

PERANCANGAN INTERIOR *GRACEFULLY GRACE PRESCHOOL* DI JAKARTA

Oleh:

Adilla Nur Janah¹

*Program Studi Desain Interior, Fakultas Desain dan Seni Kreatif
Universitas Mercu Buana
adillanurjanah@gmail.com¹*

Zulfiska Nadaa M.Ds²

*Program Studi Desain Interior, Fakultas Desain dan Seni Kreatif
Universitas Mercu Buana
nadaa98@hotmail.com²*

ABSTRAK

Dalam masa perkembangan, anak usia prasekolah banyak membutuhkan rangsangan-rangsangan dan dukungan dari lingkungan di sekitarnya. Karena pada masa itulah anak usia dini memasuki masa keemasan atau *golden age*. Pendidikan anak usia dini dibutuhkan untuk membantu perkembangan rohani dan jasmani anak usia dini sebelum memasuki pendidikan sekolah dasar. Upaya yang dilakukan yaitu adalah adanya prasekolah formal maupun non-formal seperti TK, Playgroup, RA dan sebagainya. Prasekolah tersebut, membutuhkan kualitas tempat yang baik agar anak dapat tumbuh dan berkembang baik fisik maupun mental anak.

Perancangan ini bertujuan untuk menerapkan elemen interior yang sesuai dengan kaidah interior serta meningkatkan kualitas pendidikan pada anak usia dini dan mengutamakan kenyamanan, keamanan dan kesehatan, untuk itu banyak aspek – aspek interior (dimensi, bentuk furniture, material, warna yang diterapkan dalam interior) yang harus dipertimbangkan agar tujuan untuk membimbing, mendidik serta mendukung perkembangan anak dapat tercapai. Metode yang digunakan adalah wawancara, data lapangan dan literatur dan analisis permasalahan yang ada. Dari hasil tersebut konsep yang digunakan pada perancangan ini adalah menggunakan gaya dan tema *Natural Cheerful Contemporer* dengan kesan yang ingin diterapkan adalah menyenangkan, aman dan nyaman.

Kata Kunci: *Anak Usia Dini, Prasekolah, Nyaman, Menyenangkan.*

ABSTRACT

During development, many preschoolers need stimulation and support from the surrounding environment. Because at that time early childhood entered the golden age or golden age. Early childhood education is needed to help the spiritual and physical development of early childhood before entering elementary school education. The efforts made are formal and informal preschools such as Kindergarten, Playgroup, RA and so on. The preschool requires a good quality place so that children can grow and develop both physically and mentally.

This design aims to implement interior elements that are in accordance with interior rules and improve the quality of education in early childhood and prioritize comfort, safety and health, for that many aspects of the interior (dimensions, shape of furniture, materials, colors applied in the interior) that must be considered so that the goals to guide, educate and support children's development can be achieved. The method used is interviews, field data and literature and analysis of existing problems. From these results the concept used in this design is to use the style and theme of Natural Cheerful Contemporary with the impression to be applied is fun, safe and comfortable.

Keywords: *Children, Preschool, Comfortable, Fun.*

Copyright © 2021 Universitas Mercu Buana. All right reserved

A. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Pendidikan anak usia dini merupakan upaya pembinaan yang dilakukan untuk anak usia mulai dari 0 hingga 6 tahun yang bertujuan untuk membantu pertumbuhan dan perkembangan jasmani dan rohani anak usia dini sebelum melanjutkan ke pendidikan dasar.

Pada saat ini sudah banyak lembaga pendidikan prasekolah atau Pre-school yang didirikan di Indonesia. Namun penerapan elemen interiornya masih kurang diperhatikan. Dapat dilihat dari beberapa sekolah yang belum menggunakan warna-warna yang sesuai dengan standar penggunaan warna pada interior prasekolah, penggunaan furniture yang tidak memberikan keamanan dan kenyamanan anak dalam belajar, kurangnya pencahayaan yang baik, dan lain sebagainya. Untuk memaksimalkan perkembangan dan psikologis anak, maka dibutuhkan penerapan atau pemakaian elemen interior yang sesuai dengan kebutuhan pengguna ruang.

