

Perancangan Interior Pusat Terapi Anak Autis Dan Indigo berdasar Pendekatan Psikologi Interior di Surabaya

Anastasia Vera Wijayanto

Program Studi Desain Interior, Universitas Kristen Petra

Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya

E-mail: m41409035@john.petra.ac.id

Abstrak— Autisme dan indigo merupakan salah satu fenomena menyimpang yang terjadi dalam perkembangan anak tertentu. Dalam perancangan interior anak yang berkebutuhan khusus seperti kasus autisme dan anak indigo, diperlukan desain khusus yang mengacu pada pemenuhan kebutuhan dalam menjalani terapi dan pengembangan diri. Menanggapi hal tersebut, fungsi interior tidak lagi hanya sebagai pemenuhan fungsi dan estetika, namun juga peduli pada permasalahan dalam masyarakat, khususnya bagi pengguna yang berkebutuhan khusus.

Perancangan ini didasarkan pendekatan psikologi interior dan pengaruhnya terhadap psikologis pengguna. Fasilitas yang diberikan meliputi fasilitas terapi, fasilitas pendidikan, fasilitas konseling, kantin, dan fasilitas bakat minat. Konsep perancangan yang digunakan berdasarkan kebutuhan perkembangan anak dan bertujuan untuk mengoptimalkan proses terapi, konseling dan pendidikan yang memadai.

Kata Kunci— Autis, Indigo, Psikologi Interior.

Abstrac— *Autism and indigo is one of unusual phenomena that happening to some childs. In the case of interior design with special needs-like autism and indigo children-, we need a spesific design that fulfill needs, efficient in doing therapy and self-development. Basicly from that reasons, the functions of interior design not only for fulfill functions and aesthetics, but also cares about society's problems, especially for special needs user's.*

This design based on approach of interior psychology and psychological effects to the child's psychologic. Facilities include therapy facility, academics facility, counseling facility, canteen, and extraculiculair facility. Design concepts based on the needs of child's development and for optimize the process of therapy, counseling, and academics for autism and indigo childs.

Keyword— *Autism, Indigo, Interior Psychology.*

I. PENDAHULUAN

Autisme dan indigo merupakan salah satu fenomena yang menyimpang yang terjadi dalam perkembangan anak pada umumnya. Gejala autisme merupakan gejala yang diakibatkan oleh kelainan atau mutasi DNA yang terjadi sewaktu kehamilan. Menurut buku *Unlocking Autism*, autisme dapat diketahui dan ditanggulangi sejak dini. Hal ini

berguna bagi perkembangan anak autis karena dapat melatih sensor

motorik sejak dini bagi penderita autisme pasif ataupun mengurangi kecenderungan anak bersifat hiperaktif bagi penderita autis aktif.

Dalam perancangan interior anak yang berkebutuhan khusus seperti kasus autisme dan anak indigo, diperlukan desain khusus yang mengacu pada pemenuhan kebutuhan dan perkembangan anak autis dan indigo dalam menjalani terapi dan pengembangan diri. Di saat inilah fungsi interior tidak lagi hanya sebagai pemenuhan fungsi dan estetika, namun juga peduli pada fenomena permasalahan kesehatan dalam masyarakat, khususnya bagi pengguna yang berkebutuhan khusus.

Menanggapi fenomena tersebut, dalam perancangan ini penulis memilih perancangan interior yang berdasarkan pendekatan psikologi interior, sehingga interior tidak hanya berkembang pesat dalam bidang komersial, namun juga peduli akan psikologis penggunanya. Oleh karena itu, fasilitas sekolah dan pusat terapi anak autis dan indigo selain memperhitungkan pemenuhan kebutuhan anak dan estetika penunjang, juga penting dalam memperhitungkan aspek psikologinya seperti pengaruh psikologi interior terhadap pengguna.

Rumusan masalah perancangan ini adalah:

1. Bagaimana menciptakan desain interior pusat terapi anak autis dan indigo yang mengacu pada permasalahan anak autis dan indigo?
2. Bagaimana solusi untuk menciptakan interior pusat terapi anak autis dan indigo yang memadai dan bermanfaat bagi perkembangan psikologi dan kesehatan penderita?
3. Bagaimana solusi untuk menciptakan desain interior pusat terapi anak autis dan indigo yang memberikan efek psikologi interior positif bagi pengguna?

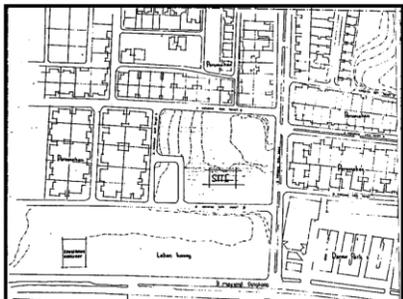
Ruang lingkup perancangan diperuntukkan khusus anak-anak penderita autis yang berusia 3-7 tahun. Perancangan ini bergerak di bidang terapi, pendidikan, konseling, bimbingan, tempat bermain, dan bersosialisasi. Pusat terapi ini terbuka bagi seluruh lapisan masyarakat, tidak hanya di kawasan

lokasi perancangan namun juga terbuka dari lokasi lain dari Surabaya.

Ruang lingkup perancangan desain mengambil denah fiktif perancangan Tugas Akhir Arsitektur No.1798/ARS/25/2001 Chatrin Setiowati 22496096. Luas yang diasumsikan adalah $\pm 1250 \text{ m}^2$. Lokasi perancangan yang diambil terletak di Surabaya tepatnya di Surabaya Barat, yang terletak di Jalan Kencana Sari Barat. Lokasi ini termasuk dalam Unit Pengembangan Dukuh Kupang, Distrik Wonosari Kidul. Batas-batas tapak adalah sebagai berikut:

- Utara : lahan kosong (*Show Room Mercedes Benz*)
- Timur : Perumahan Kris Kencana
- Selatan : Perumahan Kris Kencana
- Barat : Perumahan Kris Kencana

Di bawah ini merupakan gambar situasi lokasi perancangan Tugas Akhir Arsitektur No.1798/ARS/25/2001 Chatrin Setiowati 22496096.



