

PENERAPAN WARNA DAN MATERIAL PADA AREA BERMAIN PLAYTOPIA

Cordellia Ivana¹, Sakundria Satya Murti Wardhana²

Universitas Esa Unggul, Prodi Desain Interior

cordelliong123@esaunggul.ac.id¹, sakundria@esaunggul.ac.id²

ABSTRACT

Play areas such as Playtopia are not merely places for entertainment. They are also designed as facilities to stimulate children's motor, cognitive and social development. This study examines the use of color and materials in the Playtopia play area as interior design elements that contribute to enhancing children's activity stimulation. The results of direct observation, visual documentation and analysis of color and material theory suggest that the selection of bright and contrasting color (yellow, blue, red, and green) can stimulate positive emotions and encourage children to be more active and exploratory. Meanwhile, the use of safe, soft and impact-resistant materials supports children's safety and comfort. The appropriate combination of colors and materials can create a pleasant, safe atmosphere that supports the learning process through play. Therefore, the application of color and materials has a significant influence on enhancing children's activity stimulation in play areas and is an important aspect in the design of modern education and recreational interiors, such as Playtopia

Keywords: Interior Color, Material, Children's Play Area, Activity Stimulation, Playtopia.

ABSTRAK

Area bermain seperti Playtopia tidak hanya sekedar tempat rekreasi. Area ini juga dirancang sebagai sarana stimulasi perkembangan motorik, kognitif, dan sosial anak. Penelitian ini membahas penerapan warna dan material pada area bermain di Playtopia, sebagai elemen desain interior yang berperan dalam meningkatkan stimulus aktivitas anak. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus pada area bermain di Playtopia. Hasil penelitian dari observasi langsung, dokumentasi visual serta analisis teori warna dan material menunjukkan bahwa pemilihan warna-warna cerah dan kontras (kuning, biru, merah, dan hijau) mampu menstimulasi emosi positif dan mendorong anak untuk lebih aktif dan eksploratif. Sementara itu, penggunaan material yang aman, lembut dan tahan benturan. Kombinasi antara warna dan material yang tepat dapat menciptakan suasana ruang yang menyenangkan, aman, dan mendukung proses pembelajaran melalui bermain. Oleh sebab itu, penerapan warna dan material memiliki pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan stimulus aktivitas anak di area bermain serta menjadi aspek penting dalam perancangan interior edukatif dan rekreatif modern seperti Playtopia.

Kata kunci: Warna Interior, Material, Area Bermain Anak, Stimulus Aktivitas dan Playtopia.

A. Pendahuluan

Area bermain anak memiliki peranan penting dalam mendukung tumbuh kembang anak secara holistik, kognitif, emosional, dan sosial. Melalui kegiatan bermain anak-anak dapat menyalurkan energi, mengembangkan kemampuan motorik, melatih kreativitas, dan interaksi sosial dengan lingkungannya. Oleh sebab itu perancangan area bermain tidak hanya sekedar merancang ruang rekreasi, melainkan harus mempertimbangkan aspek psikologis dan fisiologis anak. Dalam konteks desain interior, elemen warna, dan material menjadi faktor penting yang dapat mempengaruhi pengalaman bermain anak dan kualitas stimulus yang diberikan.

Warna dapat mempengaruhi suasana hati, perilaku dan tingkat aktivitas anak. Pemilihan warna terang dan netral pada dinding ruang belajar anak dapat meningkatkan semangat dan kenyamanan anak. Selain pemilihan warna, pemilihan material memiliki peranan yang penting dalam menciptakan ruang yang nyaman, dan aman. Sebagian penelitian masih berfokus pada ruang pendidikan, dan ruang publik. Pada penelitian ini

berfokus pada penerapan warna, dan material pada area bermain anak, khususnya dalam memberikan stimulus aktivitas anak.

