

TAMAN KANAK KANAK BAGI PENYANDANG AUTISME DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

Yusnia Hanna Yulistya*¹, Josephine Roosandriantini²
Program Studi Arsitektur, Universitas Katolik Darma Cendika^{1,2}
E-mail: *yusniahanna22@gmail.com, jose.roo@ukdc.ac.id

Abstrak_ Pendidikan dasar bagi seorang anak merupakan hal fundamental yang akan mempengaruhi dan membentuk anak memiliki karakter yang tangguh, termasuk juga bagi anak berkebutuhan khusus, dalam hal ini berpusat pada anak autis. Anak-anak penyandang autisme memiliki karakteristik yang berbeda, yaitu anak autis tidak dapat berinteraksi secara normal dengan individu yang lainnya. Pendidikan untuk anak autisme lebih ditekankan dimulai saat mereka masih taman kanak-kanak, sehingga dibutuhkan fasilitas pendidikan yang diperuntukkan bagi penyandang autisme. Tujuan dari penelitian ini adalah menggambarkan karakteristik sekolah taman kanak-kanak bagi penyandang autisme, agar dapat menjadi stimulus bagi tumbuh kembang anak autis. Kebutuhan akan ruang untuk sosialisasi sangat berguna bagi anak-anak penyandang autisme dikarenakan mereka memiliki masalah pada interaksi sosialnya. Penelitian ini lebih kepada menunjukkan kriteria yang diperlukan dalam menciptakan ruang interaksi sosial yang dapat berguna membantu dalam proses merancang bangunan bagi anak autis. Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode kualitatif deskriptif yaitu dengan menggunakan studi literatur yang berkaitan dengan kriteria desain yang dapat berguna dalam menciptakan sebuah sekolah taman kanak-kanak penyandang autisme. Hasil dari penelitian ini yaitu kriteria desain untuk sekolah taman kanak-kanak tersebut dapat mempertimbangkan segi pendekatan arsitektur perilaku dalam mendesain, sehingga mengenali karakteristik pengguna agar dapat tercipta kenyamanan dan keamanan bagi si pengguna (*user*).

Kata kunci: Arsitektur Perilaku; Penyandang Autisme; Taman Kanak – Kanak.

Abstract_ Basic education for a child is a fundamental thing that will influence and shape the child to have a strong character, including for children with special needs, in this case centering on children with autism. Children with autism have different characteristics, namely, autistic children cannot interact normally with other individuals. Education for children with autism is more emphasized starting when they are still in kindergarten so that educational facilities are needed for people with autism. The purpose of this study is to describe the characteristics of kindergarten schools for people with autism. The need for space for socialization is very useful for children with autism because they have problems in their social interactions. This research is more to show the criteria needed in creating a space for social interaction that can be useful in helping in the process of designing buildings for children with autism. The research method used in this research is the descriptive qualitative method, namely by using literature studies related to design criteria that can be useful in creating a kindergarten school with autism. So, by paying attention to these design criteria the school can have comfort and safety for children with autism. Also, the resulting design criteria can be considered in terms of a behavioral architectural approach.

Keywords: Behavior Architecture; People with Autism; Kindergarten.

¹Arsitektur Universitas Muhammadiyah Jakarta

²Arsitektur Universitas Muhammadiyah Jakarta

PENDAHULUAN

Anak berkebutuhan khusus memiliki karakteristik yang berbeda dengan anak pada umumnya, yaitu memiliki keterbatasan fisik, emosi maupun mental (Sambira and Badiah 2018), menurut. Bahasa Yunani istilah autisme memiliki arti berdiri sendiri, arti tersebut ditujukan pada seseorang penyandang autisme yang seolah memiliki dunianya sendiri sehingga tidak mampu berkomunikasi dengan orang lain (Jaja 2014). Anak dengan Autisme biasa disebut ASD (*Autistic Spectrum Disorder*) yang merupakan gangguan perkembangan fungsi otak yang kompleks dan sangat bervariasi, gangguan ini dapat meliputi gangguan pada anak dalam hal cara berkomunikasi, berinteraksi sosial dan kemampuan berimajinasi (Diba and Ernawati 2015). Anak dengan gangguan autisme ini bukan berarti mereka tidak berhak untuk bersosialisasi atau berinteraksi dengan orang di lingkungan sekitarnya, seperti di sekolah, maupun di rumah. Kenyataan yang ada anak autisme dikategorikan dalam sekolah luar biasa (SLB), padahal pemerintah mulai menggabungkan anak kebutuhan khusus dengan anak normal lainnya (Apriyani, Pendidikan, and Biasa 2012).