Oleh karena itu, pada interior ruang kelas harus dapat menciptakan ruang yang berkualitas, baik secara psikologis maupun secara operasional sehingga anak-anak yang berada di dalam ruang kelas dapat melakukan aktivitas secara aman, nyaman dan dapat berkembang secara optimal.

2. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana penerapan elemen interior yang baik agar dapat merangsang perkembangan dan kreativitas anak?
- b. Bagaimana merancang interior prasekolah yang dapat membuat anak merasa nyaman dan aman serta interior yang indah?
- c. Bagaimana menerapkan konsep lokal dan alami pada interior prasekolah dan sesuai dengan citra *Gracefully Grace Preschool*?

3. Orisinalitas

Hasil karya desain ini merupakan karya orisinal dari penulis yang dibuat tanpa meniru karya-karya sebelumnya, dikarenakan objek atau lokasi proyek belum pernah digunakan sebelumnya. Konsep dari karya ini pun di dapatkan dari hasil citra objek/proyek sehingga hasil karya desain yang didapatkan tentu berbeda.

4. Tujuan dan Manfaat

- 1) Untuk menerapkan elemen interior yang baik agar dapat merangsang perkembangan dan kreativitas anak. Untuk merancang interior prasekolah yang memberikan rasa nyaman dan aman. Untuk menerapkan konsep lokal dan alami pada interior prasekolah yang sesuai dengan citra atau *image Gracefully Grace Preschool*.

2) Manfaat teoritis, untuk memberikan pengetahuan dan memperluas wawasan bagi lembaga desain dan para desainer mengenai penerapan elemen interior yang baik dan benar pada prasekolah. Manfaat praktis, untuk memberikan masukan kepada lembaga pendidikan prasekolah terhadap pentingnya penerapan interior yang baik dan benar sehingga dapat meningkatkan tercapainya tujuan pembelajaran dan perkembangan anak usia dini. Serta sebagai tambahan informasi untuk mahasiswa desain interior dan digunakan sebagai acuan penelitian yang berkaitan dengan penelitian ini.

B. KONSEP PERANCANGAN

1. Kajian Sumber Perancangan



Gambar 1. Logo *Gracefully Grace Preschool*
(Sumber: Google Image)

Gracefully Grace Preschool merupakan Sekolah yang dikhususkan untuk anak usia dini mulai dari 1,5 tahun hingga 6 tahun. Memiliki 5 kelas yaitu *toddler*, *nursery 1*, *nursery 2*, *Kindergarten 1* dan *kindergarten 2*. Bangunan *Gracefully Grace Preschool* memiliki 4 lantai dengan total luas bangunan 990m².

2. Landasan Perancangan

Landasan perancangan diperoleh melalui proses wawancara, studi literature, studi

lapangan, buku-buku panduan, penulisan-penulisan sebelumnya yang berkaitan dan juga internet. Inspirasi desain didapatkan dari olah data pemilik dan lokasi bangunan. Berikut ini merupakan landasan perancangannya:

a. Pengertian *Preschool*

Preschool atau Prasekolah adalah salah satu program pendidikan untuk anak usia dini yang memiliki tujuan untuk mempersiapkan jasmani dan rohani anak usia dini sebelum memasuki ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi yaitu pendidikan dasar. Prasekolah ini diperuntukkan untuk anak usia 1,5 sampai 6 tahun. Tujuan dari preschool yang tercetus pada adalah bertujuan untuk membantu meletakkan dasar ke arah perkembangan sikap, pengetahuan, keterampilan, dan daya cipta yang diperlukan oleh anak didik dalam menyesuaikan diri dengan lingkungannya dan untuk pertumbuhan serta perkembangan selanjutnya (Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 27 Tahun 1990 pasal 3).

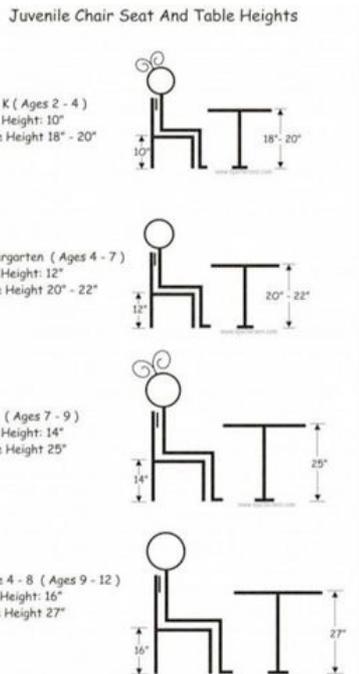
b. Jenis-jenis Ruang *Preschool*

Dalam buku *Time Saver Standarts for Building, Types (4th edition)* yang ditulis oleh Joseph De Chiara & Michael J. Crosbie, jenis-jenis ruang yang dibutuhkan pada prasekolah adalah Ruang Kelas, Area Penemuan, Area

