Tunas Cendekia: Jurnal Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini
P-ISSN 2622-0849 E-ISSN 2654-6051
Website: https://ejournal.iainpalopo.ac.id/index.php/tunascendekia
DOI: https://doi.org/10.24256/tunascendekia.v10i1.12914
Vol. 10, No. 1, 2027, hal. 194-202

Dunia dalam Imajinasi Anak: Studi Fenomenologi tentang Proses Anak Mengonstruksi Bentuk dan Ruang melalui Bermain

Rahmatia[1], A. Nurhayati[2]
[1,2] Program Studi PG-PAUD, Universitas Muhammadiyah Palopo, Palopo, Indonesia

Abstrak

Bermain merupakan medium utama bagi anak usia dini untuk memaknai bentuk dan ruang, tetapi kajian yang ada didominasi pengukuran kuantitatif kemampuan spasial dan jarang menangkap pengalaman hidup anak sebagai subjek. Penelitian ini bertujuan mendeskripsikan dan menafsirkan pengalaman anak usia 5–6 tahun dalam mengonstruksi bentuk dan ruang melalui bermain konstruktif dan imajinatif. Penelitian menggunakan desain kualitatif dengan pendekatan fenomenologi hermeneutik van Manen, yang memungkinkan pengalaman hidup anak dideskripsikan sekaligus ditafsirkan. Partisipan terdiri atas delapan anak dan dua guru di satu lembaga PAUD yang dipilih secara purposif. Data dikumpulkan melalui observasi partisipatif, rekaman video, percakapan berbasis artefak, dan wawancara guru selama enam minggu, kemudian dianalisis dengan pembacaan holistik, selektif dan terperinci. Kepercayaan data dijaga melalui keterlibatan berkepanjangan, triangulasi, pengecekan anggota, dan jejak audit. Analisis menghasilkan empat tema yang saling terkait dan tidak berurutan secara linear: tubuh sebagai alat ukur ruang, bentuk sebagai makna yang dinegosiasikan, ruang sebagai panggung cerita, serta keruntuhan dan kesepakatan sosial. Temuan menunjukkan bahwa anak tidak membangun bentuk dan ruang sebagai objek geometris yang netral, melainkan sebagai dunia bermakna yang bertumpu pada tubuh, cerita, dan relasi sosial. Penelitian ini memperkaya kajian teoretis tentang kognisi spasial sebagai proses yang menubuh, yakni berakar pada pengalaman tubuh dalam berinteraksi dengan ruang dan naratif serta merekomendasikan penyediaan bahan terbuka, waktu bermain yang tidak terburu-buru, dan bahasa spasial guru yang responsif terhadap cerita anak.

Kata Kunci: fenomenologi; bermain; anak usia dini; pemikiran spasial; imajinasi

Abstract

Paper type: research paper (qualitative phenomenological study).
Play is the primary medium through which young children make sense of form and space, yet existing studies are dominated by quantitative measurements of spatial ability and rarely capture children's lived experience as subjects. This study aimed to describe and interpret how children aged 5–6 years experience constructing form and space through constructive and imaginative play. A qualitative design with van Manen's hermeneutic phenomenological approach was employed, allowing children's lived experience to be described and interpreted. Participants were eight children and two teachers from one early childhood education centre, selected purposively. Data were collected over six weeks through participant observation, video recordings, artefact-based conversations, and teacher interviews, and were analysed through holistic, selective, and detailed readings. Trustworthiness was maintained through prolonged engagement, triangulation, member checking, and an audit trail. The analysis identified four essential themes: the body as a measure of space, form as negotiated meaning, space as a stage for stories, and collapse and social agreement. The findings indicate that children do not construct form and space as neutral geometric objects but as meaningful worlds grounded in the body, narrative, and social relations. This research enriches the theoretical study of spatial cognition as a bodily process, namely rooted in the body's experience of interacting with space and narrative experience, and recommends providing open-ended materials, unhurried play time, and teacher spatial language that responds to children's stories.

