitas pembelajaran non-formal berbasis komunitas di kawasan perkotaan padat. Di sisi lain, implementasi program Kota Layak Anak di Denpasar masih didominasi oleh pendekatan kebijakan dan belum sepenuhnya terwujud dalam bentuk fasilitas spasial yang terintegrasi, ramah anak, dan berbasis alam (Profil Kota Layak Anak Kota Denpasar, 2023).

Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan ruang belajar anak yang berkualitas dengan ketersediaan fasilitas yang ada, terutama dalam menghadapi tantangan urbanisasi dan digitalisasi yang semakin intensif. Tanpa adanya intervensi desain yang tepat, keterbatasan ruang hijau dan tingginya ketergantungan terhadap media digital berpotensi berdampak jangka panjang terhadap kualitas perkembangan anak. Oleh karena itu, diperlukan solusi yang tidak hanya

bersifat konseptual, tetapi juga implementatif melalui pendekatan arsitektural yang mampu menghadirkan lingkungan belajar yang adaptif, interaktif, dan terintegrasi dengan alam.

Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini mengusulkan perencanaan dan perancangan *Children's Nature Learning Hub* di Kota Denpasar sebagai fasilitas pembelajaran non-formal berbasis alam dan komunitas. Fasilitas ini diharapkan dapat menjadi wadah alternatif yang mendukung proses belajar melalui eksplorasi, bermain, dan pengalaman langsung dengan lingkungan, sekaligus menjadi strategi arsitektural yang berkelanjutan dalam mendukung pemenuhan indikator Kota Layak Anak.

Penelitian ini menawarkan kebaruan dalam mengintegrasikan pendekatan *nature-based learning* dengan konsep arsitektur biophilic ke dalam perancangan fasilitas pembelajaran non-formal berbasis komunitas bagi anak usia dini di konteks perkotaan padat. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang umumnya berfokus pada aspek pedagogis atau manfaat psikologis lingkungan alami, penelitian ini menerjemahkan prinsip pembelajaran berbasis alam ke dalam strategi desain spasial yang konkret melalui pengolahan ruang fleksibel, konektivitas indoor–outdoor, integrasi elemen alami, serta pendekatan desain yang responsif terhadap karakteristik perkembangan anak. Selain itu, penelitian ini secara kontekstual merespons keterbatasan ruang terbuka hijau dan tingginya intensitas *screen time* pada anak di Kota Denpasar, sehingga menghasilkan model perancangan yang tidak hanya bersifat konseptual, tetapi juga aplikatif sebagai alternatif fasilitas pembelajaran yang mendukung perkembangan holistik anak serta implementasi spasial program Kota Layak Anak.

## METODE PENELITIAN

### 1) Lokus, Fokus, dan Paradigma

- Lokus dari penelitian ini yaitu di Kota Denpasar
- Fokus dari penelitian ini yaitu merencanakan dan merancang fasilitas untuk anak usia dini yaitu *Children's Nature Learning Hub* untuk Anak Usia Dini di Kota Denpasar dengan Pendekatan Nature- Based Learning.
- Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk mendukung perencanaan dan perancangan *Children's Nature Learning Hub* untuk Anak Usia Dini di Kota Denpasar.