Seni, Area Musik, Area Membaca dan Mendengarkan, Area Membangun Balok, Area Manipulasi, Area Matematika dan Komputer, Toilet.

c. Ergonomi

Dalam perencanaan prasekolah, ergonomi diperlukan agar anak dapat beraktivitas dengan nyaman, aman dan efektif, sehingga tidak ada kendala yang akan di alami. Ketidak sesuaian furniture akan membuat anak kurang nyaman dan dapat berdampak pada fisik serta mental anak.



Gambar 2. Ukuran Meja dan Kursi Anak (Sumber: Google Image)

d. Antropometri

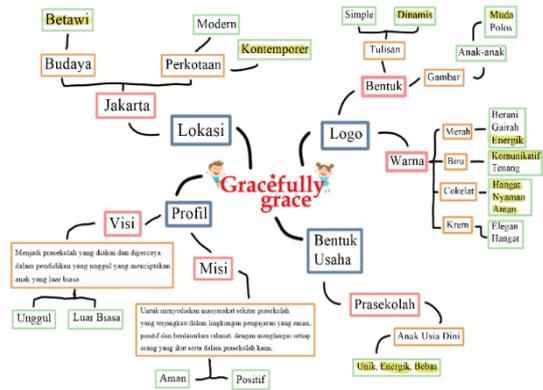
Menurut Stevenson (1989), antropometri adalah suatu kumpulan data numeric yang berhubungan dengan karakteristik fisik tubuh manusia ukuran, bentuk, dan kekuatan serta penerapan dari data tersebut untuk penanganan masalah desain.



Gambar 3. Antropometri Anak (Sumber: Google Image)

3. Tema/Ide/Judul

Bagan 1. Mind Mapping



Konsep yang dibutuhkan yaitu konsep gaya dan tema, dalam perancangan ini gaya dan tema yang diterapkan yaitu *Natural & Cheerful Contemporer* yang didapat dari hasil mindmapping objek perancangan yaitu *Gracefully Grace Preschool*. *Cheerful* memiliki arti gembira, ceria, bahagia dan sebagainya. Dengan tema ini kesan yang ingin di dapatkan adalah agar anak dapat merasa ceria dan gembira saat menggunakan ruangan sehingga anak tidak merasa bosan. *Natural* memiliki arti alami. Kesan yang ingin di dapat adalah selain merasakan ceria dan gembira, anak juga dapat merasakan ketenangan dan kebebasan dalam beraktivitas. Gaya kontemporer merupakan gaya desain yang merujuk pada gaya masa kini, dalam beberapa hal dapat mengakomodasi ciri khas yang dibawa pada gaya desain modern.

4. Konsep Pewujudan/Penggarapan

a. Konsep *Local Content*



Gambar 4. Batik Betawi
(Sumber: Google Image)

Konsep konten lokal yang diterapkan diambil dari lokasi bangunan yang berada di Jakarta sehingga *local content* yang diambil yaitu batik betawi dengan motif flora dan fauna. Penerapan *local content* ini juga bertujuan sebagai simbol atau identitas daerah.

b. Konsep Warna

Konsep warna yang digunakan pada perancangan interior prasekolah ini dipilih berdasarkan gaya dan tema yang telah dibuat berdasarkan hasil dari *mind mapping*, yaitu natural, cheerful dan netral.



Gambar 5. Konsep Warna Natural
(Sumber: Google Image)



Gambar 6. Konsep Warna Cheerful
(Sumber: Google Image)

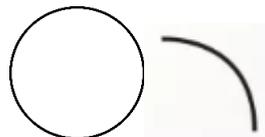


Gambar 7. Konsep Warna Netral
(Sumber: Google Image)

c. Konsep Bentuk

Konsep bentuk yang akan diterapkan pada perancangan ini adalah bentuk spiral, lengkung dan lingkaran yang memiliki kesan

dinamis, lentur, anggun, hangat, dan tidak kaku atau bebas.