Gambar 1. Situasi Tapak

Pemilihan lokasi di Jalan Kencana Sari Barat-Surabaya Barat, dikarenakan hal berikut:

- Memiliki potensi untuk membangun sebuah pusat terapi karena letak tapak bukan pada jalan arteri sekunder tetapi dilewati oleh jalan kolektor sekunder Kencana Sari. Hal ini bertujuan untuk menghindari kebisingan dan menjaga keamanan proses belajar mengajar yang ditawarkan dalam perancangan nantinya.
- Tapak mempunyai potensi yang cukup baik karena berada dekat dengan kawasan perumahan Kris Kencana, Villa Bukit Mas, dan Darmo Sentosa sehingga tingkat kebisingannya rendah yang dapat membantu proses belajar mengajar.
- Lokasi dekat dengan daerah perumahan sehingga memudahkan orang tua mengantar dan menjemput anaknya.

Objek perancangan interior yang dirancang adalah sebagai berikut:

- a. Perancangan ruang interior dengan fasilitas utama yang meliputi:
 - *Receptionist*
 - *Lobby*
 - Fasilitas pendidikan (ruang kelas, perpustakaan, lab sains)
 - Fasilitas terapi
 - Fasilitas sosialisasi (area bermain *indoor*)

- Fasilitas medis (UKS)
- Fasilitas konsultasi
- Fasilitas Olahraga *Indoor*
- Fasilitas Relaksasi

b. Perancangan interior dengan fasilitas penunjang seperti:

- Ruang makan
- Fasilitas bakat dan minat:
 1. Studio kesenian (seni rupa, musik, dan tari)
 2. Ruang tata boga
 3. Ruang tata rias dan busana
 4. Ruang *handcraft*, membatik, dan kerajinan keramik
 5. *Club Robotica*
- Galeri karya

II. TINJAUAN TEORI

Autisme merupakan gejala gangguan tumbuh kembang yang menyebabkan fungsi otak tidak bekerja secara normal sehingga mempengaruhi terhadap tumbuh kembang, kemampuan komunikasi, dan interaksi seseorang. Prevalensi Autisme diperkirakan 1 per 150 kelahiran. Menurut penelitian di RSCM selama tahun 2000 tercatat jumlah pasien baru Autisme sebanyak 103 kasus. Dari prevalensi tersebut diperkirakan anak laki-laki autistik lebih banyak dibanding perempuan (4:1). (<http://griyapintar.blogspot.com/>).

Di bawah ini merupakan penyebab terjadinya autisme pada anak:

- a. Kelainan Otak
 - Kelainan anatomi otak *cerrebellum* dengan anak normal yang menyebabkan perkembangan otak yang mengatur kemampuan berbahasa, berbicara, berpikir, daya ingat, dan proses sensoris tidak berkembang dengan normal pula.
 - Kelainan *lobus parietalis* yang menyebabkan anak tidak peduli dengan lingkungan sekitar.
 - Sistem limbik yang terdiri dari *hipocamus* dan *amygdala* adalah sistem otak yang mengatur emosi. Munculnya agresifitas dan perilaku yang tidak stabil disebabkan oleh perkembangan otak yang tidak normal pada bagian ini. (Sunu : 2012)
- b. Faktor Pemicu pada saat Kehamilan

Faktor pemicu terjadinya autisme pada anak dideteksi adanya gangguan pada saat usia 0 hingga 4 bulan yang bisa diakibatkan karena: Polutan logam berat (*Pb, Hg, Cd, Al*), Infeksi (toksoplasma, rubella, candida, dan sebagainya), Zat aditif (pewarna, pengawet, MSG), Hiperemesis (muntah berat), Pendarahan berat, Alergi berat (Sunu : 2012)
- c. Zat aditif yang mencemari otak anak, MSG, Protein tepung terigu (gluten) dan susu sapi (kasein), Zat pewarna, Bahan pengawet, Polutan logam berat dan beracun seperti arsenik, antimoni, *Cd, Hg*, atau *Pb*. (Sunu : 2012)
- d. Gangguan pencernaan akibat kurang enzim skretin (Sunu : 2012)
- e. Kekacauan interpretasi sensori yang menyebabkan sensori distimulus berlebihan pada anak (Sunu : 2012)

f. Jamur yang tumbuh di usus anak akibat antibiotika berlebihan (Sunu : 2012)

Beberapa indikasi perilaku anak autisme yang diambil dari sumber *website* <<http://griyapintar.blogspot.com/>> :

Tabel 1. Gejala Autisme
Sumber: <http://griyapintar.blogspot.com/>

GEJALA PERILAKU	GAMBAR
Sulit bersosialisasi dengan anak-anak lainnya	
Tertawa atau tergelak tidak pada tempatnya	
Tidak pernah atau jarang sekali kontak mata	
Tidak peka terhadap rasa sakit	
Lebih suka menyendiri; sifatnya agak menjauhkan diri.	
Suka benda-benda yang berputar / memutarakan benda	
Ketertarikan pada satu benda secara berlebihan	
Hiperaktif/melakukan kegiatan fisik secara berlebihan atau malah tidak melakukan apapun (terlalu pendiam)	
Kesulitan dalam mengutarakan kebutuhannya; suka menggunakan isyarat atau menunjuk dengan tangan daripada kata-kata	
Menuntut hal yang sama; menentang perubahan atas hal-hal yang bersifat rutin	
Tidak peduli bahaya	
Menekuni permainan dengan cara aneh dalam waktu lama	
Echolalia (mengulangi kata atau kalimat, tidak berbahasa biasa)	
Tidak suka dipeluk (disayang) atau menyayangi	

Di bawah ini merupakan berbagai terapi bagi anak autisme menurut Christopher Sunu dan berdasarkan dari *website* <http://griyapintar.blogspot.com/>:

- Terapi perilaku metode Lovaas / ABA:
Terapi yang bertujuan untuk menumbuhkan perilaku baru seperti komunikasi secara spontan dan kemampuan melakukan interaksi sosial dengan orang lain. (Sunu : 2012)
- Terapi okupasi (melatih motorik halus):
Terapi untuk meningkatkan intelektual dan aktifitas fisik anak, kemampuan sosial dan emosi anak. (Sunu : 2012)
- Terapi sensori integrasi:
Terapi untuk mengembalikan daya sensorik otak anak. Terapi ini untuk melatih kepekaan dan koordinasi daya

indra anak autisme (pendengaran, penglihatan, perabaan) (Sunu : 2012)

- Terapi *snoezelen*:
Terapi untuk mempengaruhi sistem saraf pusat anak dengan memberikan rangsangan yang cukup pada sistem sensori otak anak yang meliputi penglihatan, perabaan, pendengaran, pembau, perasa, dan sensori internal. (Sunu : 2012)
- Terapi wicara:
Terapi untuk memberikan kemampuan berbicara pada anak dalam menyampaikan komunikasi secara verbal. (Sunu : 2012)