### 2) Langkah-Langkah Penelitian

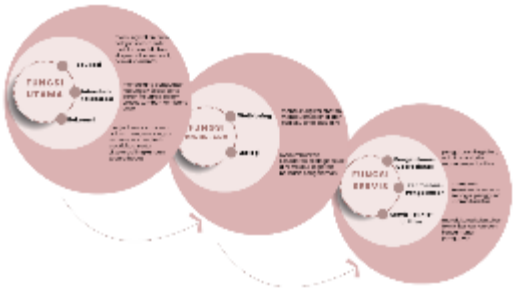
- Mengumpulkan data primer melalui observasi langsung, wawancara tidak terstruktur dengan pengelola fasilitas sejenis, dokumentasi visual, serta survei kuesioner kepada orang tua/wali anak usia dini terkait pola screen time dan kebutuhan ruang edukatif-interaktif.
- Mengumpulkan data sekunder melalui studi literatur dan studi preseden yang bersumber dari jurnal ilmiah, buku, serta peraturan perundang-undangan yang relevan dengan arsitektur ramah anak dan ruang terbuka hijau.
- Melakukan survei lapangan dan observasi pada fasilitas pembelajaran berbasis alam di Kota Denpasar untuk mengidentifikasi kondisi ruang, sistem sirkulasi, program ruang, serta penerapan konsep pembelajaran berbasis alam dan komunitas.
- Menganalisis data menggunakan metode komparatif, analisis, dan sintesa untuk merumuskan program ruang, konsep dasar, serta arahan perancangan arsitektur yang ramah anak, berkelanjutan, dan berbasis alam serta komunitas.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Perencanaan dan Perancangan *Children's Nature Learning Hub* untuk Anak Usia Dini di Kota Denpasar merupakan sebuah proyek yang

merujuk pada upaya untuk merencanakan dan merancang suatu fasilitas pendidikan non-formal sekaligus tambahan dari pendidikan formal maupun wadah tambahan kegiatan belajar di luar jam sekolah (*afterschool program*) dengan metode pembelajaran berbasis alam dan komunitas di Kota Denpasar. Fasilitas ini dirancang agar anak tetap terhubung dengan alam melalui arsitektur sebagai mediatornya melalui ruang-ruang yang menghadirkan elemen natural guna mendukung penguatan karakter ekologis, sosial, dan emosional melalui pengalaman langsung. Secara strategis, perencanaan dan perancangan fasilitas ini tidak hanya bertujuan menjawab kebutuhan perkembangan anak, tetapi juga mendukung pencapaian indikator Kota Layak Anak (KLA) pada klaster "pendidikan, pemanfaatan waktu luang, dan kegiatan budaya".

1) Program Fungsi pada Children's Nature Learning Hub



**Gambar 1.**
Diagram Program Fungsi pada Children's Nature Learning Hub
Sumber : Analisis Pribadi, 2025

Perencanaan dan Perancangan Children's Nature Learning Hub untuk Anak Usia Dini di Kota Denpasar memiliki program fungsi yang di kelompok ke dalam tiga kategori fungsi, yakni sebagai berikut:

a. Fungsi Utama

Fungsi utama ini mencakup Zona Edukatif, Zona Zona Interaktif-Kolaboratif, dan Zona Rekreatif.

b. Fungsi Penunjang

Fasilitas ini juga dilengkapi dengan berbagai fungsi penunjang untuk memastikan kenyamanan, keamanan, dan kelancaran seluruh kegiatan, baik untuk anak, keluarga, maupun komunitas yang meliputi ruang layanan dan administrasi, area transisi dan keamanan anak, fasilitas sanitasi ramah anak, fasilitas kuliner, serta fasilitas penunjang keberlanjutan ekologis.

2) Konsep Dasar *Children's Nature Learning Hub*

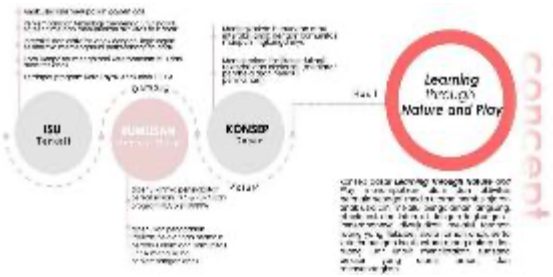



**Gambar 2.**
Diagram Konsep Dasar Children's Nature Learning Hub
Sumber : Analisis Pribadi, 2025

Konsep dasar Learning Through Nature and Play merupakan kosep dasar yang menempatkan alam dan aktivitas bermain sebagai media utama pembelajaran anak usia dini, di mana proses belajar tidak berlangsung secara konvensional di dalam ruang tertutup, melainkan melalui pengalaman langsung, eksplorasi, dan interaksi anak dengan lingkungan sekitarnya. Konsep ini berangkat dari pemahaman bahwa anak usia dini belajar paling efektif melalui keterlibatan fisik, sensorik, dan sosial, sehingga ruang arsitektur berperan sebagai fasilitator pengalaman belajar yang aktif dan bermakna.

