

Desain Tempat Tidur Anak dengan Kombinasi Hiburan dan Keamanan

Ali Muharom^{1*}
Teddy Mohamad Darajat²

^{1,2}Program Studi Desain Produk, Fakultas Teknik dan Desain, Universitas Pembangunan Jaya, Blok B7/P, Jl. Cendrawasih Raya Bintaro Jaya, Sawah Baru, Kec. Ciputat, Kota Tangerang Selatan, Banten 15413, Indonesia

¹ali.muhamarom@student.upj.id, ²teddy.darajat@upj.ac.id

*Penulis Korespondensi:

Ali Muharom
ali.muhamarom@student.upj.id

Abstrak

Penelitian ini merancang furnitur multifungsi berupa tempat tidur anak dengan perosotan terintegrasi yang menggabungkan fungsi beristirahat dan bermain secara aman serta menyenangkan. Tahap eksplorasi bentuk diawali dengan desk study tren furnitur anak lima tahun terakhir, penyusunan mood board, dan pengembangan 30 sketsa alternatif. Tiga konsep terbaik dipilih melalui metode penilaian pakar Delphi dan kemudian dimodelkan secara digital (CAD) untuk memastikan proporsi dan kestabilan struktur. Seleksi material ramah lingkungan dilakukan menggunakan matriks material-proses yang menilai kepadatan, emisi formaldehida, keberlanjutan rantai pasok, dan potensi daur ulang. Bambu laminasi bersertifikat FSC dan MDF berbahan perekat nol formaldehida (E0) terpilih karena memenuhi kriteria kekuatan, keamanan toksikologi, serta reduksi jejak karbon. Uji ergonomis mencakup penerapan data antropometri anak Indonesia usia 4–10 tahun, simulasi postur menggunakan perangkat lunak HumanCAD, dan pengujian prototipe skala 1:1 untuk menilai kestabilan, kenyamanan genggam handrail, dan koefisien gesek permukaan perosotan. Hasil akhir menunjukkan desain mampu meningkatkan kualitas visual ruang tidur sekaligus memfasilitasi stimulasi motorik kasar, imajinasi, dan kreativitas anak. Selain itu, penggunaan material rendah emisi memperkecil risiko VOC di ruang dalam dan mendukung prinsip keberlanjutan. Rancangan ini diharapkan menjadi acuan forward-looking bagi pengembangan furnitur anak yang memadukan keselamatan, keberlanjutan, dan nilai edukatif.

Kata Kunci: Desain Interior Anak; Ergonomis; Furnitur Multifungsi; Tempat Tidur Anak.

Abstract

This research designed multifunctional furniture in the form of a children's bed with an integrated slide that combines the functions of rest and play in a safe and enjoyable way. The form exploration stage began with a desk study of children's furniture trends in the last five years, the preparation of mood boards, and the development of 30 alternative sketches. The three best concepts were selected through Delphi's expert assessment method and then digitally modeled (CAD) to ensure the proportions and stability of the structure. The selection of eco-friendly materials is carried out using a material matrix – a process that assesses density, formaldehyde emissions, supply chain sustainability and recycling potential. FSC-certified laminated bamboo and MDF made of zero formaldehyde (E0) adhesive were selected because they meet the criteria of strength, toxicological safety, and carbon footprint reduction. The ergonomic test included the application of anthropometric data on Indonesian children aged 4–10 years, posture simulation using HumanCAD software, and 1:1 scale prototype testing to assess the stability, grip comfort of the handrail, and friction coefficient of the slide surface. The final results show that the design is able to improve the visual quality of the bedroom while facilitating gross motor stimulation, imagination, and creativity of children. In addition, the use of low-emission materials minimizes the risk of VOCs in indoor spaces and supports sustainability principles. This design is expected to be a forwardlooking reference for the development of children's furniture that combines safety, sustainability, and educational values.

Keywords Children's Bed; Children's Interior Design; Ergonomic; Multifunctional Furniture.