Gambar 8. Konsep Bentuk
(Sumber: Google Image)

d. Konsep Material

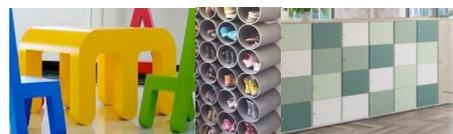
Konsep material untuk prasekolah ini dipilih berdasarkan gaya dan tema yang telah ditentukan dari hasil *mind mapping* citra, yaitu aman dan nyaman. Penggunaan material harus aman agar resiko terjadinya cedera dapat diminimalisir, selain itu juga harus nyaman agar anak-anak dapat beraktivitas dengan baik. Material yang digunakan yaitu material yang memiliki tampilan alami, seperti kayu, dan material yang tidak berbahaya untuk anak seperti fiber, plastik dsb.



Gambar 9. Konsep Material
(Sumber: Google Image)

e. Konsep Furniture

Konsep furniture pada perancangan ini bentuk, warna dan materialnya dipilih berdasarkan gaya dan tema yang telah ditentukan. Pada konsep furniture ini akan menggunakan bahan material yang aman dan ramah lingkungan.



Gambar 10. Konsep Furniture
(Sumber: Google Image)

- f. Konsep Pencahayaan dan Penghawaan

Konsep pencahayaan yang digunakan adalah menggunakan pencahayaan alami yaitu berasal dari sinar matahari dan pencahayaan buatan yang berasal dari lampu. Pencahayaan buatan yang digunakan adalah *general lighting* dan *accent lighting*. Konsep penghawaan pada perancangan ini adalah dengan menggunakan penghawaan alami dengan adanya bukaan seperti jendela dan penghawaan buatan yang di dapat dari pendingin ruangan dan *exhaust fan* untuk membantu sirkulasi atau keluar masuknya udara.



Gambar 11. Konsep Pencahayaan & Penghawaan
(Sumber: Google Image)

- g. Konsep Akustik Ruang

Pada perancangan ini, konsep akustik yang akan digunakan adalah menggunakan *gypsum board* akustik pada plafond dan juga menggunakan akustik gabus pada lantai untuk mengurangi kebisingan dari lantai atas. Selain itu pada dinding juga menggunakan fiber *glasswool* untuk meredam suara dari dalam ruangan.



Gambar 12. Konsep Akustik
(Sumber: Google Image)

- h. Konsep Keamanan, Keselamatan dan *Signage*

konsep keamanan adalah untuk meminimalisir kejadian yang tidak diinginkan. Kemananan yang digunakan adalah cctv untuk memantau dan merekam seluruh ruangan. *Fire extinguisher* dan *stair security*.



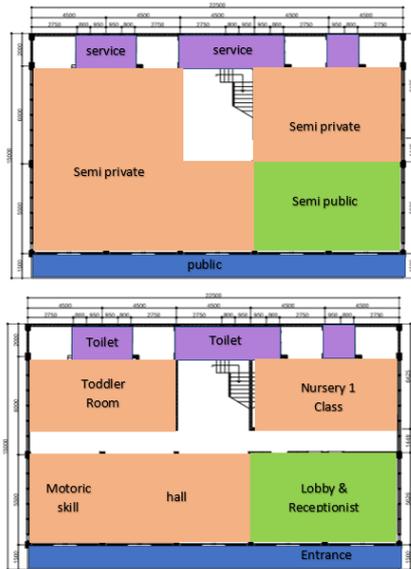
Gambar 13. Konsep Akustik
(Sumber: Google Image)

C. METODE/PROSES PERANCANGAN

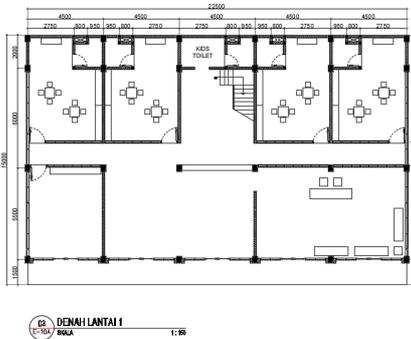
1. Metode Perancangan

Metode yang digunakan pada proses perancangan ini adalah dengan melalui beberapa tahapan yaitu:

- Input: Proses input merupakan proses awal di mana dilakukannya pengumpulan data literature, survei lapangan, interview dsb.
- Pengolahan: Pada proses ini dilakukan analisis pada data yang telah dikumpulkan serta menanalisis masalah interiornya. Proses ini juga dilakukan penyelesaian masalah, menentukan acuan desain, syarat-syarat desain dan juga batasan-batasan desain.
- Output: Proses ini merupakan proses di mana dibuatnya sketsa ide, studi alternative, perencanaan desain,



Gambar 14. Zoning dan Grouping Ruang



Gambar 15. Pra-Layout Bangunan

- d. Realisasi: Setelah konsep ditentukan maka selanjutnya membuat gambar kerja dan gambar presentasi untuk memberikan gambaran visualisasi terhadap karya desain.

D. ULASAN KARYA DESAIN

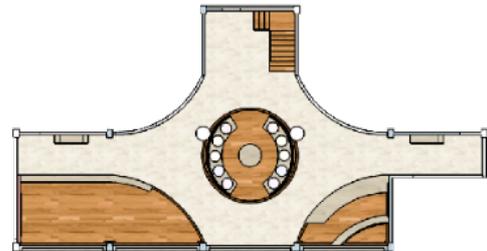
Pada perancangan ini, denah khusus yang terpilih yaitu:

1) Resepsionis dan Area Tunggu

Pada bagaian denah khusus ini, kesan yang ingin di tampilkan adalah kesan aman dan nyaman bagi pengguna ruang, namun tetap ada kesan menyenangkannya. Kesan tersebut diterapkan pada penggunaan motif kayu pada lantai, plafond dan furniture, serta

penggunaan warna netral seperti beige. Untuk kesan menyenangkan di terapkan pada bagian resepsionis dengan menggunakan warna-warna cerah dengan intensitas tinggi pada furniture dan dinding area resepsionis.

- Layout



Gambar 16. *Layout Resepsionis*

- Tampak



Gambar 17. Tampak Resepsionis

- Perspektif



Gambar 18. *Perspektif Resepsionis*

2) *Indoor Playground*

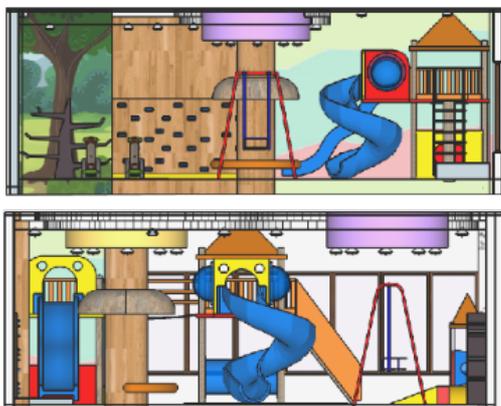
Pada denah khusus *Indoor Playground*, konsep yang diterapkan adalah konsep yang menyenangkan dan menimbulkan gairah atau semangat pada anak. Namun tetap ada kesan menenangkan dan bebas pada konsep ruang khusus ini. Penerapan konsep tersebut diterapkan pada penggunaan warna-warna cerah yang dominan pada furniture, dinding dan plafond, serta penggunaan warna-warna netral dan alami seperti beige dan kayu untuk mendapatkan kesan bebas dan menenangkan tersebut.

- Layout



Gambar 19. *Layout Indoor Playground*

- Tampak



Gambar 20. *Tampak Indoor Playground*

- Perspektif



Gambar 21. *Perspektif Indoor Playground*

3) Ruang Kelas *Kindergarten*

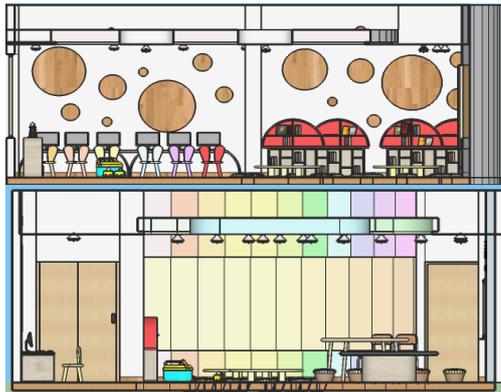
Pada denah khusus ini, konsep yang diterapkan yaitu kesan menyenangkan dan menenangkan. Kesan menyenangkan diterapkan pada penggunaan warna-warna cerah dengan intensitas tinggi serta penggunaan bentuk-bentuk yang menarik atau tidak kaku. Untuk kesan menenangkan diterapkan pada penggunaan warna alami dan warna anetral seperti kayu dan warna beige yang diterapkan pada dinding dan lantai ruang kelas *Kindergarten*.