- *Hydro Therapy* :
Terapi yang membantu anak autisme untuk melepaskan energi yang berlebihan pada diri anak melalui aktifitas di air. (<http://griyapintar.blogspot.com/>)
- Terapi Musik :
Terapi untuk melatih auditori anak, menekan emosi, melatih kontak mata dan konsentrasi. (<http://griyapintar.blogspot.com/>)
- Terapi Edukasi / *OP* :
Terapi untuk membantu mengoptimalkan potensi akademik (sikap Belajar, pengenalan konsep membaca, menulis, menghitung, atau menyesuaikan materi belajar di sekolah) (<http://griyapintar.blogspot.com/>)

Indigo

Anak indigo merupakan salah satu gejala dimana tingkat kedewasaan anak dan spiritualitas yang berbeda pada umumnya. Anak indigo merupakan anak yang memiliki ciri-ciri cerdas, dewasa, sangat memperjuangkan kebenaran dan memiliki spiritualitas yang tinggi dibandingkan anak seusianya. Bagi orangtua yang memiliki anak indigo tentu penanganannya berbeda dengan anak normal. Anak indigo seringkali merasa tertekan, sering menyalahkan diri atas kekacauan dunia, dan mempunyai keyakinan yang tinggi sehingga seringkali memberontak.

Dalam pergaulan dengan teman sebaya, anak indigo seringkali kesulitan untuk beradaptasi dikarenakan pola pemikiran yang dewasa dibandingkan anak seusianya. Sehingga seringkali independen dan idealismenya tinggi akan apa yang diyakini.

Beberapa tipe anak indigo menurut Buku Lengkap Tentang Anak Indigo karya Omah Puguh:

- Tipe Humanis : lebih mudah bekerjasama dengan orang lain
- Tipe Konseptual : suka mengontrol perilaku orang lain
- Tipe Artis : menyukai pekerjaan di bidang seni
- Tipe Interdimensional (Puguh : 2012)

Prinsip Psikologi Interior

Dalam buku *Place Advantage Applied Psychology for Interior Architecture*, Sally Augustin mendeskripsikan bahwa sebuah ruang seharusnya berpusat pada manusia atau

pengguna ruang itu sendiri. Kunci utama kesuksesan performa mendesain adalah dengan mengerti secara fisik dan psikologis mengenai strategi psikologi interior. (Augustin : 2009)

Aplikasi Psikologi Untuk Efek Suara, Bau, dan Tekstur

Psikologi untuk efek suara juga dapat dimanfaatkan dalam penciptaan suasana yang diinginkan dalam suatu ruang. Misalnya, untuk menciptakan ruang dengan nuansa yang menenangkan atau relaksasi, dapat diaplikasikan penggunaan musik instrumental dengan ritme yang teratur dan *slow*.

Bau seringkali dimanfaatkan untuk pencapaian tujuan mengundang pengunjung (Augustin : 2009), atau juga dapat merelaksasi. Pemanfaatan tekstur juga dapat berguna untuk pencapaian efek visual yang ditimbulkan. Untuk menciptakan ruang dengan nuansa yang menenangkan, sebaiknya tidak menggunakan tekstur ramai dan harus lebih banyak yang *matte* daripada yang berkilau atau memantulkan cahaya. (Augustin : 2009)

Teori Warna

Warna berperan penting terhadap penampilan visual suatu ruang dan juga dapat menciptakan kamufase suatu ruang. Warna selain terbagi atas warna primer, sekunder dan tersier, warna juga digolongkan sesuai dengan temperturnya.

- Komposisi dari warna yang bersifat dingin (*cool colors*) seperti biru, menimbulkan perasaan tenang dan damai, tetapi juga dapat menimbulkan kesedihan.
- Komposisi warna – warna hangat (*warm colors*) seperti merah atau oranye menimbulkan perasaan nyaman dan gembira.
- Komposisi warna – warna gelap akan menimbulkan kesan yang misterius atau rasa takut.
- Warna – warna dengan intensitas yang tinggi terlihat menarik dan memicu terjadinya aktivitas. (www.valensprana.blogspot.com)

Psikologi Warna

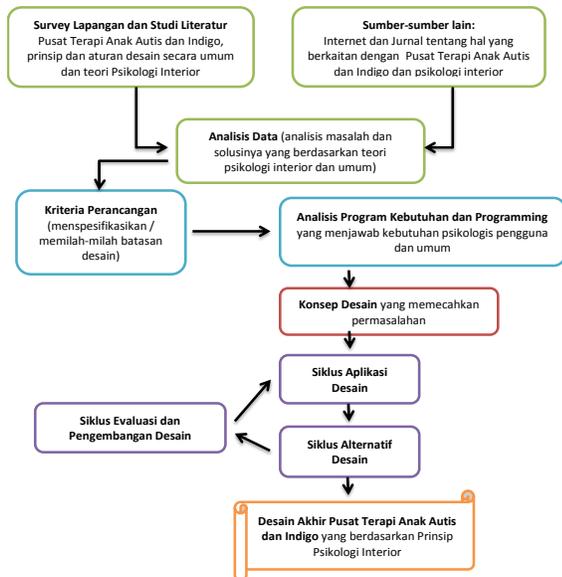
Tabel 2. Psikologi Warna
 Sumber: <http://griyapintar.blogspot.com/>>