Keywords: phenomenology; play; early childhood; spatial thinking; imagination

Corresponding Author
Rahmatia, Universitas Muhammadiyah Palopo, Indonesia
Email: rahmatia@umpalopo.ac.id

Article Information
Received: 28 September 2026
Accepted: 30 October 2026
Published: 26 November 2026

© 2027 Tunas Cendekia: Jurnal Program Studi Pendidikan Anak Usia Dini. This article is published under the Creative Commons. Attribution–ShareAlike 4.0 International License (CC BY-SA 4.0).
https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0

1. Pendahuluan

Bermain adalah cara anak usia dini hadir di dunia sekaligus cara mereka menafsirkannya. Dalam fenomenologi hermeneutik, ruang dipahami bukan sebagai ukuran geometris, melainkan sebagai ruang yang dirasakan dan dihayati cara seseorang mengalami ruang membentuk, dan dibentuk oleh, kehadiran tubuhnya di dunia Van Manen menempatkan ruang yang dihayati, bersama tubuh, waktu, dan relasi yang dihayati, sebagai empat eksistensial yang saling terjalin dan menjadi pemandu untuk menafsirkan pengalaman hidup (Rich et al., n.d.).Melalui bermain, anak tidak sekadar meniru realitas, tetapi

menciptakan situasi imajiner yang tunduk pada aturan makna yang mereka susun sendiri. Perspektif kultural-historis menunjukkan bahwa bermain pura-pura menjadi ruang bagi berkembangnya regulasi diri anak usia 3–6 tahun (Bredikyte et al., 2023), sedangkan kajian lain mengaitkan penerimaan situasi pura-pura dengan substitusi objek dan perkembangan bahasa pada usia dini (Ryabkova N, 2025).

Di dalam dunia imajiner tersebut, anak terus-menerus berurusan dengan bentuk dan ruang menentukan apakah sebuah balok cukup panjang untuk menjadi jembatan, apakah sebuah rumah muat bagi tokoh yang dimainkan, atau bagaimana sebuah pintu dapat dibuat pada struktur yang sudah berdiri. menunjukkan bahwa pelatihan spasial meningkatkan kinerja matematika, terutama ketika melibatkan manipulatif fisik, dan Gilligan-Lee et al. (2022) menyebut pemikiran spasial sebagai bagian yang hilang dalam kurikulum matematika. Di luar sekolah, keragaman aktivitas spasial dan kompleksitas tuturan spasial orang tua memprediksi peningkatan keterampilan spasial anak prasekolah (Fox et al., 2025), sementara tuturan spasial yang diterima anak bervariasi menurut konteks dan skala aktivitas (Umansky & Callanan, 2024).

Sebagian besar kajian tentang bermain dan kemampuan spasial anak menggunakan pendekatan kuantitatif atau intervensi yang berfokus pada capaian (Polinsky et al., 2022), misalnya media puzzle bentuk geometri (Ulfa et al., 2025), dan permainan balok warna (Umamah et al., 2026), serta bermain balok untuk mengembangkan kreativitas (Suryana, 2022). (Sonneveld et al., 2024) memperlihatkan bahwa pemikiran spasial dalam tugas desain terbuka berbeda dari tugas analitis tertutup, sedangkan (Mishra & Klapwijk, 2024) mengembangkan desain berbasis cerita melalui lesson study untuk mengintegrasikan pemikiran spasial dalam pendidikan anak usia dini. Tinjauan naratif (Lin et al., 2024) mengidentifikasi hambatan dan pemungkin pengajaran spasial, sehingga praktik pendidik menjadi persoalan tersendiri.

Perhatian pada bahan bermain terbuka (*loose parts*) turut berkembang. (Cankaya & Martin, 2025) meninjau secara sistematis hubungan antara bermain *loose parts* di dalam ruangan dan perkembangan kognitif anak, (Jaruchainiwat et al., 2024) mengkaji bermain terbimbing dengan *loose parts* terhadap berpikir kreatif, keterampilan sosial, dan perhatian, dan (Kay, 2023) membahas karakteristik pembelajaran efektif dalam *makerspace* pada tahun-tahun awal. Di Indonesia, *loose parts* diteliti terutama dalam kaitannya dengan kreativitas (Maarang et al., 2023). Studi kualitatif (Journal & Education, 2020) menunjukkan bahwa bahan sensori memperkaya pengalaman bermain dan meningkatkan keterlibatan anak, dan (Yu et al., 2024) memperlihatkan bahwa imajinasi bayi dan balita dimediasi oleh relasi antara benda dan makna.

