

Eksplorasi Pendekatan Pembelajaran Montessori dalam Perancangan Ruang Kelas Preschool di Jakarta Montessori School

Elsa Angela¹, Eddy Supriyatna Marizar^{*2}, Ferdinand³

^{1,2,3} Prodi Desain Interior, Fakultas Seni Rupa dan Desain, Universitas Tarumanagara, Jakarta

elsa.615200041@stu.untar.ac.id, eddys@fsrd.untar.ac.id, ferdinand@fsrd.untar.ac.id,

*Pen.Korespondensi

Abstrak — Pendidikan anak di usia emasnya menjadi suatu hal penting yang dapat menentukan dan memengaruhi masa depan tumbuh kembang anak. Metode Montessori menjadi salah satu pendekatan yang mendapat perhatian luas dalam ranah pendidikan dini. Sebagai upaya mengoptimalkan pembelajaran pada anak khususnya di sekolah dengan metode pembelajaran Montessori, diperlukan implementasi metode pembelajaran dalam fasilitas maupun sarana dan prasarana. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan merancang ruang kelas Preschool Jakarta Montessori School yang berkualitas, aman, nyaman, dan menyenangkan melalui pendalaman implementasi pendekatan prinsip-prinsip pembelajaran Montessori. Metode penelitian yang diterapkan adalah metode penelitian kualitatif deskriptif dengan pendekatan studi kasus. Proses perancangan dilakukan melalui analisis dan sintesis yang kemudian diuraikan menjadi delapan langkah spesifik. Adapun pengumpulan data-data pada penelitian diperoleh melalui observasi, studi pustaka, wawancara, dan dokumentasi. Berkenaan dengan pendalaman implementasi pendekatan Montessori dalam perancangan dikategorikan ke dalam persyaratan sarana dan prasarana serta persyaratan perancangan terkait orientasi ruang, material dan warna, serta furniture. Hasil penelitian berupa perancangan ruang kelas Preschool Jakarta Montessori School yang telah menghimpun sebagian besar parameter persyaratan implementasi pendekatan Montessori, baik dari persyaratan sarana dan prasarana maupun persyaratan perancangan.

Kata kunci: Anak-anak; Montessori; Perancangan; Preschool; Ruang Kelas.

I. PENDAHULUAN

Pendidikan anak di usia emasnya menjadi suatu hal penting yang dapat menentukan dan memengaruhi masa depan tumbuh kembang anak. Pendidikan anak usia dini merupakan tahap kritis dalam proses perkembangan fisik, kognitif, dan sosial anak yang memerlukan pendekatan yang memenuhi kebutuhan perkembangannya. Metode Montessori menjadi salah satu pendekatan yang mendapat perhatian luas dalam ranah pendidikan anak usia dini.

Metode pembelajaran Montessori merupakan metode pendidikan yang berpusat pada anak (*child-centered*) dan

orang dewasa sebagai pembimbing. Berbeda dengan metode pendidikan umumnya, dalam metode pembelajaran Montessori anak-anak dilibatkan dalam proses pembelajaran secara bebas dan mandiri, dimana mereka lebih banyak belajar dari lingkungan sekitarnya, baik lingkungan fisik maupun lingkungan sosial dibandingkan dengan pembelajaran yang diperoleh dari guru (Demetriou, 2011).

Konsep pembelajaran aktif dan lingkungan yang mendukung eksplorasi mandiri menjadi landasan utama pendekatan Montessori. Konsep ini sejalan dengan kondisi/syarat yang diperlukan dalam perkembangan anak, yaitu adanya

suatu keterkaitan terpadu antara anak dengan lingkungannya (baik benda maupun individu di sekitarnya) serta adanya kebebasan kepada anak untuk menggalli dan menemukan dirinya (Solehuddin, 2000). Metode Montessori menjadi relevan dalam konteks pendidikan anak usia dini karena mendukung keterlibatan anak secara bebas dan mandiri dalam proses pembelajaran dan praktik kehidupan di lingkungan sekitar.