Warna	Karakteristik (www.valensprana.blogspot.com)	Psikologi warna (Augustin:2009)	Psikologi warna (www.valensprana.blogspot.com)
Merah Tua	Warna yang cukup dominan.	Menyenangkan, menstimulasi, maskulin	<ul style="list-style-type: none"> • Objek tampak lebih dekat dari sebenarnya. • Cepat diidentifikasi oleh mata manusia. • Berpengaruh besar pada <i>mood</i> pria (menciptakan reaksi emosional). • Mempengaruhi manusia secara fisik (meningkatkan tekanan darah, denyut nadi, dan laju pernafasan) • Sering dimanfaatkan sebagai terapi pengobatan, contohnya dalam pengobatan penyakit anemia, tekanan darah rendah atau penyakit kulit. • Cenderung meningkatkan agresivitas seseorang.
Pink	Kesan feminin	Lembut, sensual	<ul style="list-style-type: none"> • Melambangkan sifat yang feminin dan memberikan kesan santai. • Membuat orang merasa lesu dan kurang bersemangat. • Dampak negatif dari warna merah muda sering dimanfaatkan dalam bidang olahraga (digunakan dalam ruang ganti lawan dengan tujuan untuk menekan semangat dari tim lawan).
Oranye	Merupakan hasil pencampuran warna merah dan kuning.	Menyenangkan, menstimulasi	<ul style="list-style-type: none"> • Mempengaruhi manusia baik secara fisik maupun mental. • Meningkatkan nafsu makan dan memberikan kenyamanan (cocok digunakan di ruang makan atau ruang keluarga.) • Membawa perasaan hangat dan menyenangkan. • Dalam terapi pengobatan, dipakai untuk mengatasi kelainan ginjal atau paru – paru, juga mengobati bronkhitis. • Dampak negative menyebabkan berkurangnya tingkat keseriusan dalam belajar atau bekerja.
Kuning	Menimbulkan perasaan ceria dan optimis.	Cerah, menyenangkan	<ul style="list-style-type: none"> • Mempengaruhi manusia secara mental dan emosional. • Penggunaan warna ini secara tepat dalam ruangan, menimbulkan kesan bersahabat • Membantu meningkatkan kreativitas seseorang. • Cocok dipakai untuk menetralkan rasa gugup (cenderung meningkatkan rasa percaya diri seseorang.)

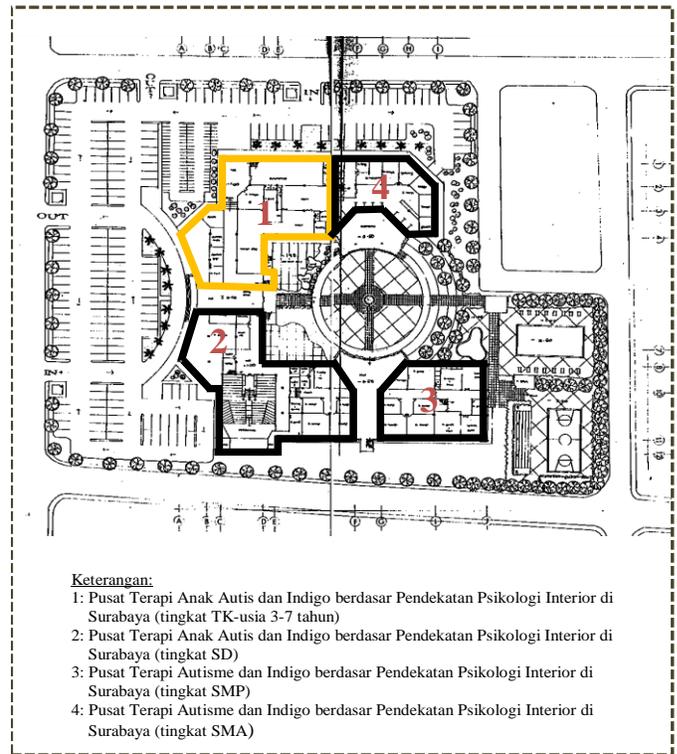
III. METODE PERANCANGAN

Metodologi perancangan yang digunakan berawal dari tahapan eksplorasi dimana dalam tahap ini penulis melakukan survey lapangan dan studi literatur ditambah sumber lain yang menunjang seperti buku referensi, internet, dan media cetak lainnya. Selanjutnya data yang didapat dianalisis untuk menspesifikasikan kriteria perancangan desainnya. Tahapan selanjutnya adalah analisis data kebutuhan dan *programming* untuk menemukan konsep yang menjawab solusi masalah dan aplikasi desainnya. Aplikasi desain dievaluasi dan dikembangkan hingga didapat desain akhirnya.

Untuk memperjelas metodologi perancangan yang digunakan, maka di bawah ini penulis sertakan sebuah skema metodologi perancangan:



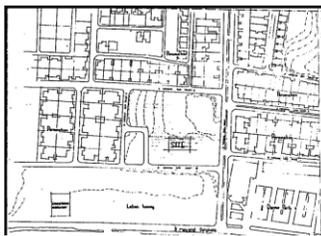
Bagan 1. Metodologi Perancangan



Gambar 3. Pembagian Area Perancangan

IV. PROGRAMMING, KONSEP DAN DESAIN AKHIR

Analisis Tapak Luar



Gambar 2. Situasi Tapak

a. Pengaruh Lingkungan Sekitar terhadap Tapak

- Pola sirkulasi kendaraan di luar tapak
 Pola sirkulasi kendaraan di luar tapak berasal dari empat jalan yang berpola *loop* yang mengelilingi tapak. Intensitas kendaraan yang tertinggi ada pada jalan Kencana Sari Barat sehingga *Main Entrance* terletak pada sisi tapak yang menghadap Jalan Kencana Sari Barat.
- Lingkungan di sekitar tapak
 Lokasi tapak berada pada kawasan perumahan. Jalan Kencana Sari Barat yang merupakan jalan arteri dan terletak di sebelah barat tapak, dapat digunakan untuk pengolahan bangunan yang akan digunakan dalam perancangan.

b. Pengaruh Perancangan Tapak terhadap Lingkungan Sekitar

- Memberikan kemudahan bagi para orangtua yang membawa anaknya karena sebagian berada dalam daerah perumahan.
- Masyarakat sekitar yang membutuhkan pelayanan jasa terapi ataupun konsultasi dapat memperoleh manfaat dari perancangan ini

Analisis Tapak Dalam

Denah yang digunakan terdiri dari 3 bangunan. Bangunan yang diberi warna oranye merupakan area yang nantinya digunakan dalam perancangan. Sedangkan area lainnya yang tidak diberi warna merupakan area yang tidak masuk dalam ruang lingkup perancangan dan diasumsikan sebagai pusat terapi anak autis tingkat SD, SMP dan SMA, area instalasi gedung.