Meskipun demikian, berdasarkan penelusuran literatur yang dilakukan penulis, terdapat tiga kesenjangan. Pertama, kesenjangan konseptual: pemikiran spasial cenderung diperlakukan sebagai keterampilan yang dapat diukur dan dilatih, padahal pendekatan pembelajaran terbenam (*embodied learning*) menegaskan keterkaitan tubuh, kognisi, dan lingkungan (Digennaro & Iannaccone, 2025). Kedua, kesenjangan empiris: pengalaman hidup anak sebagai subjek yang mengonstruksi bentuk dan ruang masih jarang ditelaah dengan pendekatan fenomenologis, sementara tinjauan sistematis menegaskan perlunya memusatkan suara anak dalam penelitian dan memperlakukan persetujuan (*assent*) sebagai proses yang berkelanjutan (Sun et al., 2023). Ketiga, kesenjangan kontekstual: studi di Indonesia terutama menyoroti pengenalan bentuk geometri dan peningkatan kemampuan, bukan makna yang diberikan anak pada bentuk dan ruang yang mereka bangun sendiri.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan mendeskripsikan dan menafsirkan esensi pengalaman anak usia 5–6 tahun dalam mengonstruksi bentuk dan ruang melalui bermain. Pertanyaan penelitian yang diajukan adalah: bagaimana anak mengalami dan memaknai proses mengonstruksi bentuk dan ruang dalam bermain, dan struktur makna esensial apa yang muncul dari pengalaman tersebut? Kebaruan penelitian terletak pada pergeseran fokus dari capaian keterampilan spasial menuju pengalaman hidup anak, dengan memadukan bermain konstruktif dan imajinatif dalam satu bingkai

fenomenologis. Kontribusi yang diharapkan mencakup perluasan teori kognisi spasial anak usia dini dan rekomendasi praktis bagi pendidik dalam merancang lingkungan serta interaksi bermain.

2. Metodologi

2.1 Desain dan pendekatan penelitian

Penelitian ini menggunakan desain kualitatif dengan pendekatan fenomenologi hermeneutik yang mengacu pada fenomenologi praktik van Manen. Pendekatan ini dipilih karena tujuan penelitian adalah memahami esensi pengalaman hidup (*lived experience*) anak, bukan mengukur capaian atau menguji hubungan antarvariabel. Fenomenologi hermeneutik menekankan deskripsi sekaligus penafsiran struktur makna pengalaman sehari-hari, termasuk dimensi pedagogisnya (Montes-sosa & Castillo-sanguino, 2024). Penerapannya menuntut refleksi metodologis yang cermat sepanjang penelitian, sehingga peneliti menyusun jurnal refleksif sejak tahap awal.

2.2 Setting dan partisipan

Penelitian dilaksanakan di satu lembaga PAUD yaitu TK Islam Terpadu di Kota Palopo selama enam minggu pada bulan Maret-April 2026. Partisipan dipilih secara purposif dengan kriteria: (a) berusia 5–6 tahun, (b) rutin mengikuti kegiatan bermain sentra balok atau bermain bebas, (c) mampu berkomunikasi verbal, dan (d) memperoleh persetujuan orang tua serta menunjukkan kesediaan (*assent*) anak. Partisipan terdiri atas delapan anak (empat perempuan dan empat laki-laki) dan dua guru kelas sebagai informan pendukung. Lingkungan belajar lembaga tersebut menyediakan sentra balok dan area bermain bebas yang dapat digunakan anak secara mandiri, sehingga pengalaman mengonstruksi bentuk dan ruang berlangsung dalam aktivitas yang wajar, bukan dalam situasi eksperimental. Jumlah ini sejalan dengan tradisi fenomenologi yang mengutamakan kedalaman data daripada keterwakilan statistik, dan pengumpulan data dihentikan ketika tidak lagi muncul makna baru (saturasi tematik).

2.3 Pengumpulan data

Data dikumpulkan melalui empat teknik: (1) observasi partisipatif selama sesi bermain konstruktif dan bermain bebas dengan bahan terbuka (balok kayu, potongan kardus, tabung, kain, dan bahan alam) yang tersedia di kelas; (2) rekaman video untuk menelaah ulang tindakan tubuh, ujaran spasial, dan gestur; (3) percakapan berbasis artefak, yaitu percakapan informal dengan anak tentang bangunan yang dibuatnya, dilengkapi foto konstruksi dan gambar anak; dan (4) wawancara semiterstruktur dengan guru. Pemilihan metode yang ramah anak dan dikombinasikan dengan wawancara mengikuti temuan bahwa wawancara lazim dipadukan dengan metode lain untuk menangkap suara anak usia dini (Sun et al., 2023), percakapan berbasis foto konstruksi diadaptasi dari logika *photovoice* dan metode partisipatif visual seperti *photovoice* dapat menghasilkan tuturan yang lebih personal dan mendalam meskipun pengolahan datanya lebih kompleks (Devine et al., 2024). Observasi dilakukan tiga kali seminggu selama 30-45 menit per sesi, dan peneliti berperan sebagai orang dewasa yang menemani tanpa mengarahkan permainan. Instrumen utama adalah peneliti sendiri, dibantu panduan observasi, panduan percakapan, dan catatan lapangan.