Dalam buku penanganan dan pendidikan autis di YPAC bahwa sebelum tahun 1990 prevalensi ASD (*Autism Spectrum Disorder*) dialami oleh anak-anak usia dibawah 12 tahun dari 10.000 orang. Sedangkan, kondisi menjadi semakin meningkat empat kali berkisar 400.000 anak mengalami ASD, dan jumlah anak laki-laki lebih banyak daripada perempuan (4:1) (Maghfiroh and Rif'ati 2019). Pada tahun 2006 diperkirakan 1:100 kelahiran, sedangkan di tahun 2007 lebih dari 400.000 anak autisme di Indonesia (Ekawati and Wandansari 2012). Begitu juga di Amerika autisme empat kali lebih sering terjadi pada anak laki-laki dibandingkan anak perempuan. Data Center for Dease Control and Prevention (CDC, 2018) menyebutkan prevalensi penderita autise meningkat dari 1 per 150 pada tahun 2000 menjadi 1 per 59 saat tahun 2024. Indonesia memiliki jumlah penduduk 237,5 juta dengan laju pertumbuhan 1,14% sehingga dapat diperkirakan memiliki angka penderita ASD atau Autism Spectrum Disorder sebanyak 4 juta orang.

Menurut data dari kementerian pemberdayaan perempuan dan perlindungan anak bahwa untuk anak berkebutuhan khusus yang mengikuti pendidikan masih terbilang sangat rendah dan fasilitas sekolah masih sangat kurang layak dan tidak sesuai standar. Berkaitan dengan sekolah luar biasa yang belum bahkan tidak memenuhi standar sekolah luar biasa, menurut peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 33 Tahun 2008, dijelaskan tentang Standar Sarana Dan Prasarana Untuk Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB) (Adzara, 2016).

Pendidikan untuk anak penderita autisme harus dimulai sejak dini, yaitu pada saat sekolah taman kanak-kanak. Gangguan autisme ini lebih fokus pada perilaku sehingga penelitian ini lebih ditekankan pada kriteria konsep arsitektur perilaku pada desain sekolah taman kanak-kanak. Penyandang autisme umumnya sangat kurang dalam hal berinteraksi dan bersosialisasi dengan lingkungan sekitar, maka lingkungan sekolah taman kanak-kanak akan dibuat nyaman dan menghadirkan suasana ruang interaktif yang proses pembelajarannya dapat membentuk interaksi sosial terhadap lingkungannya. Kondisi anak penyandang autisme ini harus memiliki peranan dominan dari orang tua, yaitu dalam memberikan Pendidikan bagi kesembuhan anak autis tersebut (Jaja 2014). Sehingga, perlu dipilih sekolah taman kanak-kanak yang memenuhi kebutuhan anak penyandang autisme.

Penelitian yang telah dilakukan yaitu berkaitan dengan evaluasi kondisi ruang kelas yang berdasarkan perilaku anak kebutuhan khusus *down syndrome*, yang lebih pada penataan layout ruang kelas berdasarkan perilaku dan juga berdasarkan sarana perabot kursi dan meja. Penelitian juga dilakukan yaitu berkaitan dengan fasilitas terapi dan bakat untuk anak autis di Surabaya, yang lebih menekankan pada konsep dari mulai penataan *zoning* hingga elemen dalam detil di bangunan. Penelitian ini memang berfokus pada anak kebutuhan khusus, yaitu penyandang autisme. Penelitian ini lebih memfokuskan pada kriteria desain yang dapat diakomodasi dalam menciptakan ruang sosialisasi atau berinteraksi dalam proses pembelajaran di sekolah. Pembentukan kriteria desain tersebut disesuaikan dengan pendekatan arsitektur perilaku, yaitu yang menekankan pada karakteristik si pengguna (penyandang autisme) yaitu melalui karakteristik perilaku dan karakter anak Autis. Kriteria desain yang dihasilkan dapat menjadi solusi kriteria bagaimana sekolah inklusif untuk penyandang autisme dapat layak dan sesuai standar.

Tabel 1. perbandingan antara penelitian yang terdahulu dengan penelitian ini, yaitu :

No	Indikator Pembeda	Evaluasi Kondisi Ruang Kelas Berdasarkan Perilaku Anak Kebutuhan Khusus Down Syndrome (Adzara, 2016)	Taman Kanak-kanak Bagi Penyandang Autisme dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku
1	Objek Penelitian	Anak Berkebutuhan Khusus Down Syndrome	Anak Berkebutuhan Khusus Autisme
2	Fokus Penelitian	Layout ruang kelas berdasarkan perilaku dan juga berdasarkan sarana perabot kursi dan meja	lebih memfokuskan pada kriteria desain yang dapat diakomodasi dalam menciptakan ruang sosialisasi atau berinteraksi dalam proses pembelajaran di sekolah
3	Fasilitas Penelitian	fasilitas terapi dan bakat untuk anak autis di Surabaya, yang lebih menekankan pada konsep dari mulai penataan <i>zoning</i> hingga elemen dalam detil di bangunan	kriteria desain tersebut disesuaikan dengan pendekatan arsitektur perilaku, yaitu yang menekankan pada karakteristik si pengguna (penyandang autisme). Karakter anak Autis digunakan dalam menciptakan ruang yang dibutuhkan oleh pengguna. Karakteristik yang digunakan dalam penelitian ini lebih pada karakteristik perilaku dan karakter anak Autis