Pada perancangan arsitektur ini, terdiri dari 3 lantai. Oleh karena itu, area yang dibuat untuk perancangan di atas diasumsikan sebagai berikut:

- Lantai 1: Area Perancangan “Pusat Terapi Anak Autis dan Indigo berdasar Pendekatan Psikologi
- Lantai 2: Area Medis dan Elektromedis
- Lantai 3: Area Kantor

Analisis Kapasitas dan Besaran Ruang

Tabel 3. Kapasitas dan Besaran Ruang

Zona dan Area	Kapasitas	Kebutuhan Perabot	Jumlah (unit)	Besaran Ruang (cm ²)	Luas Area (m ²)
Publik					
• Security	±5 orang	Counter	1	1x(60x100)=6000	Lperabot =51.985
		Kursi	4	4x(45x45)=8100	=52
		Kabinet	1	1x(45x120)=5400	L
• Lobby & resepsionis	±10 orang	Counter	1	1x(60x300)=30000	interior
		Kursi	6	6x(45x45)=12150	(publik+spr)=
		Kabinet	3	3x(45x120)=16200	=400-
• Area Tunggu	±10 orang	Sofa tunggu	4	4x(200x200)=160000	
• Gallery	±10 orang	Display	10	10x(120x60)=192000	
• WC	±6 orang	Wastafel	4	4x(80x60)=19200	30% sirk
		Urinoir	4	4x(60x45)=10800	=280
		Closet	6	6x(100x100)=60000	
Semi Privat					
• Medis (UKS)	±3 orang	Meja	1	1x(60x120)=7200	L=16.58
		Kursi	3	3x(45x45)=6075	25
		Kabinet	1	1x(60x120)=7200	=17
• Ruang Istirahat	±3 orang	Single bed	3	3x(120x200)=72000	
		Nakas	3	3x(60x60)=10800	
		Kabinet	3	3x(60x120)=21600	
• Konsultasi Indigo	±5 orang	Meja	1	1x(60x120)=7200	
		Kursi	3	3x(45x45)=6075	
		Kabinet	1	1x(60x120)=7200	
• Konsultasi Autisme	±5 orang	Meja	1	1x(60x120)=7200	
		Kursi	3	3x(45x45)=6075	
		Kabinet	1	1x(60x120)=7200	
Privat					
• Kelas	±15 orang	Meja	16	16x(100x100)=160000	L=114.4
		Kursi	16	16x(45x45)=32400	480
		Kabinet	1	1x(60x120)=7200	=115
• Terapis one on one	±2 orang	Meja	1	1x(60x120)=7200	Linterior =640-
		Kursi	2	2x(45x45)=4050	30% sirk
		Kabinet	1	1x(60x120)=7200	=448
• Terapis Snoezelen	±15 orang	Meja	16	16x(100x100)=160000	
		Kursi	16	16x(45x45)=32400	
		Kabinet	1	1x(60x120)=7200	
• Perpustakaan	±20 orang	Rak Buku	10	10x(60x100)=60000	
		Meja	4	4x(100x100)=40000	
		Kursi	16	16x(45x45)=32400	
• Sosialisasi	±15 orang	Meja	4	4x(100x100)=40000	
		Kursi	16	16x(45x45)=32400	
		Kabinet	3	3x(60x120)=21600	
• Studio Kesenian	±15 orang	Meja	16	16x(60x120)=115200	
		Kursi	16	16x(45x45)=32400	
		Kabinet	1	1x(60x120)=7200	
• Laboratorium	±15 orang	Meja	6	6x(60x120)=43200	
		Kursi	12	12x(45x45)=24300	
		Kabinet	2	2x(60x120)=14400	
• Ruang Makan	±15 orang	Meja	6	6x(60x120)=43200	
		Kursi	12	12x(45x45)=24300	
		Counter	1	1x(60x300)=18000	
• Olahraga Indoor	±15 orang	Loker	1	1x(200x60)=12000	
• Studio Seni Musik Tari	±15 orang	Kabinet	1	1x(60x120)=7200	
• Ruang Tata Boga	±15 orang	Meja	6	6x(60x120)=43200	
		Kursi	12	12x(45x45)=24300	
		Kitchen Set	1	1x(60x300)=18000	
• Ruang Tata Busana	±15 orang	Display	3	3x(60x100)=18000	
		Wardrobe	1	1x(60x200)=12000	
		Ruang Ganti	2	2x(150x150)=45000	
• Ruang Tata Rias	±15 orang	Set meja rias	3	3x(30x100)=9000	
		Mini kabinet	10	10x(60x100)=60000	
TOTAL LUAS PERABOT	+ INTERIOR			= 912	
PERABOT+SIRKULASI 30 %				= 912 + (30 % x 912)	
TOTAL AKHIR				= 912 + 273,6	
				= 1185,6 m ²	

Kesimpulan:

Luas lahan bangunan ≥ Luas sirkulasi dan perabot, yaitu 1350 m² ≥ 1185 m²

Zona	Area	Pengguna	Aktifitas	Karakteristik
Publik	• Security • Lobby & resepsionis • Area Tunggu • Gallery • WC	• Satpam • Staff, orangtua, masyarakat • Orang tua • Umum • Umum	• Menjaga keamanan dan pelayanan • Memberi informasi dan pelayanan • Berkumpul / duduk-duduk • Memasukkan dan mendata hasil karya • Buang air, cuci tangan	Terbuka umum dan tingkat kebisingan cukup
Semi Privat	• Medis (UKS) • Ruang Istirahat • Konsultasi Indigo • Konsultasi Autisme	• Tim Medis, anak autis, pengunjung • Anak • Tim Konsul, anak, pengunjung • Tim Konsul, anak, pengunjung	• Mendapat layanan medis • Memberi informasi dan pelayanan medis • Mendapat layanan relaksasi (penebaran diri) • Mendapat layanan konsultasi psikologi • Memberi informasi dan pelayanan konsultasi psikologi	Terbuka bagi sebagian orang tertentu dan tingkat kebisingan tenang
Privat	• Kelas • Terapis • Perpustakaan • Sosialisasi • Studio Kesenian • Laboratorium • Ruang Makan • Olahraga Indoor • Studio Seni Musik dan Tari • Ruang Tata Boga	• Guru dan anak • Terapis dan anak • Anak dan petugas • Anak dan guru • Anak dan guru	• Mendapatkan dan mengajarkan pendidikan khusus • Mendapat dan memberikan informasi layanan medis • Belajar membaca buku • Administrasi perpustakaan • Bermain dan bersosialisasi • Menggambar dan kerajinan tangan • Belajar mengajar sains sederhana • Belajar cara makan • Belajar mengembangkan kinestetik • Belajar mengembangkan kecerdasan musikal dan kinestetik • Belajar membuat kue sederhana, menghias makanan.	Tidak terbuka bagi umum dan tingkat kebisingan sedikit

Zoning

a. Zona Privat:

Hanya anak dan guru / terapis yang boleh masuk ke dalam zona ini. Tingkat privasi dalam zona ini termasuk tinggi.

b. Zona Semi Privat:

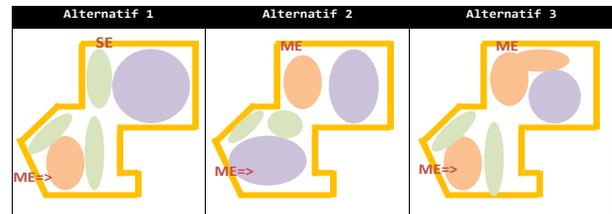
Guru dan terapis boleh masuk ke dalam zona ini. Pengunjung bisa melihat tapi akses masuk terbatas.