1. Pendahuluan

Setiap anak memiliki kebutuhan unik dalam proses tumbuh kembangnya secara fisik, mental, dan emosional. Oleh karena itu, kamar tidur anak harus mampu mendukung seluruh aspek tersebut, tidak hanya sebagai tempat beristirahat, tetapi juga sebagai ruang bermain dan berimajinasi [1]. Seiring perkembangan zaman, desain interior anak semakin diarahkan pada integrasi antara fungsi dan estetika [2]. Dalam konteks ini, furnitur multifungsi seperti tempat tidur anak dengan perosotan menjadi solusi inovatif yang menggabungkan ruang istirahat dengan aktivitas bermain yang mendukung perkembangan motorik anak, khususnya di ruang terbatas seperti hunian urban [3].

Tempat tidur anak dengan perosotan tidak hanya menciptakan ruang yang menyenangkan, tetapi juga memberikan alternatif aktivitas fisik yang mampu mengurangi ketergantungan terhadap gawai [4] [5] [6]. Aktivitas sederhana seperti memanjat tangga dan meluncur dapat menstimulasi perkembangan motorik kasar secara efektif. Namun, merancang furnitur multifungsi ini memerlukan perhatian terhadap aspek keamanan, ergonomi, dan kenyamanan. Struktur harus kokoh, tangga mudah diakses, dan sudut perosotan dirancang secara ergonomis agar aman bagi pengguna utama anak-anak yang aktif dan rentan terhadap cedera [4]. Selain itu, pemilihan material yang ramah lingkungan dan tidak beracun juga penting untuk memastikan keberlanjutan dan keamanan penggunaan jangka panjang [7].

Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih menitikberatkan pada aspek fungsional dan keamanan struktural, seperti kestabilan rangka dan sudut kemiringan perosotan untuk mencegah cedera [4], atau hubungan antara desain furnitur dengan aktivitas fisik anak [6]. Beberapa kajian juga mengangkat isu ergonomi berdasarkan data antropometri [5], namun belum banyak yang menggabungkan aspek keberlanjutan material secara eksplisit. Studi mengenai bahan ramah lingkungan lebih sering ditemukan dalam konteks desain interior umum ketimbang desain furnitur anak [7]. Oleh karena itu, keunikan penelitian ini terletak pada pendekatannya yang holistik dengan mengintegrasikan eksplorasi bentuk, pemilihan material berkelanjutan, dan pengujian ergonomi dalam satu rangkaian desain.

Rancangan tempat tidur dalam penelitian ini dikembangkan melalui desk study tren furnitur anak lima tahun terakhir, penyusunan mood board, dan pemilihan desain terbaik menggunakan metode Delphi dengan pakar. Seleksi material dilakukan menggunakan matriks evaluatif dengan kriteria keberlanjutan, keamanan, dan efisiensi. Aspek ergonomi diuji melalui simulasi digital dan prototipe skala nyata untuk memastikan kenyamanan serta keselamatan penggunaan. Dengan pendekatan terpadu ini, diharapkan rancangan tempat tidur anak tidak hanya multifungsi dan menarik, tetapi juga aman, ergonomis, dan ramah lingkungan memberikan solusi aplikatif bagi keluarga modern yang membutuhkan furnitur anak yang mendukung perkembangan optimal secara fisik dan emosional [2][4][6].

2. Metode Penelitian

Metode penelitian ini mengadopsi pendekatan kualitatif yang menempatkan peneliti sebagai instrumen kunci untuk menangkap makna konteks secara alamiah, dengan pengumpulan data melalui teknik triangulasi studi literatur, wawancara mendalam, dan uji prototipe [8]. Studi literatur berperan ganda: memperkuat kerangka teoretis sekaligus menelusuri celah riset untuk merumuskan indikator desain, panduan wawancara, serta parameter pengujian [9]. Dengan menggabungkan temuan pustaka dan temuan lapangan, fondasi konseptual penelitian menjadi lebih kokoh, memungkinkan peneliti memetakan isu ergonomi, kebutuhan perkembangan sensorik-motorik anak, serta tren inovasi desain suatu langkah strategis untuk merancang produk yang tidak sebatas estetis, melainkan responsif terhadap kebutuhan perkembangan anak [10].