2.4 Analisis data

Analisis mengikuti pendekatan tematik melalui tiga cara: holistik (menangkap makna keseluruhan setiap kasus), selektif (menyoroti pernyataan atau tindakan yang mengungkap fenomena), dan rinci (menelaah kalimat demi kalimat serta tindakan demi tindakan). Transkrip, deskripsi video, dan catatan lapangan, menemukan makna, dan penyusunan tema. Tema esensial diuji melalui variasi imajinatif, yaitu menanyakan apakah fenomena masih dapat dikenali tanpa tema tersebut, kemudian dirumuskan melalui penulisan reflektif. Setiap tema disertai memo analitis yang mencatat asal unit

makna, keputusan pengodean, serta alasan penggabungan atau pemisahan kode, sehingga proses penafsiran dapat ditelusuri kembali.

2.5 Kepercayaan data dan pertimbangan etis

Kriteria kepercayaan data (*trustworthiness*) dijaga melalui kredibilitas (keterlibatan berkepanjangan, triangulasi sumber dan teknik, serta pengecekan dengan guru), transferabilitas (deskripsi tebal tentang konteks), dependabilitas (jejak audit), dan konfirmabilitas (jurnal refleksif dan penyisihan praduga peneliti atau *bracketing*). Pertimbangan etis meliputi persetujuan tertulis orang tua, persetujuan lisan anak yang ditanyakan ulang pada setiap sesi dan dihormati apabila anak menolak penggunaan nama samaran.

3. Hasil

Analisis terhadap dokumen observasi dan transkrip percakapan menghasilkan empat tema esensial yang menggambarkan pengalaman anak mengonstruksi bentuk dan ruang melalui bermain (Gambar 1 dan Tabel 1).

Tema 1: Tubuh sebagai alat ukur ruang. Anak menguji kecocokan bentuk dan ruang dengan tubuhnya sendiri, misalnya merentangkan lengan di sisi balok, masuk ke dalam bangunan yang baru dibuat, atau memasukkan tokoh mainan ke dalam "rumah" untuk memastikan ukurannya. Ukuran hadir bukan sebagai angka, melainkan sebagai kepantasan bagi tubuh dan tokoh yang akan menghuninya. "Muat nggak ya buat aku? Sini kucoba dulu."(Anak 2)

Tema 2: Bentuk sebagai makna yang dinegosiasikan. Balok yang sama dapat berganti makna selama permainan berlangsung: menjadi atap, kemudian gunung, lalu perahu. Nama geometris seperti "segitiga" atau "persegi" muncul bersamaan dengan fungsi dan kisah tentang benda itu, bukan mendahuluinya. "Ini bukan segitiga, ini atap, biar Bu Guru nggak kehujanan." (Anak 5)

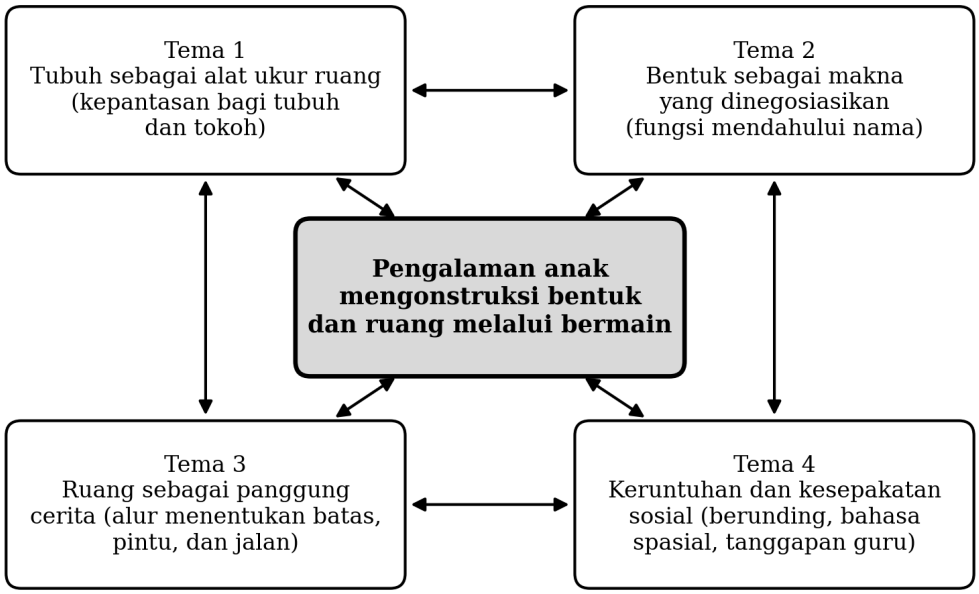
Tema 3: Ruang sebagai panggung cerita. Batas dalam–luar, pintu, jalan, dan ketinggian ditentukan oleh alur cerita yang dimainkan anak. Cerita sering mendahului struktur sehingga kebutuhan tokoh menjadi alasan untuk mengubah bangunan. Beberapa anak baru menyadari bahwa tokoh mainan "terkurung" setelah bangunan selesai, lalu membongkar sebagian dinding dan membuat pintu. "Kasihan, dia terkurung. Harus dikasih pintu, nanti dia sedih." (Anak 7)