Beberapa penelitian telah mengkaji peran warna dan material sebagai elemen yang mempengaruhi kualitas ruang bermain anak. Penelitian Mousavi dan Sadraei (2022) menunjukkan bahwa preferensi warna pada area bermain anak dipengaruhi oleh kombinasi *hue*, *sturation*, *value* (HSV), sehingga pemilihan warna menjadi faktor penting dalam menciptakan lingkungan bermain yang menarik sesuai karakteristik anak. Pada penelitian Kumala, Darmayanti dan Chandrahara (2023) juga menjelaskan bahwa penerapan warna pada desain interior ruang anak mampu menciptakan suasana yang menyenangkan dan mendukung aktivitas anak sesuai fungsi ruang. Selain itu, material juga memiliki peran penting dalam menjamin keamanan aktivitas anak seperti menentukan material yang mampu menyerap benturan dan mengurangi risiko cedera. Penelitian Oslen dan Kennedy (2020) menunjukkan bahwa karakteristik material permukaan (*surfacing materials*) merupakan salah

satu faktor penting dalam keselamatan area bermain anak.

Meskipun berbagai penelitian telah membahas pengaruh warna terhadap perilaku, preferensi, dan pengalaman anak pada suatu ruang, sebagian penelitian masih berfokus pada aspek psikologis warna pada fasilitas pendidikan anak. Di sisi lain, penelitian yang mengkaji material lebih mengutamakan aspek keamanan dan kenyamanan tanpa mengaitkannya dengan peran warna sebagai satu kesatuan elemen desain interior. Meskipun demikian, kajian yang menganalisis keterkaitan penerapan warna dan material secara terpadu dalam memberikan stimulus terhadap aktivitas anak pada area bermain indoor komersial masih relatif terbatas. Selain itu, penelitian yang secara khusus mengkaji penerapan kedua elemen tersebut pada Playtopia Adventure Senayan Park sebagai objek penelitian juga masih belum banyak ditemukan.

Penelitian ini menawarkan analisis mengenai penerapan warna dan material sebagai elemen desain interior yang dikaji secara terpadu dalam memberikan stimulus terhadap aktivitas anak pada area bermain Playtopia. Penelitian ini tidak hanya

mengidentifikasi karakteristik warna dan material yang diterapkan pada area bermain, tetapi juga menganalisis keterkaitan kedua elemen tersebut dalam menciptakan lingkungan bermain yang aman, nyaman, menarik, dan mampu mendukung sarana stimulus anak. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberi kontribusi bagi pengembangan kajian desain interior, khususnya sebagai referensi dalam perancangan area bermain anak yang mempertimbangkan aspek estetika, keamanan, kenyamanan, dan stimulus aktivitas secara bersamaan.

Berdasarkan latar belakang dan penelitian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan warna pada area bermain Playtopia dalam meningkatkan stimulus anak, mengidentifikasi jenis dan karakteristik material yang digunakan dalam mendukung keamanan serta kenyamanan aktivitas bermain anak dan menjelaskan keterkaitan antara pemilihan warna dan material secara simultan sebagai strategi desain interior dalam menciptakan ruang bermain yang tidak hanya aman dan estetis, tetapi juga mampu

meningkatkan motivasi, keterlibatan dan partisipasi anak dan bermain.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi kasus untuk memperoleh pemahaman secara mendalam mengenai penerapan warna dan material pada area bermain Playtopia Adventure Senayan Park serta kaitannya dengan stimulus aktivitas anak. Pendekatan ini dipilih karena mampu menggambarkan fenomena secara nyata berdasarkan kondisi lapangan melalui proses observasi secara langsung.

Penelitian dilaksanakan di Playtopia Adventure Senayan Park, Jakarta Pusat, DKI Jakarta pada tanggal 20–26 Oktober 2025. Waktu pengambilan data disesuaikan dengan jam operasional dan tingkat kunjungan anak agar data yang diperoleh lebih representatif. Subjek penelitian meliputi anak-anak pengunjung Playtopia berusia 3–12 tahun, orang tua atau pendamping, serta staf Playtopia sebagai informan pendukung. Sementara itu, objek penelitian difokuskan pada penerapan warna dan material interior pada

berbagai zona bermain, meliputi area bermain motorik, area permainan sensori-interaktif, serta area sirkulasi dan ruang tunggu.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi langsung, dokumentasi, dan studi pustaka. Observasi digunakan untuk mengamati penerapan warna, jenis material, serta aktivitas anak pada setiap zona bermain. Dokumentasi dilakukan melalui pengambilan foto sebagai data visual pendukung, sedangkan studi pustaka digunakan untuk memperoleh landasan teori mengenai warna, material interior, desain area bermain anak, dan stimulus aktivitas anak dari buku maupun jurnal ilmiah.