Jakarta Montessori School menjadi salah satu sekolah Montessori unggulan dimana menggunakan kurikulum pembelajaran Montessori yang otentik serta telah berafiliasi dengan berbagai satuan pendidikan/perusahaan terkait metode pembelajaran tersebut, baik secara global maupun nasional. Sebagai upaya mengoptimalkan pembelajaran anak pada Jakarta Montessori School, diperlukan implementasi metode Montessori dalam fasilitas maupun sarana dan prasarana sekolah.

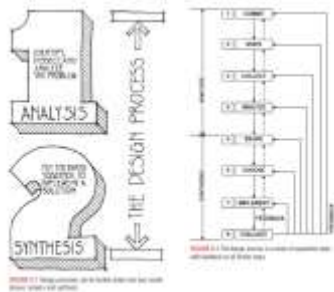
Penelitian ini dilakukan dengan tujuan merancang ruang kelas Jakarta Montessori School yang berkualitas, aman, nyaman, dan menyenangkan melalui pendalaman implementasi pendekatan prinsip-prinsip pembelajaran Montessori. Melalui perancangan yang tepat memungkinkan anak-anak bereksplorasi dengan aman,

belajar dan bermain secara aktif dan tenang, serta terlibat dalam berbagai aktivitas sepanjang hari (Siegel, 2010).

II. METODE

Metode yang diterapkan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif deskriptif dengan menggunakan pendekatan studi kasus. Perancangan dilakukan berdasarkan pada metode perancangan yang dikembangkan Rosemary Kilmer dan W. Otie Kilmer. Menurutnya, proses desain merupakan serangkaian kegiatan mendesain berurutan dengan *feedback* (evaluasi sistematis) pada setiap tahapannya, yang secara umum dibagi ke dalam dua tahapan, yaitu analisis dan sintesis.

Tahap analisis melibatkan identifikasi, penyelidikan, dan analisis mendalam terhadap permasalahan, sementara tahap sintesis merupakan tahap menyatukan semua elemen sehingga membentuk solusi yang dapat diimplementasikan. Kedua proses desain ini kemudian diuraikan menjadi delapan langkah spesifik sebagai berikut.



Gambar 1: Tahapan Proses Desain Menurut Rosemary Kilmer (Sumber: Designing Interiors 2nd Edition, Rosemary Kilmer, 2014)

Tahap pertama dalam proses desain, yang disebut sebagai "*commit*," merupakan tahap mengenali permasalahan desain dan berkomitmen penuh pada proyek. Pada tahap ini, peneliti menyusun rencana kerja dan menghubungi Jakarta Montessori School. Tahap kedua ialah *state*, yaitu tahap mengidentifikasi masalah pada proyek untuk mencapai solusi desain dalam perancangan. Tahap ini meliputi penetapan latar belakang perancangan, rumusan masalah, dan tujuan perancangan. Setelah memiliki pemahaman yang jelas akan definisi masalah, peneliti menggali data-data terkait proyek yang dikategorikan dan disajikan sebagai program. Kemudian pada tahap *analyze*, seluruh informasi yang telah dikumpulkan diorganisir ke dalam kategori yang relevan, dan hubungan-hubungannya dieksplorasi guna menentukan solusi desain yang dibutuhkan pada perancangan.

Ideate merupakan tahap awal dari tahap sintesis, yaitu merumuskan ide-ide kreatif dalam bentuk skematik melalui penyusunan

konsep dan alternatif-alternatif desain untuk mencapai tujuan proyek. Dalam tahap *choose*, peneliti memilih opsi/solusi yang paling sesuai dari berbagai alternatif desain yang telah dihasilkan menyesuaikan kebutuhan, tujuan, serta parameter yang telah ditetapkan. Tahap *implement* merupakan tahap menyalurkan ide yang telah disepakati dan membuatnya menjadi nyata ke dalam visualisasi hasil perancangan, yaitu dengan penggambaran visualisasi 2D maupun 3D beserta penyusunan dokumen desain. Sebagai tahapan terakhir, tahap *evaluate* mewakili proses peninjauan dan penilaian kritis terhadap pencapaian rancangan proyek, yaitu melalui evaluasi dan revisi desain yang telah ditinjau hingga diperoleh gambar desain final.