Penerapan konsep Learning Through Nature and Play diwujudkan melalui strategi spasial yang mengaburkan batas antara ruang dalam dan ruang luar, penggunaan pola massa bangunan berskala kecil yang terintegrasi dengan ruang terbuka, serta sirkulasi yang bersifat eksploratif dan berulang. Pendekatan ini menciptakan suasana belajar yang alami, aman, dan menyenangkan, sekaligus mendorong aktivitas fisik sebagai alternatif positif terhadap penggunaan perangkat digital.

3) Tema Rancangan *Children's Nature Learning Hub*




**Gambar 3.**
Diagram Tema Rancangan Children's Nature Learning Hub
Sumber : Analisis Pribadi, 2025

Dalam Perencanaan dan Perancangan Children's Nature Learning Hub untuk Anak Usia Dini di Kota Denpasar ini mengimplementasikan tema perancangan Arsitektur Biophilik. Penerapan arsitektur biophilik pada Children's Nature Learning Hub diwujudkan melalui pengintegrasian elemen-elemen natural seperti vegetasi, cahaya dan penghawaan alami, elemen air, material organik, bentuk ruang yang mengikuti pola alam, serta hubungan visual dan fisik antara ruang dalam dan ruang luar. Elemen-elemen tersebut dirancang secara aman, eksploratif, dan sesuai dengan skala anak sehingga memungkinkan anak berinteraksi, bereksplorasi, dan belajar melalui pengalaman bermain (learning through playing) serta pembelajaran berbasis alam (nature based learning).

4) Penerapan Pendekatan *Nature-Based Learning* melalui Konsep *Learning Through Nature and Play* pada Tata Ruang Luar

Tata ruang luar pada Children's Nature Learning Hub di Kota Denpasar dirancang sebagai media utama penerapan pendekatan nature-based learning yang diimplementasikan melalui konsep *Learning Through Nature and Play*. Ruang luar diposisikan sebagai ruang belajar aktif, di mana anak usia dini memperoleh pengetahuan melalui pengalaman langsung dengan alam yang dikemas dalam aktivitas bermain. Proses belajar tidak berlangsung secara instruktif, melainkan melalui eksplorasi, interaksi sensorik, dan permainan bebas yang memungkinkan anak membangun pemahaman secara alami sesuai dengan tahap perkembangannya.



**Gambar 4.**
*Outdoor playground* sebagai Implementasi Pendekatan *Nature-Based Learning* pada Ruang Luar
Sumber : Analisis Pribadi, 2026



**Gambar 5.**
Kolam Bermain dan Jembatan sebagai Implementasi Pendekatan *Nature-Based Learning* pada Ruang Luar
Sumber : Analisis Pribadi, 2026

Penerapan pendekatan ini diwujudkan melalui penghadiran berbagai jenis ruang luar aktif, antara lain playground alam, taman tanam, jalur bermain dengan bukit mini, area pasir (sandpits), elemen air berupa air terjun buatan dan jembatan edukasi, kandang hewan mini, courtyard, area komunal luar ruang, serta ramp eksploratif menuju atap. Ruang-ruang tersebut dirancang untuk memungkinkan anak berlari, memanjat, menyentuh, mengamati, dan berinteraksi langsung dengan elemen alam seperti tanah, air,

vegetasi, dan makhluk hidup lain. Aktivitas bermain pada ruang-ruang ini menjadi sarana pembelajaran ekologis, pengembangan motorik, stimulasi multisensori, serta pembentukan keterampilan sosial dan emosional anak.