Tingkat privasi dalam zona ini termasuk cukup.

c. Zona Publik:

Semua pengunjung dapat masuk ke dalam zona ini karena termasuk area umum.

Tabel 5. Zoning



Keterangan:

- : Zona Privat
- : Zona Semi Privat
- : Zona Publik

Analisis Karakteristik Ruang

Tabel 4. Karakteristik Ruang

Tabel 6. Kriteria Pemilihan Zoning

Kriteria	Alternatif		
	1	2	3
Orientasi ruang	✓		
View	✓		✓
Bukaan			✓
Penghawaan	✓	✓	✓
Keamanan	✓	✓	
Sirkulasi dengan kebutuhan terapi dan informasi	✓	✓	
Kenyamanan melayani antara zona publik dengan zona semi privat	✓	✓	
Akses masuk tiap area	✓		✓

Kesimpulan:

Alternatif yang terpilih adalah alternatif 1 dikarenakan memiliki poin plus yang terbanyak dibandingkan dengan alternatif lainnya.

Grouping

Tabel 7. Grouping

Alternatif 1	Alternatif 2	Alternatif 3

Keterangan:

- : Zona Privat terdiri dari Ruang Kelas, Area Terapi 1 on 1, Ruang SI, Bakat Minat
- : Zona Semi Privat terdiri dari Perpustakaan, Galeri, R.Konsul, R.Medis,R.Istirahat
- : Zona Publik terdiri dari Lobby (Area Tunggu, Security Area, Sirkulasi Umum atau kantin dan WC untuk g✓3)

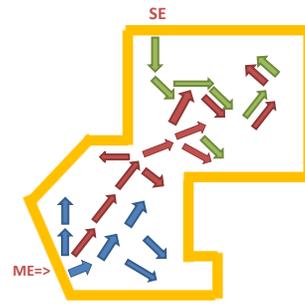
Tabel 8. Kriteria Pemilihan Grouping

Kriteria	Alternatif		
	1	2	3
Sirkulasi sebagai penunjuk	✓	✓	
Komunikasi antar ruang berhubungan	✓	✓	
Efisiensi kerja	✓	✓	✓
Kenyamanan bekerja	✓		✓
Sirkulasi nyaman	✓		✓
Pencapaian area yang berhubungan			✓
Pengolahan area yang efisien	✓	✓	
Penempatan area yang efektif dan sesuai	✓	✓	

Kesimpulan:

Alternatif yang terpilih adalah alternatif 1 dikarenakan memiliki poin plus yang terbanyak dibandingkan dengan alternatif lainnya.

Sirkulasi



Gambar 5.3 Sirkulasi

- Keterangan:**
- : Sirkulasi Anak Autis dan Indigo
 - : Sirkulasi Guru dan Terapis
 - : Sirkulasi Umum

Gambar 4.Sirkulasi

Konsep Desain

Pemilihan konsep desain berdasarkan pada pendekatan analisis permasalahan dan solusi. Latar belakang masalah yang mendasari konsep perancangan berdasarkan masalah pada pengguna utama perancangan yaitu masalah kesehatan dan psikologi anak, karakter anak, dan aktifitas terapi. Sehingga solusi dalam memecahkan masalah tersebut yaitu dengan menciptakan desain yang mengacu pada 'human focus' yang berdasarkan pendekatan psikologi interior.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka konsep desain dalam perancangan ini adalah "Metamorfosa". Pemilihan kata 'metamorfosa' dipilih berdasarkan fungsi proses terapi dimana dilakukan penyembuhan tubuh dan jiwa pada anak autis dan indigo untuk berkembang lebih baik dari hari ke hari dan dapat beradaptasi dengan lingkungan.

Karakter yang digunakan adalah karakter yang menonjolkan interior khas anak-anak, hangat, aman, tenang, dan menstimulasi, bergantung pada fungsi tiap-tiap ruangnya. Pemilihan karakter tersebut berdasarkan masalah kesehatan dan psikologi anak, karakter anak, dan aktifitas terapi.

Gaya ruang yang digunakan adalah modern pop-art. Pemilihan gaya modern pop-art berdasarkan latar belakang pengguna yaitu anak-anak, aktifitas, penciptaan suasana dan karakter desain, serta penerapan psikologi warna.

Penerapan gaya ini masih didominasi oleh gaya modern, dan gaya pop-art digunakan sebagai aksentuasi dan penerapan psikologi warna. Penerapan dominasi gaya modern supaya faktor fungsional ruang masih menjadi poin yang diperhitungkan, selain memperhitungkan estetika desain sesuai dengan fungsi objek perancangan ini. Selain itu, agar fungsi ruang tidak menjadi kabur dan hilang diakibatkan estetika desain yang lebih menonjol yang dapat menimbulkan efek riuh dan tidak tepat guna.

Untuk pendekatan psikologi interior dapat diaplikasikan dengan psikologi warna aksentuasi gaya pop-art dan bentuknya yang dinamis. Sehingga efek visual yang ditimbulkan tidak terlalu kaku, namun ada pemanis desainnya, sehingga berkesan comfy terhadap anak dan pengunjung lain. Spesifikasi warna yang digunakan berdasarkan gaya pop-art adalah warna yang memberikan efek psikologi warna yang sesuai dengan aktifitas dan fungsi ruang.

Suasana ruang yang ingin diciptakan dalam perancangan adalah bernuansa hangat, nyaman (menimbulkan atmosfer yang terbuka, menerima, dan tidak menakutkan), menenangkan (merelaksasi), dan menstimulasi. Hal ini berdasarkan pendekatan fungsi, karakter dan aktifitas pengguna dimana membutuhkan suasana yang dapat membuat nyaman dan sesuai dengan tujuan aktifitas untuk belajar mengajar, konseling dan terapi.

Desain Akhir

Penyusunan layout mengambil aksis diagonal. Hal ini terinspirasi dari filosofi kasus autisme dan indigo yang menyimpang pada anak umumnya. Potensi dari tapak yang dikelilingi taman, memungkinkan memasukkan pencahayaan dan penghawaan alami ke dalam ruangan. Sehingga penyusunan ruang terletak di pinggir yang bertujuan untuk mendapatkan *view* taman atau mengekspos koleksi pada galeri sehingga potensi dari tapak teraplikasikan ke dalam layout.