Adapun pengumpulan data pada penelitian dilakukan melalui observasi (pengamatan langsung terhadap objek penelitian Jakarta Montessori School, khususnya pada ruang kelas Preschool yang menjadi cakupan perancangan), studi literatur (mengkaji sejumlah informasi melalui buku, berita, artikel, dan jurnal terdahulu yang terkait dengan perancangan sekolah berbasis pembelajaran Montessori), wawancara (melakukan tanya jawab dengan pihak yang mempunyai informasi yang mendukung penelitian), dan

dokumentasi (merekam segala kondisi eksisting Jakarta Montessori School sebagai data visual yang memperkuat hasil-hasil pengumpulan data lainnya).

Berkenaan dengan pendalaman implementasi pendekatan Montessori dalam perancangan ruang kelas dikategorikan ke dalam dua jenis parameter persyaratan, yaitu terkait persyaratan sarana dan prasarana serta persyaratan perancangan.

A. Persyaratan Sarana dan Prasarana

Menciptakan lingkungan pembelajaran yang efektif dan memadai kebutuhan tumbuh kembang anak khususnya di sekolah Montessori memerlukan pemahaman yang mendalam terkait sarana dan prasarana yang dibutuhkan. Beberapa hal mendasar yang harus dipenuhi di dalam ruang kelas Montessori sebagai berikut (Demetriou, 2011).

1. Idealnya memiliki satu pintu yang mengarah ke luar agar anak leluasa memasuki lingkungan luar yang telah disiapkan.
2. Memiliki banyak cahaya alami melalui jendela yang dapat dibuka untuk sirkulasi udara.
3. Memiliki ruang pribadi kecil (*cubby area*) untuk anak menyimpan barang-barang pribadinya.

4. Memiliki wastafel, kulkas kecil, dan ruang penyimpanan untuk menyimpan material Montessori maupun barang-barang keperluan kelas.

B. Persyaratan Perancangan

Pada dasarnya, lingkungan Montessori harus disiapkan sedemikian rupa (*the prepared environment*) untuk mendukung berbagai aktivitas pembelajaran di ruang kelas. Secara khusus, persyaratan utilitas perancangan ruang kelas Montessori sebagai berikut.

1. Orientasi Ruang

Spasial/ruang yang cukup untuk bergerak dengan nyaman dan sirkulasi yang efisien dan jelas. Ruang kelas berbentuk persegi panjang, menghindari ruangan bersudut lancip dan kolom-kolom struktural di tengah-tengah ruang, memiliki tinggi langit-langit minimal 10 kaki, serta penggunaan furniture, dinding rendah, *platform*, maupun berbagai jenis *finishing* untuk membentuk ruang kelas menjadi area aktivitas tertentu (Siegel, 2010).

2. Material dan Warna

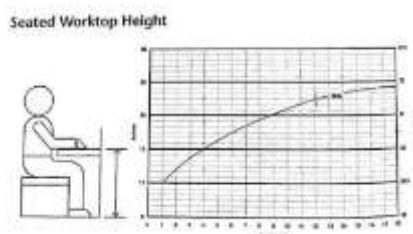
Penggunaan material dan *finishing* interior ramah anak yang tidak melepaskan senyawa berbahaya seperti *volatile organic compounds* (VOC), juga

tahan lama, mudah dirawat, dan dibersihkan (Siegel, 2010).