Instrumen penelitian berupa lembar observasi, catatan lapangan, telepon genggam untuk dokumentasi, serta tabel indikator penelitian. Indikator yang diamati meliputi aspek warna (dominasi warna, tingkat kecerahan, dan kontras), aspek material (jenis, karakteristik, dan kondisi material), serta stimulus aktivitas anak yang mencakup aktivitas motorik, aktivitas eksploratif, interaksi sosial, dan ketertarikan terhadap permainan.

Analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif berdasarkan model Miles dan Huberman, yaitu melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Data hasil observasi dan dokumentasi dikelompokkan berdasarkan indikator penelitian, kemudian disajikan dalam bentuk uraian deskriptif, tabel, dan dokumentasi visual untuk mempermudah interpretasi. Tahap akhir dilakukan dengan menarik kesimpulan mengenai hubungan antara penerapan warna dan material interior terhadap stimulus aktivitas anak pada area bermain Playtopia Adventure Senayan Park.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan Hasil Penelitian

Berdasarkan hasil observasi langsung, area bermain motorik merupakan zona yang paling banyak digunakan oleh anak, khususnya pada wahana perosotan dan trampolin. Kedua wahana tersebut didesain menggunakan kombinasi warna-warna cerah seperti merah, kuning dan biru serta dilengkapi lantai berbahan Eva Mat yang berfungsi pelindung dari benturan. Selama observasi, terlihat bahwa sebagian

anak langsung mencoba wahana dengan antusias, sedangkan sebagian lainnya memerlukan waktu untuk beradaptasi sebelum mulai bermain. Kondisi ini menunjukkan bahwa karakteristik ruang, baik dari segi warna maupun material, mendukung terciptanya lingkungan bermain yang aman sehingga anak lebih percaya diri untuk mengeksplorasi berbagai aktivitas.

Penerapan Warna

Warna pada Playtopia didesain cerah dan kontras, meliputi kuning, biru, merah, hijau, dan jingga pada dinding, peralatan dan furnitur. Zona berbeda menggunakan warna yang disesuaikan dengan fungsi aktivitas. Area motorik didominasi warna merah dan kuning untuk menstimulasi energi dan keberanian anak. Sementara itu, area sensori dan interaktif didominasi warna biru dan hijau untuk memberi efek tenang sekaligus merangsang fokus. Area sirkulasi dan tunggu menggunakan warna netral agar anak dan orang tua/wali merasa nyaman dan tidak terganggu secara visual. Selain penggunaan warna cerah pada area permainan, hasil observasi juga menunjukkan adanya penerapan warna cokelat pada beberapa elemen interior sebagai warna pendukung.

Penggunaan warna tersebut memberikan keseimbangan visual sehingga ruang tidak didominasi oleh warna-warna kontras secara berlebihan. Sementara itu, area tunggu dan *café* menggunakan warna yang lebih netral untuk menciptakan suasana yang nyaman bagi orang tua atau pendamping selama menunggu anak bermain.

Tabel 1. Penerapan warna pada zona area bermain Playtopia

No	Zona	Warna Dominan	Fungsi Stimulus
1	Motorik (softplay, trampolin, dan climbing)	Merah dan Kuning	Meningkatkan energi, keberanian, dan aktivitas motorik
2	Sensori dan interaktif	Biru dan Hijau	Fokus, ketenangan, dan stimulasi kognitif
3	Sirkulasi dan tunggu	Netral (Putih dan Krem)	Kenyamanan visual dan relaksasi

Penerapan Material

Material yang digunakan Playtopia dipilih berdasarkan keamanan, kenyamanan dan ketahanan benturan. Eva Mat digunakan untuk melapisi area motorik guna meredam benturan dan mencegah cedera. PVC coating diaplikasikan pada peralatan sensoris dan area sentuh untuk memastikan

kemudahan pembersihan serta keamanan anak.

Hasil observasi menunjukkan bahwa area dengan aktivitas motorik tinggi, seperti prosotan dan trampolin menggunakan lantai berbahan Eva Mat sebagai lapisan utama. Material ini memberikan permukaan yang lebih lunak pada area yang memiliki potensi benturan akibat aktivitas melompat, berlari, maupun terjatuh.