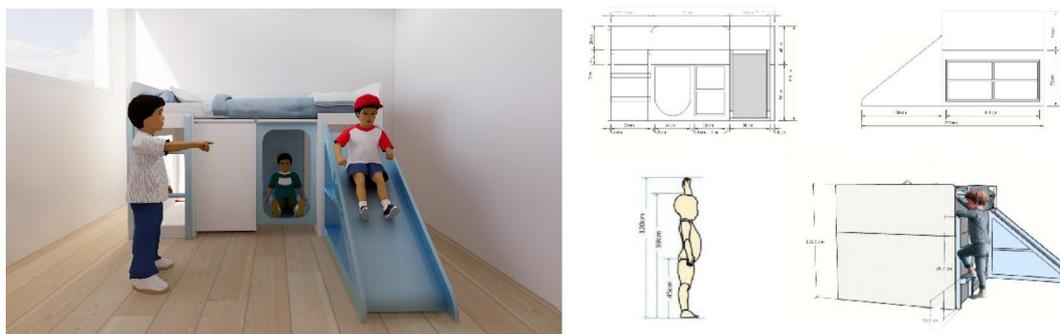
Partisipan dipilih secara purposive agar data representatif dan mendalam [11]. Tiga kelompok informan orang tua dengan dua-tiga anak balita, seorang desainer furnitur anak berpengalaman,

serta seorang psikolog anak memberikan perspektif komplementer mengenai kenyamanan, kelayakan teknis, dan dampak psikologis desain. Selain wawancara tatap muka/daring yang bersifat terbuka [12], penelitian melakukan pengujian prototipe secara langsung: dua anak (usia 2 dan 4 tahun) diminta berinteraksi selama ± 15 menit, sementara orang tua mengamati perilaku dan merekam respons diperkuat dokumentasi foto-video untuk menangkap nuansa nonverbal yang tak terjangkau metode kuantitatif.

Data dianalisis menggunakan kerangka naratif Todorov equilibrium, gangguan, pencarian solusi, pemulihan, dan keseimbangan baru yang memadai untuk menelusuri dinamika pengalaman pemakai dan transformasi makna [13]. Validitas temuan dijaga melalui empat pilar keabsahan kualitatif: kredibilitas (*prolonged engagement*, ketekunan, triangulasi, *member check*), transferabilitas (deskripsi kontekstual rinci), dependabilitas (*audit trail*), dan konfirmasi (refleksi kritis, *peer review*, konsultasi ahli) sebagaimana direkomendasikan oleh [14]. Dengan demikian, penelitian tidak hanya menghasilkan insight praktis bagi desain kasur anak multifungsi, tetapi juga menyajikan model analisis yang dapat direplikasi pada konteks serupa di masa depan [15][16].

3. Hasil

Penelitian ini menghasilkan desain kasur perosotan multifungsi untuk anak yang memenuhi aspek keamanan, ergonomi, dan estetika (Gambar 1). Berikut adalah hasil utama yang diperoleh:



Gambar 1: Antropometri desain kasur

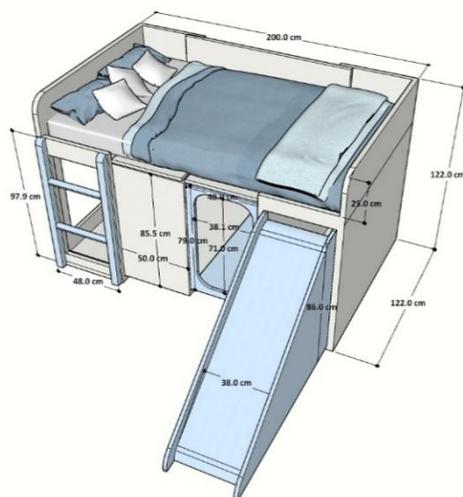
Dimensi tempat tidur dirancang sesuai dengan data antropometri anak usia 3–10 tahun, dengan panjang 200 cm, lebar 90 cm, dan tinggi 120 cm. Perosotan memiliki sudut kemiringan 25–30 derajat dan lebar 40 cm, yang memastikan keamanan saat digunakan. Tangga dilengkapi dengan langkah berjarak 20 cm, lebar pijakan 30 cm, dan pegangan dengan ketinggian 70 cm. Ruang penyimpanan terintegrasi di bawah kasur, dengan ketinggian rak maksimal 90 cm dan kedalaman 40 cm, agar mudah diakses oleh anak.

Material utama adalah kayu lapis ramah lingkungan dengan finishing HPL, yang aman untuk anak dan tahan lama. Permukaan tangga dan perosotan dilapisi bahan antiselip untuk mencegah kecelakaan. Uji coba melibatkan 10 anak usia 3–10 tahun. Hasil menunjukkan bahwa desain kasur nyaman digunakan, aman untuk aktivitas bermain, dan sesuai dengan tinggi tubuh anak-anak. Tidak ada keluhan mengenai kesulitan penggunaan tangga atau perosotan.

4. Pembahasan

Fitur keamanan seperti pagar pengaman setinggi 30 cm pada sisi tempat tidur atas efektif mencegah anak jatuh saat tidur. Kemiringan perosotan sebesar 25–30 derajat memberikan kecepatan meluncur yang aman, sesuai dengan standar desain furnitur anak. Pegangan tangga membantu anak merasa lebih stabil saat naik atau turun, mengurangi risiko tergelincir. Jarak pijakan tangga 20 cm sesuai dengan panjang langkah rata-rata anak usia 3–10 tahun, sehingga tangga mudah digunakan tanpa kelelahan. Dimensi perosotan yang lebar dan miring secara

ergonomis mendukung aktivitas bermain yang aman dan menyenangkan. Ruang penyimpanan terintegrasi meningkatkan efisiensi penggunaan ruang dalam kamar tidur anak, yang sangat penting pada rumah berukuran kecil. Ergonomi Ranjang disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2: Ergonomi Ranjang

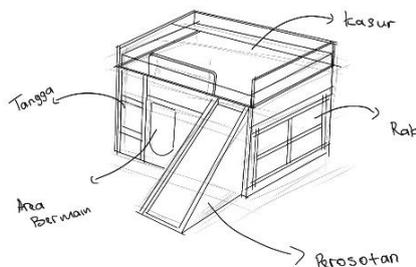
Desain kasur anak ini mengusung gaya modern dengan kombinasi warna putih dan biru lembut, menciptakan suasana cerah dan menenangkan di kamar anak [17]. Selain estetis, furnitur ini juga multifungsi dilengkapi tangga kecil, area bermain di bawah, serta perosotan yang dapat disimpan dalam struktur ranjang. Perosotan yang tidak menyatu langsung tetap aman digunakan dan memudahkan pengaturan ruang, sangat cocok untuk hunian perkotaan yang terbatas. Desain ini berhasil menggabungkan fungsi tidur, bermain, dan penyimpanan dalam satu solusi praktis.

Meski telah memenuhi aspek keamanan dan ergonomi, desain ini masih bisa ditingkatkan dengan menambahkan sensor gerak pada perosotan guna menambah aspek keselamatan. Selain itu, pemanfaatan material daur ulang juga menjadi potensi inovasi untuk mendukung keberlanjutan produk. Desain produk dapat tercipta dari pengembangan desain yang sudah ada sebelumnya yang kemudian digayakan sesuai dengan pengembangan ide dan desain ataupun dari kebutuhan konsumen. Namun di sisi lain, ide dapat muncul apabila terjadi suatu permasalahan. Maka dari itu terciptalah ide untuk merancang produk inovasi baru.