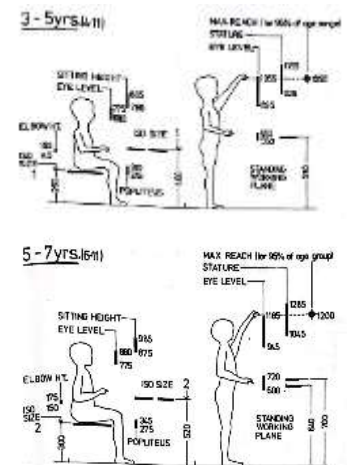
Skema warna pada ruang kelas harus cerah dan alami, seperti biru, hijau, dan coklat serta penggunaan dinding putih agar semua warna terlihat tanpa bias dari latar warna (Siegel, 2010).

3. Furniture

Furniture dirancang ergonomis menyesuaikan pengukuran dimensi tubuh anak sebagai pengguna fasilitas interior ruang kelas dengan menggunakan sumber-sumber terkait sebagai standar/patokan perancangan. Spesifikasi persyaratan furniture anak yang ergonomis yaitu: meja yang tidak bertekstur; kursi dengan lebar dudukan yang nyaman; posisi siku yang sejajar dengan daun meja dan telapak kaki yang menyentuh lantai secara penuh saat duduk; furniture dengan pola dasar sederhana; pemeliharaan dan kebersihan yang mudah; fleksibel untuk mobillitas; mudah disimpan dan diatur (Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini, 2014).



Gambar 2: Kebutuhan Ergonomi Anak Usia 3-7 Tahun
(Sumber: Ruth, 2000)



Gambar 3: Kebutuhan Ergonomi Anak Usia 3-7 Tahun
(Sumber: Ruth, 2000)

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berlokasi di Jalan Durian, Jakarta Selatan, Jakarta Montessori School merupakan salah satu sekolah swasta yang terakreditasi secara nasional maupun Montessori untuk peserta didik dari usia dini – jenjang Sekolah Dasar (18 bulan-12 tahun). Perancangan interior Jakarta Montessori School dibatasi pada ruang kelas yang bersifat krusial dalam pemenuhan proses pembelajaran peserta didik di sekolah, secara khusus yaitu pada ruang kelas *Preschool* (usia 3-6 tahun).

Adapun perancangan ruang kelas *Preschool* Jakarta Montessori School mengusung tema "*The Montessori Magic: Where the Little Minds Wander*" dengan citra yang ditekankan yaitu *comfort* (nyaman), *joyful* (gembira), dan *explorative* (eksploratif). Melalui tema ini, perancangan ruang kelas dibuat sederhana namun mengundang anak-anak untuk menjelajahi

dunia dengan keingintahuan mereka, memberikan pengalaman belajar yang memotivasi untuk tumbuh, berkembang, dan menekuni pengetahuan dengan penuh semangat.

Memperhatikan parameter persyaratan implementasi pendekatan Montessori ke dalam perancangan sekolah Montessori yang telah dijabarkan sebelumnya, peneliti telah melakukan perancangan ruang kelas khusus Preschool untuk Jakarta Montessori School.



Gambar 4: Layout Ruang Kelas Preschool Jakarta Montessori School (Sumber: Angela, 2023)

Ruang kelas Preschool berbentuk persegi panjang dengan total luas area $\pm 90 \text{ m}^2$ dan ketinggian langit-langit 3 meter dari level permukaan lantai. Dengan kapasitas untuk 18 peserta didik di usia 3-6 tahun, ruang kelas dibagi menjadi beberapa area: *entry area*; *cubbies* untuk menyimpan barang-barang pribadi; *learning area* dimana anak secara bebas melakukan pembelajaran dengan memilih material Montessori yang diinginkan; *storage* sebagai ruang

penyimpanan barang-barang keperluan kelas; *kitchen* untuk menyiapkan makanan maupun minuman; serta toilet bersama yang dibuat khusus untuk digunakan anak-anak.