Tema 4: Keruntuhan dan kesepakatan sosial. Bangunan yang roboh tidak dialami sebagai kegagalan, melainkan sebagai kesempatan untuk mengulang dan berunding. Anak saling menunjuk, memberi arahan dengan kata seperti "di atas", "di bawah", dan "lebih besar", serta menyepakati cara menyusun ulang. Guru yang menanggapi cerita anak memperpanjang percakapan spasial ini. "Jangan di situ, nanti jatuh lagi. Di bawahnya yang besar." (Anak 4 kepada Anak 6); "Kalau rumahnya tinggi, bagian bawahnya seperti apa ya?" (Guru 1)

Secara keseluruhan, keempat tema hadir pada seluruh partisipan dengan intensitas yang berbeda. Tema 1 dan Tema 2 lebih menonjol pada fase awal membangun, Tema 3 muncul ketika tokoh diperkenalkan, dan Tema 4 menguat ketika bangunan roboh atau ketika dua anak atau lebih bermain bersama. Keterkaitan ini menunjukkan bahwa esensi pengalaman tidak terletak pada tahap tertentu, melainkan pada cara tubuh, cerita, dan sesama anak saling menopang dalam mengonstruksi bentuk dan ruang.

3.1 Pengalaman Anak Mengintruksikan Bentuk dan Ruang

Pada bagian ini memperlihatkan keempat tema sebagai struktur yang saling terkait, bukan urutan tahap.



Gambar 1
Peta tema pengalaman anak mengonstruksi bentuk dan ruang melalui bermain.

3.2 Tabel Tema dan Subtema

Tabel ini merangkum tema, subtema, dan ekspresi khas anak yang menjadi dasar penarikan tema.

Tabel 1
Tema esensial, subtema, dan ekspresi khas anak

Tema	Subtema	Ekspresi khas anak
1. Tubuh sebagai alat ukur ruang	Mengukur dengan lengan dan badan; menguji muat–tidak muat	“Muat nggak ya buat aku?” (Anak 2)
2. Bentuk sebagai makna yang dinegosiasikan	Perubahan fungsi balok; nama bentuk mengikuti fungsi	“Ini bukan segitiga, ini atap.” (Anak 5)
3. Ruang sebagai panggung cerita	Batas dalam–luar; pintu untuk tokoh; cerita mendahului struktur	“Harus dikasih pintu, nanti dia sedih.” (Anak 7)
4. Keruntuhan dan kesepakatan sosial	Roboh sebagai kesempatan; bahasa spasial bersama; tanggapan guru	“Di bawahnya yang besar.” (Anak 4)

Catatan. Kode Anak 1–8 dan Guru 1–2 merupakan kode partisipan.

4. Pembahasan

Temuan penelitian menunjukkan bahwa anak usia 5–6 tahun mengalami pembangunan bentuk dan ruang sebagai proses bermakna yang berpijak pada tubuh, cerita, dan relasi sosial, bukan sebagai penerapan pengetahuan geometris yang netral. Keempat tema esensial saling berkelindan dan tidak berurutan secara linear, sehingga satu episode bermain dapat memuat seluruh tema sekaligus.

Tema tubuh sebagai alat ukur ruang(Digennaro & Iannaccone, 2025). Temuan ini sejalan dengan bukti bahwa pelatihan spasial dengan manipulatif fisik memberi dampak yang kuat bagi kinerja matematika (Hawes et al., 2022). Penelitian ini menambahkan pemahaman tentang bagaimana manipulasi fisik dialami anak: ukuran dipahami sebagai kepantasan bagi tubuh dan tokoh, bukan sebagai besaran numerik. Dengan demikian, pengalaman tersebut tampaknya sulit digantikan

sepenuhnya oleh bentuk permainan lain, meskipun permainan balok digital telah menjadi bagian dari konteks bermain anak (Polinsky et al., 2022). Apakah pengalaman terbenam yang serupa dapat dimunculkan dalam bermain digital merupakan pertanyaan empiris yang belum terjawab oleh penelitian ini.