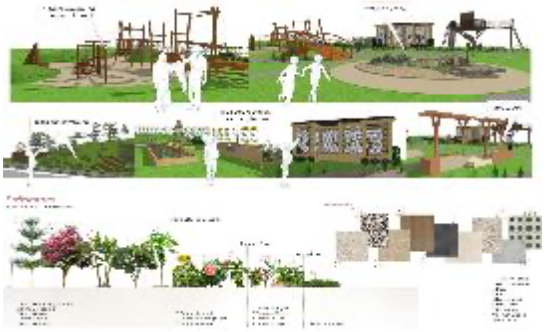


**Gambar 6.**
Kebun Bunga dan Sayur sebagai Implementasi Pendekatan *Nature-Based Learning* pada Ruang Luar
Sumber : Analisis Pribadi, 2026



**Gambar 7.**
Kandang hewan sebagai Implementasi Pendekatan *Nature-Based Learning* pada Ruang Luar
Sumber : Analisis Pribadi, 2026

Pendekatan *nature-based learning* juga diperkuat melalui penataan ruang luar pasif dengan pemilihan vegetasi lokal yang memiliki nilai edukatif, aman bagi anak, serta mendukung fungsi ekologis. Vegetasi peneduh seperti ketapang kencana, bungur, dan tabebuya berperan menciptakan kenyamanan termal sekaligus memperkaya pengalaman visual anak. Tanaman buah seperti jambu air, pisang, dan pepaya dihadirkan sebagai edible landscape yang mendukung pembelajaran pangan dan siklus hidup tanaman. Tanaman sayur seperti kangkung, bayam, tomat, dan jahe digunakan sebagai media belajar aktif melalui kegiatan menanam dan merawat tanaman.



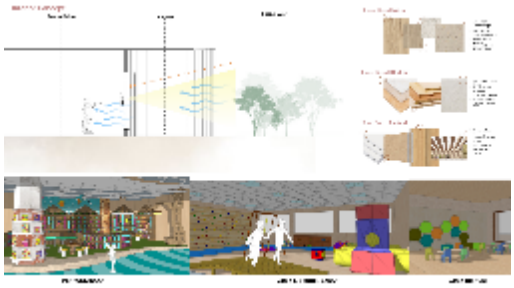
**Gambar 8.**
Konsep Ruang Luar sebagai Implementasi Pendekatan *Nature-Based Learning* pada Ruang Luar
Sumber : Analisis Pribadi, 2026

Selain itu, tanaman berbunga seperti kembang sepatu, kenanga, dan bunga matahari dimanfaatkan untuk stimulasi sensorik visual dan penciuman, sekaligus memperkenalkan keanekaragaman hayati kepada anak. Secara keseluruhan, penggabungan jenis ruang luar aktif dan pasif dengan pemilihan vegetasi edukatif menjadikan tata ruang luar *Children's Nature Learning Hub* sebagai vocal point penerapan konsep *Learning Through Nature and Play*. Pendekatan nature-based learning diwujudkan secara nyata melalui pengalaman ruang yang memungkinkan anak belajar dari alam melalui bermain, bergerak, dan berinteraksi langsung dengan lingkungannya, sekaligus menghadirkan ruang terbuka hijau yang aktif, edukatif, dan bermakna dalam konteks perkotaan Kota Denpasar.

**5) Penerapan Pendekatan *Nature-Based Learning* melalui Konsep Learning *Through Nature and Play* pada Tata Ruang Dalam**

Tata ruang dalam pada Children's Nature Learning Hub dirancang sebagai ruang belajar non-konvensional yang menerapkan pendekatan *nature-based learning* melalui konsep *Learning Through Nature and Play.* Ruang dalam tidak dimaknai sebagai ruang kelas tertutup, melainkan sebagai lingkungan belajar yang terbuka, fleksibel, dan

memungkinkan anak usia dini belajar melalui bermain, eksplorasi, serta pengalaman langsung dengan elemen alam. Pendekatan ini menempatkan ruang sebagai bagian dari proses pembelajaran, bukan sekadar wadah aktivitas.