Di bawah ini merupakan gambar layout perancangan:



Gambar 5. Layout

Penyusunan layout dibagi menjadi 2 bagian bangunan, bangunan pertama yaitu area lobby dan sekitarnya, bangunan kedua yaitu khusus terapi dan pendidikan anak autisme dan indigo. Hal ini bertujuan untuk memisahkan dengan jelas area mana yang dapat diakses untuk umum, sebagian orang tertentu atau area khusus anak. Di samping itu, supaya orientasi ruang jelas dan terbagi sesuai dengan fungsinya. Pemilihan bentuk ruang geometri, sesuai dengan fungsi ruang dan filosofinya. Misalnya pemilihan bentuk segi delapan pada bagian area bakat minat terinspirasi dari pengembangan 8 kecerdasan pada anak, bentuk setengah lingkaran pada area terapi sensori integrasi terinspirasi dari

proses perkembangan sensorik anak yang masih belum sempurna dan berproses di dalamnya.

Bentuk menyilang berulang pada sirkulasi tengah diambil dari filosofi hambatan yang terjadi dalam proses perkembangan anak, sedangkan bentuk pola lantai melengkung pada lobby memberikan tujuan efek visual yang luwes, fleksibel dan terbuka terhadap siapa yang datang. Pola-pola berirama untuk memberikan efek harmonisasi relaksasi dan tidak monoton.

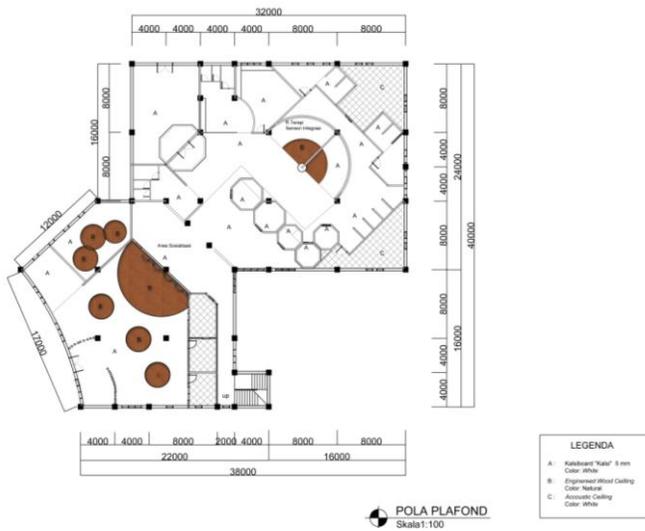
Aplikasi psikologi interior dimasukkan ke dalam aplikasi warna, bentuk, pemanfaatan *view*, penghawaan dan pencahayaan alami, irama yang menciptakan harmoni, musikal, tekstur dan bau ke dalam layout. Kolom pada layout juga dimanfaatkan dengan warna warni ceria yang berbeda warna antara 1 kolom dengan lain. Hal ini didasarkan dengan filosofi orangtua sebagai tonggak anak serta dari latar belakang yang berbeda-beda, namun berkumpul menjadi 1 kesatuan untuk menjunjung proses perkembangan anaknya.



Gambar 6. Pola Lantai

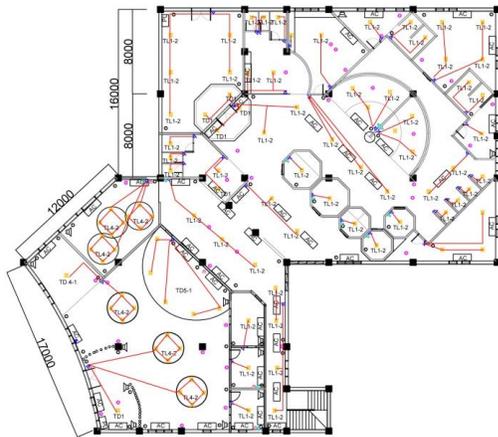
Pola lantai menggunakan granit tile pada lobby dan kelas untuk memberi kesan luas dan bersih, yang menunjukkan kesan modern dan mendukung proses terapi. Penggunaan parket, karpet dan karet pada area bermain dan perpustakaan dimanfaatkan demi kenyamanan dan keamanan anak. Selain itu dikarenakan bahan tersebut memiliki keunggulan untuk isolator suara yang baik.

Pola plafon menggunakan kalsiboard dan plafon akustik yang bertujuan untuk menyerap suara sehingga mendukung proses terapi dan belajar mengajar. Pada perancangan ini, plafon tidak didesain secara khusus namun dibiarkan tetap polos untuk menyeimbangkan desain supaya tidak berlebihan dan menjadi chaos.



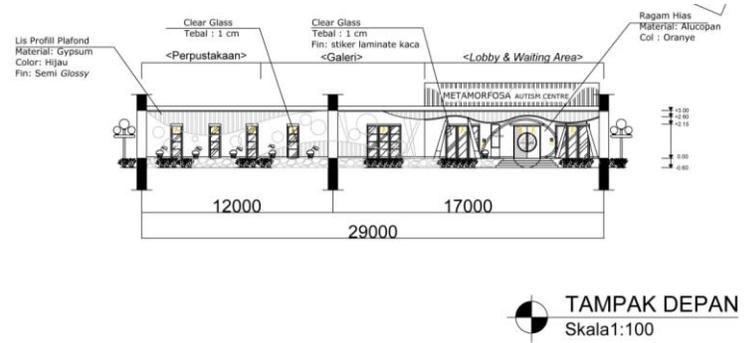
Gambar 7. Pola Plafond

Mekanikal elektrikal menggunakan lampu tungsten yang memberikan pencahayaan menyebar sehingga tidak terlalu silau dan memberikan efek kontras yang tinggi. Penyebaran titik lampu setiap kurang lebih 3m untuk memberikan efek visual yang nyaman dan kecukupan cahaya yang memadai. AC menggunakan AC kaset. Sistem kebakaran menggunakan heat detector dan smoke detector serta APAR pasif. Sistem keamanan menggunakan CCTV dan manusia.