Tema bentuk sebagai makna yang dinegosiasikan dan ruang sebagai panggung cerita memperkuat temuan (Sonneveld et al., 2024) bahwa anak dengan orientasi bermain pura-pura memusatkan perhatian pada tokoh dan kebutuhannya serta membangun struktur yang beragam. Pengalaman anak yang baru menyadari bahwa tokoh mainannya "terkurung" setelah bangunan selesai beresonansi dengan temuan mereka tentang kesulitan membuat jalan masuk dan keluar bagi tokoh. Penelitian ini memperluas temuan tersebut dengan menunjukkan bahwa dalam bermain bebas, fungsi dan cerita mendahului nama geometris. Hal ini sejalan dengan gagasan bahwa objek dalam bermain memperoleh makna melalui relasi objek dan makna (Yu et al., 2024) serta dengan kajian tentang substitusi objek dalam situasi pura-pura (Ryabkova, 2025). Implikasinya, pengenalan nama bentuk sebagaimana banyak dikaji dalam penelitian di Indonesia (Umamah et al., 2026)(Ulfa et al., 2025)(Hasanah et al., 2023) dapat dilengkapi dengan kesempatan bagi anak untuk terlebih dahulu memberi makna pada bentuk melalui cerita. Temuan ini juga sejalan dengan (Zhu et al., 2024) bahwa tugas terbuka memunculkan proses pemikiran spasial yang berbeda dari tugas analitis tertutup.

Tema keruntuhan dan kesepakatan sosial menegaskan peran interaksi. Keragaman aktivitas spasial dan kompleksitas tuturan spasial terbukti berkaitan dengan peningkatan keterampilan spasial (Fox et al., 2025), dan bentuk tuturan spasial bergantung pada konteks (Umansky & Callanan, 2024). Dalam penelitian ini, tuturan spasial anak tumbuh dari kebutuhan bersama untuk memperbaiki bangunan, dan guru yang menanggapi cerita anak memperpanjang percakapan tersebut. Kemampuan berunding dalam permainan juga selaras dengan bukti tentang regulasi diri dan kompetensi sosial dalam bermain pura-pura (Bredikyte et al., 2023). Pendekatan berbasis cerita dan lesson study yang dikembangkan (Mishra et al., 2025) menunjukkan bahwa guru dapat dibantu untuk mengintegrasikan pemikiran spasial tanpa meninggalkan kurikulum, sementara (Lin et al., 2024) mengingatkan adanya hambatan pengajaran spasial yang perlu diantisipasi.

Secara teoretis, temuan ini mendukung pemahaman kognisi spasial anak usia dini sebagai pengalaman yang terbenam, naratif, dan sosial, bukan semata keterampilan individual yang dapat dilatih terpisah dari makna. (Gilligan-lee & Hawes, 2022) mendorong pemikiran spasial memperoleh tempat dalam kurikulum; penelitian ini menambahkan bahwa tempat tersebut sebaiknya memberi ruang bagi tubuh dan cerita anak. Secara praktis, pendidik dapat menyediakan bahan terbuka yang mendukung kreativitas dan keterlibatan (Cankaya & Martin, 2025)(Jaruchainiwat et al., 2024)(Kay, 2023)(Journal & Education, 2020)(Riyanto et al., n.d.), memberi waktu bermain yang tidak terburu-buru, dan mengajukan pertanyaan yang membuka percakapan spasial, misalnya tentang fondasi, pintu, atau ketinggian, alih-alih langsung mengoreksi bentuk. (Suryana, 2022) dapat dimaknai lebih luas sebagai peluang mengonstruksi makna ruang.

Penelitian ini memiliki keterbatasan. Jumlah partisipan kecil, penelitian dilakukan pada satu lembaga dalam waktu singkat, dan penafsiran fenomenologis tidak terlepas dari perspektif peneliti, meskipun upaya refleksif dan (Sun et al., 2023). Penelitian selanjutnya dapat melibatkan beberapa lembaga dengan konteks berbeda, menggunakan metode partisipatif visual (Devine et al., 2024), menelusuri perkembangan pengalaman secara longitudinal, dan membandingkan bermain fisik dengan bermain digital. Studi lain juga dapat mengeksplorasi bagaimana peran cerita guru memengaruhi struktur makna yang dibangun anak.