Desain tempat tidur anak ini menggabungkan elemen seni dan industri [18] melalui konsep furnitur multifungsi: ranjang nyaman sekaligus ruang bermain yang mendukung motorik anak. Perosotan lipat, pagar pengaman, tangga berpemegang, dan kasur adjustable memastikan keselamatan, efisiensi ruang, serta keberlanjutan lewat modulasi dan material ramah lingkungan. Pemilihan upholstery kulit asli, Oscar, chenille, linen, sutra, katun, polyester, akrilik, atau nilon disesuaikan tema kamar dan kenyamanan pengguna; rangka kayu/logam kuat dan lapisan elastis menjaga ergonomi duduk. Pengetahuan tekstur bahan seperti kayu jati, mahoni, hingga pinus menjadi kunci sinkronisasi fungsi-estetika mebel.

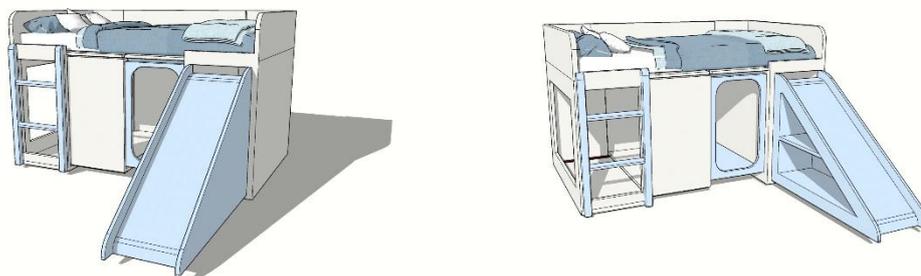
Prinsip Montessori menekankan belajar melalui permainan dengan memperhatikan perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotor; media edukatif (produk, permainan, atau digital) diintegrasikan dalam desain [19]. Varian loft bed menambahkan tangga, perosotan, ruang penyimpanan, dan area bermain bertema alam hingga kapal bajak laut, dengan pagar tinggi dan bantal perosotan demi keamanan. Fitur opsional seperti lampu baca, meja lipat, serta rak buku memperkaya fungsi, sementara tangga/perosotan yang bisa dilepas mendukung adaptasi usia anak (Gambar 3).

Standarisasi berbasis antropometri mempertimbangkan usia, jenis kelamin, dan ras menetapkan ukuran ranjang (200 × 90 × 150 cm), tinggi pagar 30 cm, kemiringan perosotan 25–30°, kapasitas beban 50 kg, dan ruang bawah 90 cm [19-24]. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan studi literatur, lalu diterjemahkan ke tahapan perancangan yang menekankan kenyamanan, keamanan, dan elemen bermain terintegrasi. Dengan pendekatan komprehensif ini, tempat tidur anak menjadi solusi praktis, aman, dan menyenangkan yang mendukung tumbuh kembang optimal.



Gambar 3: Sketsa Terpilih

Setelah kebutuhan teridentifikasi, dibuat sketsa kasar menggunakan pensil di atas kertas. Sketsa ini mencakup posisi kasur di bagian atas, perosotan dengan sudut kemiringan 25-30 derajat, tangga dengan pegangan di sisi berlawanan, pagar pengaman setinggi 30 cm di sekitar tempat tidur atas, dan ruang kosong di bawah tempat tidur sebagai area bermain