Gambar 8. Rencana Sistem ME

Main Entrance merupakan kesan visual pertama terhadap penunjuk karakter dan identitas suatu bangunan. Untuk main entrance, menggunakan signage penunjuk nama objek perancangan, dan penonjolan desain yang lebih detil pada bagian area masuk lobby. Main entrance pada objek perancangan, memiliki teras lobby dengan ketinggian 60 cm dari tanah. Aplikasi bentuk irama lingkaran diaplikasikan untuk memberi kesan nyaman dan menunjukkan karakter bangunan anak-anak. Aplikasi tiang tiang berbentuk pensil juga dimanfaatkan dengan pemberian warna berbeda untuk memberikan kesan menyenangkan bagi anak. Bentuk setengah lingkaran pada area pintu masuk ditujukan untuk memberi efek psikologi visual yang tidak kaku.



Gambar 9. Main Entrance

Di bawah ini beberapa perspektif ruang objek perancangan:



Gambar 10. Lobby



Gambar 11. Kelas B



Gambar 12. Kelas A



Gambar 15. Ruang Terapi 1 on 1



Gambar 13. Ruang SI



Gambar 16. Ruang Terapi 1 on 1



Gambar 14. Sirkulasi Menuju Kelas



Gambar 17. Pantry dan Dekorasi Pastry



Gambar 18. WC Putri

V. KESIMPULAN

Berdasarkan studi literatur, analisis dan proses pembuatan Tugas Akhir mengenai perancangan interior Pusat Terapi Anak Autis dan Indigo ini dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- Pemilihan lokasi perancangan sebaiknya memperhatikan situasi dan kondisi sekitar untuk mencari potensi dan hambatan yang akan berpengaruh terhadap perancangan nantinya.
- Relevansi antara masalah dan solusi penting dalam menentukan kualitas suatu desain.
- Psikologi interior berpengaruh terhadap penciptaan atmosfer, kelakuan, dan efek visual yang ditimbulkan. Hal ini dapat dimanfaatkan dalam perancangan interior untuk menciptakan dan mewujudkan tujuan-tujuan perancangan.
- Psikologi interior mencakup bahasan yang cukup luas, tidak hanya secara visual, namun dapat dari indera lain seperti penciuman, perabaan, fisik bangunan, pengaruh sosial dan persepsi, ekspresi ruang.
- Anak autis berbeda dengan anak normal. Anak autis memiliki tumbuh kembang motorik dan kecerdasan yang berbeda pada umumnya, cenderung memiliki dunia sendiri atau hiperaktif, secara fisik juga memiliki perbedaan seperti kaki yang kecil, cacat, dll.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ir. Hedy C.Indrani, MT, selaku Ketua Program Studi Desain Interior Fakultas Seni dan Desain Universitas Kristen Petra Surabaya,
2. Poppy Firtatwentyna Nilasari, S.T, yang telah mengkoordinir program Tugas Akhir dengan baik,
3. Adi Santosa, S.Sn, MA.Arch dan Dra. Herlin Sri Utami, yang telah membimbing penulis dari awal hingga berakhirnya Tugas Akhir dengan baik”.

Penulis juga menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

Orang Tua yang tercinta, yang telah memberikan bantuan dana dan memberikan semangat bagi penulis beserta sahabat-sahabat, teman, dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu yang telah membantu dan menyemangati penulis”.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Akmal, Imelda. *Rumah Ide Lantai*. Jakarta : Gramedia. 2002.
- [2] Augustin, Sally. *Place Advantage Applied Psychology for Interior Architecture*. Canada: John Wiley and Sons INC. 2009.
- [3] Chiara, D. Joseph. *Time Saver Standards for Building Types*. New York. 1973.
- [4] Ching, D.K Franchis. *Ilustrasi Desain Interior*. Jakarta : Erlangga. 1996.
- [5] Cumming. *Colour Healing Home Improve Your Well-Being and Your Home Using Colour Therapy*. London. 2000.
- [6] Dudek, Mark. *A Design Manual Schools and Kindergartens*. Germany: Birkhauser Verlag AG. 2008.
- [7] Feinberg, Sandra and James R. Keller. *Designing Space for Children and Teens in Libraries and Public Places*. Chicago : American Library Assosiation. 2010.
- [8] Halim, Deddy, Ph.D. *Psikologi Arsitektur*. Jakarta:Grasindo. 2005.
- [9] <http://carapedia.com/pengertian_definisi_psikologi_info2031.html>
- [10] <<http://cinta-ananda.yolasite.com/contact-us.php>>
- [11] <<http://griyapintar.blogspot.com/>>
- [12] “Apakah Gangguan Spektrum Autisme (Autistic Spectrum Disorder) ?” <<http://mscc-indo.com/main/content/view/13/26/>>
- [13] <<http://valensprana.blogspot.com/2011/05/pengaruh-warna-dalam-ruang-terhadap.html>>
- [14] <<http://yayasananakmandiri.com/yam.php?module=gallery&id=4>>
- [15] Karlen, Mark and James Benya. *Dasar-Dasar Desain Pencahayaan*. Jakarta : Erlangga. 2002.

- [16] Lang, Jon. *Designing for Human Behavior*. Pennsylvania: Dowden, Hutchinson & Ross, Inc. 1973.
- [17] Lawson, Bryan. *The Language of Space*. China: Architectural Press. 2009.
- [18] Moeliono, Anton. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta : Gramedia. 2004.
- [19] Moffit, Susan. "Design for Children with Autism". <<http://www.autismkey.com/interior-design-for-children-with-autism/>>. June 11, 2011.
- [20] Pallasmaa, Juhani. *The Eyes of Skin*. Great Britain: John Wiley & Sons Ltd. 2005.
- [21] Pile, F. John. *Interior Design*. New York. 1988.
- [22] Poore, Jonathan. *Interior Color by Design*. US: Rockport Publishers. 2005.
- [23] Pugh, Omah. *Buku Lengkap tentang Anak Indigo*. Yogyakarta : Divapress. 2012.
- [24] Renata, Rebeca. "How to Set Up a Classroom for Autistic Students" <http://www.ehow.com/how_7760988_set-up-classroom-autistic-students.html>
- [25] Rodeman, A. Patricia. *Patterns in Interior Environments Perception, Psychology and Practice*. Canada : John Wiley & Sons. 1999.
- [26] Ruth, C, Linda. *Design Standards for Children's Environments*. New York : Mc.Graw-Hill. 1999.
- [27] Sanger, Katherine. "Furniture for Autistic Kids' Bedrooms". <http://www.ehow.com/how_7760988_set-up-classroom-autistic-students.html>.
- [28] Sunu, Christopher. *Unlocking Autism*. Yogyakarta: Lintang Terbit. 2012..
- [29] Shrutthers, Jane. *Terapi Warna*. Yogyakarta: Kanisius. 2008