**Gambar 9.**
Konsep Ruang Dalam sebagai Implementasi Pendekatan *Nature-Based Learning* pada Ruang Luar
Sumber : Analisis Pribadi, 2026

Penerapan *nature-based learning* pada tata ruang dalam diwujudkan melalui pengolahan ruang yang bersifat adaptif dan multiperan. Ruang-ruang belajar dirancang tanpa sekat masif, sehingga anak dapat bergerak bebas, memilih aktivitas, dan berinteraksi secara spontan dengan lingkungan dan sesama. Aktivitas bermain edukatif seperti eksplorasi material alami, kegiatan sensorik, interaksi sosial, dan aktivitas kreatif menjadi bagian dari pengalaman belajar sehari-hari. Fleksibilitas ruang ini mendukung perancangan dengan *child-centered design*, di mana anak berperan aktif dalam proses belajarnya sendiri.

Integrasi elemen alam menjadi strategi utama dalam menerapkan pendekatan nature-based learning pada ruang dalam. Kehadiran vegetasi *indoor*, elemen tanah, batu, dan kayu menjadikan alam sebagai bagian nyata dari pengalaman ruang, bukan sekadar elemen visual. Bukaan besar yang menghubungkan ruang dalam dengan ruang luar memperkuat keterhubungan anak dengan lanskap sekitar, memungkinkan masuknya cahaya alami, udara segar, serta pandangan ke ruang hijau. Melalui interaksi langsung dengan elemen-elemen tersebut, anak belajar mengamati, menyentuh, dan merasakan alam secara kontekstual dan bermakna.

Tema arsitektur biophilik diterapkan melalui penggunaan material alami yang aman dan ramah anak, seperti lantai kayu atau parket alami, dinding dengan finishing batu alam atau plester bertekstur halus, elemen furnitur dari kayu solid atau multipleks berfinishing alami, serta penggunaan material lunak seperti karpet serat alami, kain katun, dan anyaman sebagai elemen sensorik. Material-material tersebut tidak hanya mendukung kenyamanan dan keamanan, tetapi juga memberikan stimulasi visual dan taktil yang penting bagi perkembangan anak usia dini.

Secara spasial, tata ruang dalam dirancang dengan alur sirkulasi yang mengalir dan eksploratif tanpa arah gerak tunggal. Sirkulasi ini berfungsi sebagai ruang transisi sekaligus ruang belajar, mendorong aktivitas fisik ringan, rasa ingin tahu, dan interaksi sosial anak. Kontinuitas visual dan fisik antara ruang dalam dan ruang luar memperkuat konsep *Learning Through Nature and Play*, di mana proses belajar berlangsung secara menyeluruh melalui pengalaman ruang yang terhubung dengan alam.

Secara keseluruhan, penerapan pendekatan *nature-based learning* pada tata ruang dalam *Children's Nature Learning Hub* menjadikan ruang sebagai lingkungan belajar yang hidup, ramah anak, dan berorientasi pada pengalaman. Integrasi konsep *Learning Through Nature and Play* dan tema arsitektur biophilik memastikan bahwa ruang dalam tidak terlepas dari alam, tetapi menjadi bagian dari ekosistem pembelajaran yang mendukung tumbuh kembang anak secara kognitif, sensorik, sosial, dan emosional.

## SIMPULAN

Pendekatan nature-based learning melalui konsep Learning Through Nature and Play digunakan dalam perancangan Children's

Nature Learning Hub di Kota Denpasar sebagai kerangka untuk merespons keterbatasan ruang terbuka hijau, tingginya intensitas *screen time*, serta kebutuhan anak usia dini akan lingkungan belajar dan bermain yang mendukung perkembangan holistik. Fasilitas ini dirancang sebagai ruang pembelajaran non-formal yang memungkinkan anak belajar melalui eksplorasi, permainan, dan interaksi langsung dengan elemen alam pada tata ruang luar maupun tata ruang dalam.