1. Vinyl DynamicXL Frozen LBC3149 Ex. Inovar
2. Water-based Paint Decorlotus 018-1 Pale Moon Ex. Propan
3. Water-based Paint Decorlotus 018-3 Warm Welcome Ex. Propan
4. Wallpaper Basic+ JEIL 439-1 Ex. CGM Wallpaper
5. Wallpaper Basic+ JEIL 435-5 Ex. CGM Wallpaper
6. HPL Realcore ASY-14004CS16 Medium Provence Oak Ex. Aica
7. HPL AS-14130CS16 Natural Master Oak Ex. Aica
8. Mosaic Tile Herringbone Glossy White 3M-FININT-7 Ex. Mozza
9. Granite Tile Artile Forte Smooth Vivo Ex. Granito
10. Fabric Solara N5-005 Ex. Nuvrino
11. Fabric Solara N5-008 Ex. Nuvrino
12. Fabric Ikut NIK-002 Ex. Nuvrino
13. Fabric Viva NV-2709 Ex. Nuvrino
14. Custom Loop Pile Carpet Cream
15. Glass Magnetic Dry Erase Board White Ex. Pottery Barn

Gambar 5: Material Board Ruang Kelas Preschool Jakarta Montessori School (Sumber: Angela, 2023)

Material dan *finishing* pada seluruh elemen ruang dipilih dengan tujuan menciptakan lingkungan belajar yang aman, nyaman, serta tidak melepaskan senyawa VOC. Seluruh bagian ruang kelas menggunakan lantai vinyl, memberikan tampilan natural dan permukaan yang nyaman untuk anak-anak. Pada area aktivitas yang lebih ringan digunakan karpet jenis *dense loop pile* yang antimikroba, dipasang tanpa konstruksi permanen agar

mudah diganti. Adapun pada area basah-*kitchen* dan toilet-digunakan material ubin keramik pada dinding maupun permukaan lantai.

Dinding ruang kelas secara umum dilapisi dengan *wallpaper* dan HPL, memberikan kemudahan dalam pembersihan dan bersifat tahan lama. Pada dinding dan *plafond* di luar jangkauan anak-anak digunakan *Water-based Paint Decorlotus Propan* dengan formulasi TEFLAR anti noda, anti bakteri Microban, ULov (Ultra Low Odor & VOC) tidak berbau menyengat, serta telah bersertifikasi Singapore Green Label sehingga aman untuk kesehatan.

Skema warna pada ruang kelas didominasi dengan warna putih, cream, dan cokelat yang memberikan kesan alami dan nyaman, dibuat tidak terlalu menonjol dengan sedikit aksen warna toska dan merah muda agar tidak mengalihkan perhatian anak dari material pembelajaran.



Gambar 6: Furniture Scheme Ruang Kelas Preschool Jakarta Montessori School (Sumber: Angela, 2023)

Furniture ruang kelas Preschool dibuat ergonomis menyesuaikan antropometri

anak-anak. Meja anak dirancang secara modular, memberikan anak kebebasan untuk menjelajahi material Montessori baik secara mandiri maupun bersama teman. Dengan dominasi material *finishing* motif kayu, furniture dibuat sederhana dengan sudut tumpul dan tidak membahayakan yang sekaligus mendukung kesan alami.



Gambar 7: Perspective View Ruang Kelas Preschool Jakarta Montessori School (Sumber: Angela, 2023)



Gambar 7: Perspective View Ruang Kelas Preschool Jakarta Montessori School (Sumber: Angela, 2023)

Sebagai upaya untuk menilai keberhasilan implementasi pendekatan Montessori dalam perancangan ruang kelas Preschool, berikut disajikan tabel terkait parameter persyaratan yang telah dan belum diterapkan dalam perancangan.