Gambar 4: Model 3D Kasur

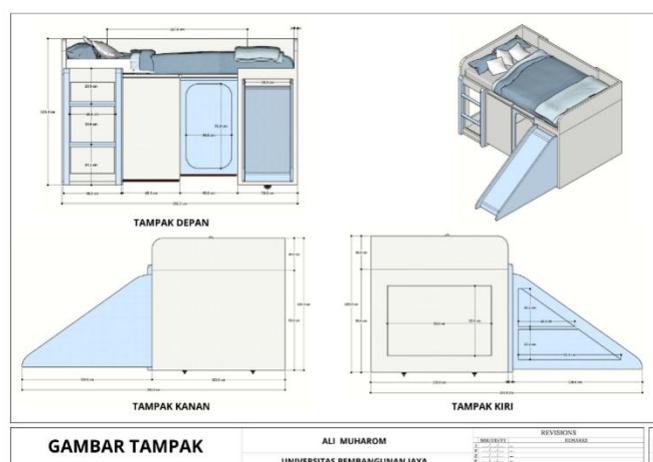
Sketsa yang telah disetujui dikembangkan menjadi model 3D menggunakan perangkat lunak desain seperti SketchUp (Gambar 4). Pada tahap ini, struktur dasar rangka tempat tidur dibuat dengan menyesuaikan dimensi berdasarkan standar ergonomi anak. Detail seperti pagar pengaman, tangga, dan perosotan ditambahkan, serta simulasi kemiringan perosotan dilakukan untuk memastikan keamanan. Model 3D yang telah dibuat dievaluasi dari segi estetika, fungsionalitas, dan keamanan. Revisi dilakukan untuk menambah detail pegangan pada tangga, memastikan kelancaran perosotan, dan mengecek stabilitas struktur agar tidak mudah bergeser atau roboh. Mekanisme Ranjang disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Mekanisme Ranjang

Desain tempat tidur anak ini merupakan hasil inovatif yang menggabungkan fungsi utama sebagai tempat tidur dengan elemen hiburan dan efisiensi ruang. Dilengkapi dengan sistem geser dan lipat, ranjang ini dirancang agar bisa menyesuaikan ukuran dan bentuknya sesuai kebutuhan serta kondisi ruangan. Salah satu fitur andalannya adalah perosotan yang dapat dilipat dan disimpan di dalam struktur utama tempat tidur. Ketika tidak digunakan, perosotan ini tidak menghalangi ruang gerak, sehingga kamar tetap terasa lega. Selain itu, kasur pada ranjang ini juga dapat digeser dan disesuaikan panjangnya, sehingga cocok digunakan di berbagai ukuran kamar tanpa perlu mengganti furnitur.

Aspek keamanan dan kenyamanan menjadi perhatian utama dalam desain ini. Material kayu yang digunakan memiliki permukaan halus dan sudut yang membulat, membantu mengurangi risiko cedera. Tangga dilengkapi pegangan kokoh, dan ranjang atas diberi pagar pengaman agar anak tidak mudah terjatuh saat tidur. Lebih dari itu, desain ini memberikan pengalaman bermain yang edukatif melalui ruang bermain kecil, perosotan, dan area tidur ergonomis yang merangsang kreativitas serta perkembangan motorik anak. Tempat tidur ini tidak hanya menjadi solusi cerdas untuk ruang terbatas, tetapi juga menjadi bagian dari proses tumbuh kembang anak yang menyenangkan dan aman. Dimensi kasur disajikan pada Gambar 6.



Gambar 6. Dimensi Kasur

Desain akhir mencakup dimensi lengkap tempat tidur, yaitu tinggi total 123 cm, lebar 123 cm, dan panjang 200 cm, dengan kemiringan perosotan 30 derajat dan tinggi ruang bawah tempat tidur 90 cm. Material yang digunakan adalah kayu multiplek dengan finishing HPL. Render 3D Desain Kasur disajikan pada Gambar 7.



Gambar 7: Render 3D Desain Kasur

Hasil desain divisualisasikan melalui gambar render 3D yang dirancang secara detail untuk memberikan gambaran yang lebih jelas mengenai elemen-elemen desain, termasuk tekstur, pencahayaan, dan dimensi yang sesuai, sehingga memudahkan pemahaman serta memberikan representasi visual yang mendekati hasil akhir.