Tabel 2. Karakteristik material pada area bermain Playtopia

No	Materi	Gambar	Lokasi Penggunaan	Fungsi
1	Eva Mat	 Gambar 1 Eva Mat (Sumber: id.pinterest.com, 2025)	Area Motorik	Meredam benturan, mencegah cedera
2	PVC Coating		Area Sensori dan Furnitur	Aman, mudah dibersihkan dan estetis
3	Cat dinding low VOC dan Wallpaper Vinyl	  Gambar 2 Wallpaper Vinyl	Seluruh Area	Memberikan nuansa yang sesuai dengan tema

N o	Materi	Gambar	Lokasi Pengu- naan	Fungsi
		dan Cat Dinding (Sumber: id.pinteres t.com, 2025)		

Kombinasi Warna dan Material

Observasi menunjukkan bahwa kombinasi warna cerah dan material aman menciptakan lingkungan bermain yang menyenangkan, aman, dan mendukung partisipasi aktif anak. Anak terlihat lebih eksploratif di area motorik yang dilapisi Eva Mat dengan warna-warna cerah dibandingkan dengan warna netral di area tunggu.

Pembahasan

Penerapan Warna dan Pengaruhnya Terhadap Aktivitas Anak

Hasil observasi menunjukkan bahwa penerapan warna pada setiap zona bermain di Playtopia disesuaikan dengan karakteristik aktivitas yang difasilitasi. Area motorik, seperti perosotan, trampolin, dan *climbing*, didominasi oleh warna merah dan kuning yang diterapkan pada elemen lantai, dinding, serta fasilitas

permainan. Sementara itu, area sensori dan interaktif menggunakan dominasi warna biru dan hijau, sedangkan area tunggu dan *café* menerapkan warna-warna netral serta aksen coklat untuk menciptakan suasana yang lebih nyaman bagi orang tua dan pendamping.

Selama proses observasi, wahana perosotan dan trampolin merupakan fasilitas yang paling banyak digunakan oleh pengunjung. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa area dengan dominasi warna cerah mampu menarik perhatian pengunjung serta mendukung karakter aktivitas yang bersifat aktif dan dinamis. Sedangkan area tunggu yang menggunakan warna lebih netral berfungsi sebagai ruang transisi yang memberikan kenyamanan visual bagi pengunjung yang tidak sedang melakukan aktivitas bermain.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Mousavi dan Sadraei (2022) yang menyatakan bahwa preferensi warna anak pada area bermain dipengaruhi oleh kombinasi warna yang mampu meningkatkan ketertarikan visual terhadap lingkungan bermain. Penelitian Kumala, Darmayanti dan Chandrahara (2023) juga

menjelaskan bahwa penerapan warna pada ruang anak tidak hanya berfungsi sebagai elemen estetika, tetapi turut membentuk suasana ruang yang mendukung aktivitas sesuai fungsi ruang. Selain itu, Afandi dan Hayati (2020) menyatakan bahwa pemilihan warna dalam lingkungan anak perlu mempertimbangkan aspek psikologis serta karakteristik pengguna agar mampu menciptakan pengalaman ruang yang optimal. Temuan ini juga sejalan dengan penelitian Zhang dan Zhao (2020) yang menyimpulkan bahwa penggunaan warna kontras pada area bermain dalam ruang secara signifikan mendorong peningkatan aktivitas fisik dan eksplorasi anak.

Sejalan dengan temuan tersebut, Wardhana (2025) menjelaskan bahwa desain interior tidak hanya berfungsi sebagai pembentuk kualitas visual ruang, tetapi juga sebagai media yang membangun pengalaman pengguna melalui interaksi antara elemen ruang dengan perilaku manusia. Warna sebagai salah satu elemen utama interior berperan dalam membentuk persepsi, respons emosional, serta pengalaman ruang yang dirasakan pengguna. Dengan demikian,

penerapan warna pada Playtopia tidak hanya memberikan nilai estetika, tetapi juga mendukung terciptanya pengalaman bermain yang lebih nyaman, menarik, dan sesuai dengan karakter aktivitas anak.