Tabel 1: Implementasi Parameter Persyaratan Pendekatan Montessori dalam Perancangan

	Parameter Persyaratan	Implementasi
Persyaratan Sarana dan Prasarana	Memiliki pintu yang mengarah ke luar	✓
	Mendapatkan banyak cahaya alami melalui jendela yang dapat dibuka	✓
	Terdapat ruang pribadi kecil (<i>cubby area</i>)	✓
	Memiliki wastafel, kulkas kecil, dan ruang penyimpanan	✓
Persyaratan Perancangan – Orientasi Ruang	Spasial/ruang yang cukup untuk bergerak dengan nyaman dan sirkulasi yang efisien dan jelas	✓
	Ruang kelas berbentuk persegi panjang	✓
	Menghindari ruangan bersudut lancip dan kolom-kolom struktural di tengah-tengah ruang	✓
	Memiliki tinggi langit-langit minimal 30 kaki	✓
Persyaratan Perancangan – Material & Warna	Penggunaan furniture, dinding rendah, platform, maupun berbagai jenis finishing untuk membentuk ruang kelas menjadi area aktivitas	✓
	Penggunaan material dan finishing yang tidak melepaskan senyawa berbahaya (VOC), juga tahan lama, mudah dirawat, dan dibersihkan	✓
Persyaratan Perancangan – Furniture	Skema warna cerah dan alami serta penggunaan dinding putih agar semua warna terlihat tanpa bias dari latar warna	✓
	Dirancang menyesuaikan pengukuran dimensi tubuh anak	✓
	Meja tidak bertekstur, kursi dengan lebar duduk yang nyaman, posisi siku yang sejajar dengan daun meja dan telapak kaki yang menyentuh lantai secara penuh saat duduk	✓
	Furniture dengan pola dasar sederhana, pemeliharaan dan kebersihan yang mudah, fleksibel untuk mobilitas, serta mudah disimpan dan diatur	✓

(Sumber: Angela, 2023)

IV. SIMPULAN

Perancangan yang dilakukan pada ruang kelas Preschool Jakarta Montessori School

sudah menghimpun sebagian besar parameter persyaratan implementasi pendekatan Montessori, baik dari persyaratan sarana dan prasarana maupun persyaratan perancangan terkait orientasi ruang, material dan warna, serta furniture. Dengan pemenuhan implementasi pendekatan Montessori ke dalam desain ruang kelas memungkinkan anak-anak bereksplorasi dengan aman, belajar dan bermain secara aktif dan tenang sehingga tercapai proses pembelajaran yang optimal. Namun terkait parameter persyaratan perancangan dapat dilakukan penelitian yang lebih mendalam agar mencakup lebih banyak parameter-parameter perancangan lainnya.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih ditujukan kepada Ibu Diyanti Tumada selaku Kepala Sekolah Jakarta Montessori School atas penerimaan dan izin yang diberikan kepada penulis untuk melakukan observasi lapangan di sekolah. Penulis juga turut menyampaikan rasa terima kasih kepada Ibu Christine selaku pengurus dan petinggi dari Jakarta Montessori School yang telah berkenan menyediakan waktu untuk diwawancara dalam rangka penelitian dan perancangan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Demetriou, C. (2011). *The Montessori Approach and Its Architecture. How These Are Translated to a Building and Environment and How These Influence the Children's' Attribute*. Sustainable Design Unit. U094N0659.
- Direktorat Pembinaan Pendidikan Anak Usia Dini. (2014). *Pedoman Prasarana Pendidikan Anak Usia Dini*. Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini Nonformal dan Informal Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, Jakarta.
- Kilmer, Rosemary & Kilmer, W. Otie. (2014). *Designing Interiors Second Edition*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Mills, Edward D. (1979). *Planning : Building for Education, Culture and Science Ninth Edition*. United Kingdom: Butterworth & Co Ltd.
- Montessori, Maria. (2004). *The Montessori Method : The Origins of an Educational Innovation : Including an Abridged and Annotated Edition of Maria Montessori's The Montessori Method*. Lanham: Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
- Ruth, Linda Cain. (2000). *Design Standards for Children's Environments*. New York: McGraw-Hill.
- Siegel, Tara J. (2010). *Quality Environments For Children: A Design and Development Guide for Child Care and Early Education Facilities*. San Francisco: Low Income Investment Fund.
- Solehuudin. (2002). *Konsep Dasar Pendidikan Prasekolah*. Bandung: FIP UPI.