Penelitian ini menghasilkan desain tempat tidur anak multifungsi yang mengintegrasikan elemen hiburan berupa perosotan dengan aspek keamanan dan estetika. Desain ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan anak-anak usia 3–10 tahun dengan mempertimbangkan dimensi antropometri, standar ergonomi, serta material ramah lingkungan. Pengujian menunjukkan bahwa desain ini aman digunakan, mendukung aktivitas bermain, dan meningkatkan daya tarik visual kamar anak.

Keunggulan desain ini mencakup:

1. Fitur keamanan, seperti pagar pengaman, tangga ergonomis, dan sudut kemiringan perosotan yang aman.
2. Material kayu ramah lingkungan dengan finishing yang tahan lama.
3. Elemen multifungsi, termasuk ruang penyimpanan yang terintegrasi di bawah tempat tidur.

Penelitian ini juga merekomendasikan pengembangan lebih lanjut, seperti pemasangan sensor gerak untuk meningkatkan keamanan serta penggunaan material daur ulang untuk mendukung keberlanjutan produk. Hasil ini diharapkan dapat menjadi solusi praktis bagi keluarga modern dalam menciptakan ruang yang mendukung tumbuh kembang anak secara holistik.

5. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil menghadirkan desain tempat tidur anak multifungsi yang unik karena secara serempak mengintegrasikan tiga dimensi kunci. Pertama, ergonomi: seluruh ukuran ranjang, tangga, pagar pengaman, dan kemiringan perosotan divalidasi menggunakan data antropometri anak Indonesia usia 3–10 tahun, sehingga mampu menyesuaikan proporsi tubuh dan pola gerak mereka secara presisi. Kedua, edukasi: elemen perosotan lipat, area panjat, dan laci penyimpanan yang dapat diakses anak mendorong stimulasi motorik kasar, kemandirian merapikan barang, serta permainan imajinatif yang mendukung perkembangan kognitif. Ketiga, keberlanjutan: pemilihan bambu laminasi bersertifikasi FSC dan finishing HPL nol formaldehida meminimalkan emisi VOC, sementara konstruksi modulernya memudahkan daur ulang komponen di akhir siklus pakai. Refleksi kritis menunjukkan bahwa, walau desain telah lolos pengujian kualitatif dan observasi penggunaan jangka pendek, diperlukan penelitian lanjutan mengenai durabilitas material dan uji ketahanan struktural profesional untuk memastikan kinerja optimal dalam pemakaian bertahun-tahun. Selain itu, studi longitudinal yang melibatkan lebih banyak variasi usia dan

kondisi ruang dapat memperkaya pemahaman tentang adaptabilitas desain ini di lingkungan keluarga modern.