Berdasarkan hasil observasi dan kajian teori tersebut, dapat dipahami bahwa penerapan warna di Playtopia tidak hanya bertujuan memperkuat identitas visual ruang, tetapi juga menjadi strategi desain interior dalam membedakan fungsi setiap zona permainan. Warna-warna cerah berperan sebagai penanda visual yang memperkuat karakter area bermain aktif, sedangkan penggunaan warna yang lebih netral pada area pendukung memberikan keseimbangan visual sehingga keseluruhan ruang tetap terasa nyaman bagi seluruh pengguna.

Material dan Dampaknya Terhadap keamanan dan kenyamanan

Hasil observasi menunjukkan bahwa Playtopia menggunakan material yang disesuaikan dengan karakter aktivitas pada setiap zona permainan. Area motrik menerapkan Eva Mat sebagai material pelapis lantai, sedangkan beberapa fasilitas permainan menggunakan PVC coating dan pelapis berbahan lunak

pada bagian yang berpotensi mengalami benturan. Selain itu, dinding menggunakan kombinasi cat rendah VOC (*low volatile organic compounds*) dan *vinyl wallpaper* untuk mendukung kualitas visual ruang sekaligus mempermudah proses perawatan.

Penggunaan Eva Mat pada area perosotan, trampolin, dan *climbing* menunjukkan bahwa aspek keamanan menjadi salah satu pertimbangan utama dalam pemilihan material. Permukaan material yang lebih lunak dibandingkan lantai keras memberikan perlindungan terhadap risiko benturan ketika anak berlari, melompat, maupun terjatuh selama bermain. Sementara itu, penggunaan PVC coating pada beberapa elemen permainan memberikan kemudahan dalam proses pembersihan sehingga kebersihan area bermain dapat tetap terjaga.

Temuan tersebut sejalan dengan penelitian Olsen dan Kennedy (2020) yang menjelaskan bahwa karakteristik material permukaan (*surfacing materials*) merupakan salah satu faktor penting dalam menciptakan area bermain yang aman bagi anak. Penelitian Isnan dan Khairunnisa (2022) juga menyatakan

bahwa pemilihan material lantai pada area bermain perlu mempertimbangkan kemampuan meredam benturan, ketahanan material, serta keamanan pengguna. Selain itu, Fitruana dan Putra (2024) menjelaskan bahwa pemilihan material ramah anak perlu memperhatikan aspek keamanan, kenyamanan, dan kemudahan perawatan agar mampu mendukung aktivitas pengguna secara optimal.

Berdasarkan hasil penelitian tersebut, dapat dipahami bahwa material pada Playtopia tidak hanya memenuhi fungsi teknis sebagai pelindung terhadap risiko cedera, tetapi juga menjadi bagian dari strategi desain interior dalam menciptakan ruang bermain yang aman, nyaman, dan mudah dipelihara. Dengan demikian, pemilihan material memiliki kontribusi penting terhadap kualitas pengalaman bermain anak.

Kombinasi Warna dan Material Dalam Meningkatkan Motivasi Bermain

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan warna dan material pada Playtopia saling mendukung dalam membentuk karakter setiap zona permainan. Area dengan aktivitas motorik tinggi menerapkan

kombinasi warna-warna cerah dan penggunaan Eva Mat sebagai pelapis lantai, sedangkan area sensori mengombinasikan warna yang lebih menenangkan dengan material yang aman untuk aktivitas eksploratif. Kombinasi tersebut menunjukkan bahwa setiap elemen desain interior dirancang sesuai dengan fungsi ruang dan karakter aktivitas yang berlangsung di dalamnya.

Selama observasi, wahana perosotan dan trampolin menjadi fasilitas yang paling banyak digunakan oleh pengunjung. Selain itu, ditemukan bahwa respons pengunjung terhadap wahana permainan tidak selalu sama. Sebagian pengunjung langsung mencoba berbagai fasilitas permainan, sebagian lainnya memerlukan waktu untuk beradaptasi sebelum mulai bermain. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa karakter pengguna turut memengaruhi pola aktivitas bermain. Meskipun demikian, penerapan warna dan material yang sesuai memberikan lingkungan bermain yang aman dan menarik sehingga mampu mendukung anak dalam melakukan aktivitas sesuai tingkat kenyamanannya masing-masing.