5. Simpulan

Penelitian ini menjawab tujuan untuk memahami esensi pengalaman anak usia 5–6 tahun dalam mengonstruksi bentuk dan ruang melalui bermain. Analisis fenomenologi hermeneutik menghasilkan empat tema esensial, yaitu tubuh sebagai alat ukur ruang, bentuk sebagai makna yang dinegosiasikan, ruang sebagai panggung cerita, serta keruntuhan dan kesepakatan sosial. Keempat tema tersebut menunjukkan bahwa anak membangun bentuk dan ruang sebagai dunia bermakna yang bertumpu pada tubuh, cerita, dan relasi sosial, bukan sebagai objek geometris yang netral.

Secara ringkas, belajar bentuk dan ruang pada anak usia dini dapat dipahami sebagai proses memaknai dunia melalui tubuh, cerita, dan kebersamaan, sehingga pengukuran capaian spasial perlu dilengkapi dengan pemahaman tentang pengalaman anak. Kontribusi teoretis penelitian ini adalah memperluas pemahaman kognisi spasial anak usia dini dari perspektif pengalaman hidup yang terbenam dan naratif. Kontribusi praktisnya berupa rekomendasi bagi pendidik untuk menyediakan bahan terbuka, memberi waktu bermain yang memadai, dan merespons cerita anak dengan bahasa spasial yang memantik percakapan. Temuan ini menegaskan bahwa lingkungan bermain yang kaya bahan terbuka dan pendidik yang peka terhadap cerita anak berpotensi mendukung tumbuhnya pemikiran spasial yang bermakna. Keterbatasan berupa jumlah partisipan dan setting yang terbatas mengarahkan penelitian selanjutnya pada studi multi-lembaga, longitudinal, dan komparatif antara bermain fisik dan digital.

6. Daftar Pustaka

Bredikyte, M., Brandisauskiene, A., & Perren, S. (2023). *Pretend play as the space for development of self-regulation : cultural-historical perspective*. *December*, 1–11. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1186512

Cankaya, O., & Martin, M. (2025). *The Relationship Between Children ' s Indoor Loose Parts Play and Cognitive Development : A Systematic Review*. 1–40.

Devine, D., Sainz, G. M., Sloan, S., & Symonds, J. (2024). *Understanding Children ' s Experiences of Care in Their School Lives Through Participatory Research Methods : A Comparative Analysis of Focus Group Discussions and Photovoice Se ´*. https://doi.org/10.1177/16094069241286849

Digennaro, S., & Iannaccone, A. (2025). *Educational practices in motion : a scoping review of embodied learning approaches in school*. *May*. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1568744

Fox, D. S., Elliott, L., Bachman, H. J., Votruba-drzal, E., & Libertus, M. E. (2025). *Diversity of spatial activities and parents' spatial talk complexity predict preschoolers' gains in spatial skills*. *95*(3), 734–749. https://doi.org/10.1111/cdev.14024.Diversity

Gilligan-lee, K. A., & Hawes, Z. C. K. (2022). *Spatial thinking as the missing piece in mathematics curricula*. 1–4. https://doi.org/10.1038/s41539-022-00128-9

Hasanah, R., Katoningsih, S., Caseley, J., & Akun, A. (2023). *Pengaruh Pembelajaran Project Based Learning terhadap Kecerdasan Visual Spasial Anak Usia 5-6 Tahun*. *7*(2), 1923–1931. https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i2.3929

Hawes, Z. C. K., Gilligan-lee, K. A., & Mix, K. S. (2022). *Effects of Spatial Training on Mathematics Performance : A Meta-Analysis*. *58*(1), 112–137.

Jaruchainiwat, P., Khayankij, S., Hemchayart, W., & Tamrongath, U. (2024). *Promoting young children ' s creative thinking , social skills , and attention using guided play and loose parts*. *45*, 121–128.

Journal, I., & Education, E. Y. (2020). *r P Fo r R ev iew On*.