Referensi

- [1] R. Hidayat, R. Rohayati, and S. Salamah, "Meningkatkan Kemampuan Fisik Motorik Anak Usia Dini Melalui Bermain Perosotan di Kober Al Mujahid 2 Desa Bangunsari," *JOECE: Journal of Early Childhood Education*, vol. 1, no. 1, pp. 44–52, 2024.
- [2] C. Aulia Lazuardy, "Perancangan Interior Captains Club College Yogyakarta," Institut Seni Indonesia Yogyakarta, 2025.
- [3] R. Aminy, "Evaluasi dan Pengembangan Desain Tempat Tidur Bayi berbahan Rotan untuk Keamanan Lingkungan Tidur Bayi," Universitas Sebelas Maret (UNS), 2022.
- [4] H. Hadinata and D. Sulistyawati, "Tinjauan Ergonomi Kamar Tidur Anak Berjenis Mezzanine," in *Prosiding*, 2021, pp. 144–153.
- [5] B. Satriyatama and F. T. Nugrahaini, "Identifikasi Ergonomi terhadap Antropometri Pekerja pada Kamar Tidur Tower Eboni HPK IKN," in *Prosiding (SIAR) Seminar Ilmiah Arsitektur*, Jun. 2024, pp. 842–852.
- [6] H. Ririen and K. E. Saharullah, *Keajaiban Perkembangan Bayi dan Anak*. 2022.
- [7] R. S. Bunawardi, A. O. Wikramawardana, S. Q. Ramadhani, and A. Said, "Penerapan Konsep Arsitektur Ramah Anak pada Desain Pendidikan Anak Usia Dini Holistik Integratif," *Jurnal LINEARS*, vol. 6, no. 2, pp. 126–134, 2023.
- [8] E. P. Nugroho, *Metodologi penelitian kuantitatif*. Pustaka Pelajar, 2020.
- [9] S. Fatimah, N. Zen, and A. Fitriasia, "Literatur rievew dan metodologi ilmu pengetahuan khusus," *Journal Of Social Science Research*, vol. 5, no. 1, pp. 41–48, 2025, [Online]. Available: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>
- [10] A. Munib and F. Wulandari, "Studi Literatur: Efektivitas Model Kooperatif Tipe Course Review Horay Dalam Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar," *JURNAL PENDIDIKAN DASAR NUSANTARA*, vol. 7, no. 1, pp. 160–172, Jul. 2021, doi: 10.29407/jpdn.v7i1.16154.
- [11] N. Trianasari, K. Sari, and A. Prasetyo, "Peningkatan kualitas penelitian di bidang kesehatan melalui pelatihan penentuan teknik sampling dan besar sampel di STFI Bandung," *Jurnal Pengabdian Masyarakat: Pemberdayaan, Inovasi Dan Perubahan*, vol. 5, no. 1, 2025, [Online]. Available: [https://jurnal.penerbitwidina.com/...](https://jurnal.penerbitwidina.com/)
- [12] P. Rutledge and C. Hogg, "In-depth interviews," in *International Encyclopedia of Media Psychology*, 2023. [Online]. Available: [https://www.researchgate.net/...](https://www.researchgate.net/)
- [13] R. A. Ananti and A. Wardhana, "Analisis Naratif Komunikasi Interpersonal Ayah dan Anak Dalam Film," *JKOMDIS: Jurnal Ilmu Komunikasi Dan Media Sosial*, vol. 5, no. 1, pp. 115–120, Mar. 2025, doi: 10.47233/jkomdis.v5i1.2511.
- [14] A. Mekarisce, "Teknik pemeriksaan keabsahan data pada penelitian kualitatif di bidang kesehatan masyarakat," *Jurnal Ilmiah Kesehatan Masyarakat*, vol. 12, no. 3, 2020, [Online]. Available: [https://jikm.upnvj.ac.id/...](https://jikm.upnvj.ac.id/)
- [15] H. Muttaqin and S. H. Yudhanto, "Analisis Semiotika Teks pada Arca Loga Lembah Bada," *MAVIS: Jurnal Desain Komunikasi Visual*, vol. 7, no. 01, pp. 22–32, Mar. 2025, doi: 10.32664/mavis.v7i01.1776.
- [16] I. Ramawisari, N. F. Bahri, and T. Z. Muttaqien, "Perancangan Poster Ergonomis untuk Anak Usia Dini di POS PAUD Melati Putih, Kota Bandung," *MAVIS: Jurnal Desain Komunikasi Visual*, vol. 6, no. 02, pp. 140–148, Sep. 2024, doi: 10.32664/mavis.v6i02.1335.
- [17] E. S. Marizar, *Teknik Merancang Mebel Kreatif*. Yogyakarta: Media Pressindo, 2005.
- [18] M. Fitriana and Y. W. S. Putra, "Pemilihan Material Furnitur Ramah Anak Menggunakan Sistem Pendukung Keputusan: Studi Kasus: Lab. Daycare Ar-Rayyan UNIMMA," *Agora: Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah Arsitektur Usakti*, vol. 22, no. 2, pp. 193–204, 2024.
- [19] J. Widagdo, *Teknik Upholstery*. Mitra Cendekia Media, 2022.