Temuan penelitian ini didukung oleh Fajri dan Suryanto (2021) yang menjelaskan bahwa desain interior area bermain dengan pendekatan *explorative learning* memerlukan lingkungan yang mampu mendukung eksplorasi pengguna baik melalui kualitas visual maupun aspek keamanan ruang. Penelitian Lee dan Lee (2019) juga menyatakan bahwa kualitas lingkungan interior memberikan pengaruh terhadap kenyamanan psikologis pengguna sehingga mendukung aktivitas yang berlangsung di dalam ruang. Selain itu, Saputra dan Febriani (2023) menjelaskan bahwa desain interior memiliki peran dalam menciptakan lingkungan belajar dan bermain yang mampu memberikan stimulus positif bagi perkembangan anak.

Berdasarkan hasil observasi dan kajian teori tersebut, penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitas desain interior area bermain tidak hanya ditentukan oleh penggunaan warna atau material secara terpisah, tetapi oleh integrasi keduanya dalam menciptakan lingkungan bermain yang aman, nyaman, menarik, dan sesuai dengan karakter aktivitas anak. Temuan ini menjadi kontribusi penelitian karena memperlihatkan

bahwa hubungan antara warna dan material merupakan satu kesatuan strategi desain interior yang mendukung terciptanya pengalaman bermain yang lebih optimal.

Dampak Pengetahuan Baru

Hasil penelitian ini memberikan kontribusi baru dalam bidang desain interior edukatif dengan menunjukkan bahwa penerapan kombinasi warna dan material pada area bermain memiliki pengaruh terhadap stimulus aktivitas anak. Temuan ini memperlihatkan bahwa pemilihan warna dan material yang tepat tidak hanya berfungsi sebagai elemen estetika, tetapi juga berperan dalam menciptakan lingkungan bermain yang mampu mendorong aktivitas motorik, eksplorasi, interaksi sosial, serta meningkatkan ketertarikan anak terhadap permainan. Selain itu, hasil penelitian ini dapat menjadi panduan praktis bagi desainer interior dan pengelola playground di Indonesia dalam merancang ruang bermain yang aman, nyaman, menarik, dan stimulatif sesuai dengan kebutuhan perkembangan anak. Penelitian ini juga mengisi kesenjangan penelitian terdahulu yang umumnya masih mengkaji aspek warna dan material secara terpisah, dengan

menghadirkan analisis yang mengintegrasikan kedua elemen tersebut dalam kaitannya terhadap stimulus aktivitas anak.

D. Kesimpulan

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan warna dan material pada area bermain Playtopia berperan dalam menciptakan lingkungan bermain yang mendukung stimulus aktivitas anak. Penggunaan warna-warna cerah dan kontras pada zona permainan motorik dan sensori mampu menciptakan suasana yang menarik serta mendukung keberanian, fokus, dan keterlibatan anak dalam aktivitas bermain. Di sisi lain, penggunaan material yang aman, seperti Eva Mat pada area motorik dan PVC coating pada beberapa elemen permainan, memberikan rasa aman dan nyaman sehingga anak lebih percaya diri untuk melakukan eksplorasi.

Integrasi antara warna dan material menunjukkan bahwa kedua elemen desain interior saling melengkapi dalam menciptakan ruang bermain yang tidak hanya memenuhi aspek estetika, tetapi juga aspek keamanan dan kenyamanan. Temuan ini memperkuat bahwa perancangan

interior area bermain anak perlu mempertimbangkan hubungan antara warna dan material secara bersamaan agar mampu mendukung aktivitas fisik, kognitif, dan interaksi sosial anak. Dengan demikian, penelitian ini memberikan sebagai strategi desain interior dalam menciptakan area bermain yang lebih aman, menarik dan stimulatif.