Penerapan *nature-based learning* diwujudkan melalui pengolahan ruang yang mengintegrasikan aktivitas bermain, elemen alam, dan pengalaman sensorik, dengan ruang luar dan ruang dalam yang saling terhubung, fleksibel, dan ramah anak. Tema arsitektur biophilik mendukung keterhubungan anak dengan alam melalui penggunaan vegetasi, material alami, pencahayaan, dan penghawaan alami sebagai bagian dari pengalaman ruang.Dengan demikian, pendekatan nature-based learning diposisikan sebagai landasan perancangan arsitektural dalam merumuskan fasilitas anak usia dini yang edukatif, interaktif, dan berkelanjutan, serta selaras dengan arah pengembangan Kota Layak Anak di Kota Denpasar.

## DAFTAR PUSTAKA


Akpinar, A. (2017). How is quality of urban green spaces associated with physical activity and health? *Urban Forestry & Urban Greening, 16*, 76–83.

Badan Pusat Statistik Provinsi Bali. (2024). *Provinsi Bali dalam angka 2024*. BPS Provinsi Bali.

Chawla, L. (2015). Benefits of nature contact for children. *Journal of Planning Literature, 30*(4), 433–452.

Depkes RI. (2014). *Profil kesehatan anak usia dini di Indonesia*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia.

Dyment, J. E., & Bell, A. C. (2008). Grounds for movement: Green school grounds as sites for promoting physical activity. *Health Education Research, 23*(6), 952–962.

Kellert, S. R. (2008). Dimensions, elements, and attributes of biophilic design. In S. R. Kellert, J. H. Heerwagen, & M. L. Mador (Eds.), *Biophilic design: The theory, science, and practice of bringing buildings to life* (pp. 3–19).

Khaironi, M. (2018). Perkembangan anak usia dini. *Jurnal Golden Age, 2*(1), 01–12.

Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Prentice Hall.

Kuo, M. (2015). How might contact with nature promote human health? Promising mechanisms and a possible central pathway. *Frontiers in Psychology, 6*, 1093.

Louv, R. (2008). *Last child in the woods: Saving our children from nature-deficit disorder*. Algonquin Books.

Nikmah, S., & Lubis, Z. (2021). Hubungan screen time dengan perkembangan sosial anak usia dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini, 5*(2), 145–154.

Paramasanthi, I. A. A., Witari, N. P. S., & Riandra, I. M. (2024). Hubungan penggunaan gadget dengan perkembangan sosial anak prasekolah di Kota Denpasar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 19(1), 55–64.

Piaget, J. (1952). *The origins of intelligence in children*. International Universities Press.

Profil Anak Usia Dini. (2024). *Profil anak usia dini Indonesia 2024*. Kementerian Pemberdayaan Perempuan dan Perlindungan Anak Republik Indonesia.

Profil Kota Layak Anak Kota Denpasar. (2023). *Laporan evaluasi Kota Layak*

*Anak Kota Denpasar*. Pemerintah Kota Denpasar.

Sanders, T., Feng, X., Fahey, P. P., Lonsdale, C., & Astell-Burt, T. (2015). The influence of neighbourhood green space on children's physical activity and screen time. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity, 12*(1), 1–9.

Suryana. (2014). *Pendidikan anak usia dini*. Universitas Terbuka.

Suryana. (2016). *Ruang terbuka hijau perkotaan*. PT Remaja Rosdakarya.

Twenge, J. M., & Campbell, W. K. (2018). Associations between screen time and lower psychological well-being among children and adolescents. *Preventive Medicine Reports, 12*, 271–283.

UNICEF. (2020). *Situation of children in Indonesia*. UNICEF Indonesia.