- Layout



Gambar 22. *Layout Ruang Kelas*

- Tampak



Gambar 23. Tampak Ruang Kelas

- Perspektif



Gambar 24. Perspektif Ruang Kelas

Dari gambar-gambar di atas, penerapan konsep tema *Natural & Cheerful* terletak pada penggunaan material kayu pada furniture dan penggunaan warna-warna cerah. Suasana dari konsep ini adalah memberikan kesan suasana yang menyenangkan namun juga memberikan kesan suasanya yang nyaman, aman dan bebas.



Gambar 25. Batik Betawi

Pada karya desain ini juga menerapkan konsep lokal budaya. Budaya yang dipilih dalam perancangan ini adalah batik betawi motif flora dan fauna yang dipilih dari hasil mind mapping citra objek yang digunakan pada perancangan ini. Batik betawi pada perancangan ini diterapkan pada dinding dan furniture yang ada. Penerapan batik betawi pada furniture salah satunya diterapkan pada furniture area ruang tunggu. Pada furniture ini, batik betawi di pakai pada bagian sandaran area duduk dengan cara di ukir pada sandaran kayu tersebut.



Gambar 26. Perspektif Furniture Terpilih

E. KESIMPULAN

1. Kesimpulan

Perancangan interior *Gracefully Grace Preschool* ini dilatar belakangi oleh untuk memberikan sarana edukasi yang dapat memaksimalkan

perkembangan dan pertumbuhan anak usia dini baik jasmani maupun rohani anak.

Perancangan ini memiliki tujuan menerapkan elemen interior yang sesuai dengan kaidah interior serta meningkatkan kualitas pendidikan dengan mengutamakan kenyamanan, keamanan serta kesehatan. Perancangan ini juga dirancang berdasarkan dari data literatur dan juga dari hasil data survei, yang kemudian dianalisis hingga menghasilkan gaya dan tema serta konsep perancangan.

Kesimpulan yang di dapat dari hasil perencanaan interior ini adalah penerapan fasilitas yang sesuai dengan kebutuhan anak seperti adanya ruang untuk kemampuan motorik, tempat bermain dsb untuk merangsang perkembangan dan kreativitas anak.

Selain itu, pada perancangan ini juga menerapkan interior yang nyaman dan aman untuk anak-anak dari pemilihan warna perpaduan dari warna terang dan netral, material yang tidak mengandung zat berbahaya, tata letak furniture, sirkulasi dan lain sebagainya.

Pada perancangan ini menerapkan konsep lokal dan juga konsep alami serta pemilihan konsep perancangan yang sesuai dengan citra *Gracefully Grace Preschool*, dengan menggunakan batik betawi sebagai konsep lokal, gaya dan tema *Natural & Cheerful Contemporer* yang di dapat dari hasil *mind mapping Gracefully Grace Preschool*.

2. Saran

- 1) Saran untuk *Gracefully Grace Preschool*, Perancangan interior ini selain untuk menarik minat orang tua untuk mendaftarkan anak mereka ke prasekolah ini, diharapkan dapat juga memberikan fasilitas yang sesuai dan memenuhi kebutuhan fasilitas dan kegiatan agar kecerdasan serta keterampilan anak dapat terasah dengan maksimal. Selain itu, untuk membentuk suatu ruang yang aman, nyaman dan menyenangkan untuk anak, dapat ditinjau dari pemilihan material untuk elemen pembentuk ruang, pemilihan bentuk furniture dan juga pemilihan warna. Pemilihan material untuk pembentuk ruang serta furniture juga harus bebas dari zat-zat yang berbahaya. Penerapan sirkulasi ruang, penghawaan dan pencahayaan yang baik juga dibutuhkan agar anak dapat beraktivitas dengan nyaman dan aman.
- 2) Saran Untuk Universitas, saran dari penulis untuk universitas adalah untuk memberikan waktu yang lebih banyak untuk mahasiswa agar dapat menyelesaikan tugas akhir dengan maksimal dan tanpa terburu-buru.
- 3) Saran Untuk Mahasiswa, untuk mahasiswa selanjutnya yang akan mengerjakan laporan tugas akhir