DAFTAR PUSTAKA

- Mousavi, S. P., & Sadraei, T. N. (2022). *Preschool children's indoor and outdoor playground HSV color preferences. Color Research and application*, 47(3), 745-757. <https://doi.org/10.1002/col.22759>
- Kumala, J. E. R., Darmayanti, T. E., & Chandrahara, Y. (2023). Studi deskriptif dan dampak penerapan warna pada desain interior *Starland Preschool & Kindergarten* di Bandung, 7(2). <https://doi.org/10.37715/aksen.v7i2.3867>
- Olsen, H., & Kennedy, E. (2020). *Safety of School Playgrounds: Field Analysis From a Randoized Sample. The Journal of School Nursing*, 36(5), 369-375. <https://doi.org/10.1177/1059840519827364>
- Afandi, A. A., & Hayati, A. (2020). Pilihan warna, bentuk, dan pengaruh skala antropometri pada perancangan taman kanak-kanak. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 9(2), 2337-3520.
- Wardana, S. S. M., Santosa, I., Wibisono, A., & Sunarya, Y. Y. (2023). *Ndalem Pangeran in the life of Contemporary Javanese Society*. Bandar Maulana: Jurnal Sejarah Kebudayaan, 28(2), 23-34.
- Arafat, Y., & Ramlah, U. (2020). Konsep *setting* dan strategi pengelolaan ruang bermain dalam pengembangan kreativitas anak usia dini. *Paedagogia: Jurnal Pendidikan*, 9(1), 127-144.
- Cheng, K. W. (2018). *A Study of color emotion and color preference in children's play environment. Color Research & Application*, 43(5), 749-759. <https://doi.org/10.1002/col.2248>
- Fajri, A., & Suryanto, E. (2021). Perancangan interior playground anak dengan pendekatan *explorative learning* di Surakarta. *INTERIOR: Jurnal Ilmiah Desain & Konstruksi*, 20(1), 1-10.
- Firmansyah, Y., & Pramesti, D. (2023). *Material safety and child-friendly design in public playgrounds: A case study in Jakarta. Journal of Asian Architecture and Building Engineering*, 20(3), 1450-1462. <http://doi.org/10.1080/13467581.2022.2098254>
- Ginting, R., & Sari, M. P. (2022). Psikologi warna pada ruang belajar anak usia dini. *Jurnal Arsitektur ARCADE*, 6(2), 180-189.
- Hastuti, P., & Wibowo, A. P. (2021). Pengaruh desain interior terhadap perkembangan kognitif dan motorik anak di ruang bermain. *Jurnal Ilmiah*

- Desain & Konstruksi, 20(2), 112-122.
- Isnain, A. F., & Khairunnisa, K. (2022). Kajian aspek keselamatan pada material lantai area bermain anak *indoor*. *Jurnal Arsitektur KOMPOSISI*, 15(1), 45-56.
- Kusuma, A. D., & Wijaya, I. M. (2023). *Color Psychology in educational spaces for children: A literature review. Journal of Design and Built Environment*, 23(1), 1-15. <https://doi.org/10.22452/jdbe.vol23no1.1>
- Lee, J., & Lee, H. (2019). *The effects of indoor environmental quality on children's psychological well-being and learning performance in educational facilities. Indoor and Built Environment*, 28(7), 995-1008. <https://doi.org/10.1177/1420326X19834795>
- Nurhayati, I., & Setiawan, B. (2024). Penerapan material ramah lingkungan dan aman pada taman bermain anak (Studi kasus: Eco Edutainment Park Bandung). *Jurnal Arsitektur NALARs*, 23(1), 77-88.
- Putri, D. A., & Utama, I. S. (2022). Desain interior ruang bermain anak dengan pendekatan *sensory integration*. *Jurnal Arsitektur ZONASI*, 5(1), 1-9. <https://doi.org/10.17509/jaz.v5i1.12345>
- Fitruana, M., & Putra, Y. W. S. (2024). Pemilihan material furnitur ramah anak menggunakan sistem pendukung keputusan (Studi kasus: Lab. Daycare AR-Rayyan UNIMMA). *Agora : Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah Arsitektur Usakti*, 22(2), 193-204.
- <https://doi.org/10.25105/agora.v22i2.19995>
- Saputra, R., & Febriani, D. (2023). *The role of interior design in creating stimulating early childhood education environments. International Journal of Early Childhood Education*, 7(1), 33-47.
- Tantona. L., & Gani, A. C. (2021). Pengaruh pemilihan warna cat dinding pada ruang belajar dalam meningkatkan niat belajar anak. *Jurnal SRIMDI*, 1(1), 195-202.
- Zhang, Y., & Zhao, L. (2020). *Impact of spatial design and color on children's behavior in indoor play area. Journal of Environmental Psychology*, 71, 101498. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2020.101498>