Kay, L. (2023). *Makerspaces and the Characteristics of Effective Learning in the early years*. https://doi.org/10.1177/1476718X231210633

Lin, T. J., Benedicic, U., Westerhof, M., Gumaelius, L., Klapwijk, R. M., Spandaw, J., Bowe, B., Kane,

C. O., Duffy, G., Pagkratidou, M., Buckley, J., & Logan, T. (2024). *Addressing the complexity of spatial teaching : a narrative review of barriers and enablers*. *March*, 1–16. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1306189

Maarang, M., Khotimah, N., & Lily, M. (2023). *Analisis Peningkatan Kreativitas Anak Usia Dini melalui Pembelajaran STEAM Berbasis Loose Parts*. *4*(1), 309–320. https://doi.org/10.37985/murhum.v4i1.215

Mishra, R., & Klapwijk, R. M. (2024). *'Bear Hunt' Sparks Change: Using Lesson Study to Integrate Spatial Thinking in Early Childhood Design Education BT - Spatial Cognition XIII* (M. Živković, J. Buckley, M. Pagkratidou, & G. Duffy (eds.); pp. 131–146). Springer Nature Switzerland.

Mishra, R., Klapwijk, R. M., Vries, M. J. De, & Spandaw, J. (2025). Storybook driven design for enhancing spatial ability in early childhood : a lesson study approach. In *International Journal of Technology and Design Education* (Vol. 36, Issue 1). Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/s10798-025-09986-x

Montes-sosa, G., & Castillo-sanguino, N. (2024). *El método fenomenológico en la investigación educativa : entendiendo los principios clave de la metodología de Max van Manen*. 1–21.

Polinsky, N., Lemley, B., Flynn, R. M., Wartella, E., & Uttal, D. H. (2022). *Children ' s Spatial Play With a Block Building Touchscreen Application*. *7*(March), 1–15. https://doi.org/10.3389/feduc.2022.871895

Rich, S., Health, B., & Hons, P. (n.d.). *Navigating the Terrain of Lived Experience : The Value of Lifeworld Existentials For Reflective Analysis*. 498–510.

Riyanto, L. P., Sobarna, A., & Hakim, A. (n.d.). *Upaya Meningkatkan Kreativitas Anak Usia Dini Menggunakan Loose Parts Usia 5 - 6 Tahun di Paud Melati Kelurahan Kebon Pisang Kecamatan Sumur Bandung Kota Bandung*. 73–78.

Ryabkova N. (2025). *pretend play: the adoption of an imaginary situation by young children*. *20*(4), 33–45.

Sonneveld, L., Klapwijk, R. M., & Stappers, P. J. (2024). *Constructing and storytelling : accommodating different play orientations in learning spatial thinking*. *April*. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1307951

Sun, Y., Blewitt, C., Edwards, S., Fraser, A., Newman, S., Cornelius, J., & Skouteris, H. (2023). *Methods and Ethics in Qualitative Research Exploring Young Children ' s Voice : A Systematic Review*. *22*, 1–15. https://doi.org/10.1177/16094069231152449

Suryana, D. (2022). *Mengembangkan Kreativitas Anak melalui Kegiatan Bermain Balok*. *5*(2), 143–153. https://doi.org/10.31849/paud-lectura.v

Ulfa, M., Marzuki, K., & Musi, M. A. (2025). *Pengaruh Metode Pembelajaran Berbasis Masalah dengan Media Puzzle Geometric Shapes terhadap Kemampuan Visual Spasial Anak*. *6*(1), 1041–1052. https://doi.org/10.37985/murhum.v6i1.1376

Umamah, R., Kharismawati, I., & Kurnia, N. (2026). *Penerapan Permainan Balok Warna dalam Meningkatkan Kemampuan Mengenal Bentuk Geometri Pada Anak Usia 3-4 Tahun*. *11*, 2270–2278.

Umansky, V. M., & Callanan, M. A. (2024). *Parents ' spatial talk to boys and girls in museum settings : variations by science topic and exhibit scale*. *May*, 1–10. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1399433

Yu, S., Fleer, M., & Rai, P. (2024). Learning , Culture and Social Interaction From objects to artefacts to props : The role of objects in infant-toddlers ' play and imagination in Conceptual PlayWorlds in family settings. *Learning, Culture and Social Interaction*, *46*(April), 100822. https://doi.org/10.1016/j.lcsi.2024.100822

Zhu, C., Klapwijk, R., Silva, M., & Jeroen, O. (2024). Investigating the role of spatial thinking in children ' s design ideation through an open - ended design - by - analogy challenge. *International Journal of Technology and Design Education*, *0123456789*. https://doi.org/10.1007/s10798-024-09877-7

Рябкова, И. А. (2025). *Игра понарошку : принятие детьми раннего возраста мнимой ситуации Pretend Play : Young Children ' s Acceptance of a Make-Believe Situation*. *20*(4), 33–45.