khususnya yang mengambil objek prasekolah, saran dari penulis adalah dengan mempersiapkan segala sesuatunya dengan matang, mulai dari objek yang akan dipilih sampai dengan lokasi survei dan juga konsep yang ingin diterapkan. Selain itu, diharapkan laporan ini dapat bermanfaat dan dapat memberikan informasi yang cukup.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Astrini, W. (2005). Pengaruh Interior Ruang Belajar dan Bermain terhadap Kognitif Afektif dan Psikomotorik Anak di Tk Negeri Pembina Malang. *Dimensi Interior*, 3(1).
- Gunarti, W., & Muis, A. (2014). Modul Metode Pengembangan Perilaku dan Kemampuan Dasar Anak Usia Dini. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Indrijati, H. (2016). *Psikologi Perkembangan dan Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Kencana.
- Kusumo, E. L. (2015). "Macam-Macam Jenis *Preschool*". Indonesia Montessori. 5 Agustus 2015. Indonesia. Diambil dari: <https://indonesiamontessori.com/tip-s-macam-macam-jenis-preschool-paud/>
- Lueder, R & Rice, V. J. B. (2007). *Ergonomics for Children: Designing products and places for toddler to teens*. Florida: Taylor & Francis Group.
- Mutiah, D. (2010). *Psikologi Bermain Anak Usia Dini*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Nurfauziah. (2018). "Pengaruh Warna Terhadap Psikolog Anak". Kompasiana. 19 Februari 2018. Jakarta. Diambil dari: <https://www.kompasiana.com/jreeng/5a8af7b216835f47fd0049c5/pengaruh-warna-terhadap-psikolog-anak>
- Orami. (2019). "Mengenal Pentingnya Kemampuan Persepsi Visual Anak". Orami. 17 Juli 20219. Jakarta. Diambil dari: <https://parenting.orami.co.id/magazine/mengenal-pentingnya-kemampuan-persepsi-visual-anak/>
- Pemerintah Indonesia. 1990. *Undang-Undang Nomor 27 tentang Pendidikan Prasekolah*. Lembaran RI Tahun 1990, No.27. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Putra, B. S. K. (2010). Pengaruh Warna Terhadap Kamar Tidur Anak. *Jurnal Teknik Sipil Dan Perencanaan*, 12(1), 79-90.
- Roopnarine, J. L & Johnson, J. E. (2009). *Pendidikan Anak Usia Dini: Dalam Berbagai Pendekatan*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Sari, S. M. (2004). Peran Warna Interior Terhadap Perkembangan dan Pendidikan Anak di Taman Kanak-Kanak. *Dimensi Interior*. Vol.2. 22-38.
- Sastradipura, D. Y. (Desember, 2016). Pengaruh Warna Ruang Kelas Terhadap Minat Belajar Anak Di Taman Kanak-Kanak Santa Angela Bandung, *e-proceeding Art&Design*, Vol.3 (3), 1233-1242.
- Sit, M. (2015). *Psikologi Perkembangan Anak Usia Dini Edisi Pertama*. Medan: Perdana Publishing.
- Utama, T. R. T. (2011). "Kajian Penggunaan Warna Pada Interior Taman Kanak-Kanak (Studi Kasus: Tk Negeri Pembina, Tk Al Firdaus Dan Tk Kristen Surakarta)" [Skripsi].Surakarta: Fak. KIP, Universitas Sebelas Maret.

G. UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih saya sampaikan kepada semua orang yang membantu saya dalam mengerjakan Tugas Akhir ini. Ibu Rr. Chandrarezky Permatasari, S.Sn., M.Ds selaku Koordinator dan dosen pembimbing tugas akhir Ibu Zulfiska Nadaa, M.Ds. Keluarga dan teman-teman saya, terutama orangtua saya yang senantiasa dan selalu memberi dukungan dalam doa di setiap perkuliahan yang saya jalani. Menyemangati dan menemani saya dalam proses pengerjaan Tugas Akhir.