METODE

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kualitatif dengan tahap awal dilakukan pengumpulan data literatur, mengenai anak autisme, perilaku/karakteristik maupun fasilitas pendidikan yang dibutuhkan oleh anak penyandang autisme. Data literatur mengenai standar ruangan yang nantinya akan dijadikan patokan dalam mencari kriteria adalah Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2008 tentang Standar Sarana Dan Prasarana Untuk Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB). Data yang didapatkan kemudian di analisa yaitu dengan menyatukan bagian yang diperlukan seperti bagaimana cara anak autis berinteraksi dengan orang lain kemudian disandingkan standar ruang untuk sekolah luar biasa sehingga akan menghasilkan sintesa bagaimana penataan ruang yang aman dan nyaman bagi anak autis.

Pada metode ini hal pertama yang dilakukan adalah mengumpulkan dan menganalisis masalah seperti ketidakramahan desain taman kanak kanak bagi anak autis terhadap siswa, kemudian menyiapkan program rinci dan memperkirakannya kemudian mengumpulkan data yang ada seperti standar ruang bagi anak autis menurut peraturan pemerintah, kemudian mengidentifikasi dan menganalisis sub masalah dalam hal ini adalah perilaku siswa autis yang berbeda dengan

siswa pada umumnya. Lingkungan sekolah untuk anak kebutuhan khusus yaitu Autism, perlu diperhatikan dalam hal kenyamanan dan keamanan. Data kualitatif melalui studi literatur tersebut dapat menghasilkan kriteria desain yang dapat menjadi solusi desain dalam menjawab kebutuhan akan kelayakan dan standar sekolah taman kanak-kanak yang dibutuhkan oleh anak penyandang autisme.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Arsitektur perilaku merupakan pendekatan yang dilakukan dalam penelitian ini karena lebih kepada menyertakan pertimbangan perilaku dalam menciptakan sebuah desain. Penelitian ini yaitu mempertimbangkan karakteristik perilaku dari penyandang autisme. Menurut Agustina, dkk (2018) bahwa arsitektur terbentuk tidak lepas dari sebuah perilaku manusia, karena tujuan utama pendekatan arsitektur perilaku yaitu menciptakan ruang yang dapat memwadahi aktivitas manusia sebagai *user*. Arsitektur perilaku yang digunakan untuk sebuah pendekatan yaitu memiliki prinsip-prinsip sebagai berikut (Agustina, Purwantiasning, and Prayogi 2018) :

- a. Sebuah desain harus dapat dipahami oleh pengguna bangunan, selain itu dapat berkomunikasi dengan manusia dan lingkungan.
- b. Sebuah desain harus dapat memwadahi aktivitas pengguna dan dapat menciptakan kenyamanan dan menyenangkan secara fisik dan psikologis.

Beberapa data literatur yang didapatkan bahwa anak penyandang autisme memiliki perbedaan dalam hal cara belajarnya, anak autisme lebih menunjukkan kegagalan dalam membina interaksi sosial atau hubungan interpersonal dengan orang di sekitar atau lingkungannya (Jaja 2014). Kesulitan anak autisme tidak hanya terletak pada sulit interaksi sosial yaitu juga terletak pada sulitnya berkonsentrasi dan cenderung memiliki dunia sendiri. Cara berpikir anak autis cenderung dikendalikan oleh kebutuhan diri sendiri dalam menanggapi dunia dari stimulus penglihatan yang diterimanya, stimulus tersebut menyebabkan anak autis berfantasi sendiri dan asyik dengan dunianya sendiri.

Ruang yang dibutuhkan oleh anak penyandang autisme dapat terlihat dari karakteristik perilakunya yaitu susah berkonsentrasi dan terutama tidak dapat berinteraksi sosial dengan lingkungannya. Menurut (Jaja 2014) bahwa anak yang menyandang ASD (*autism spectrum disorder*) memiliki tiga gejala yang dapat dijadikan sebagai indikator dalam melihat karakteristik perilakunya, yaitu sebagai berikut :

1. Gangguan Komunikasi merupakan kecenderungan anak autisme dalam memiliki hambatan untuk mengekspresikan diri, sering mengikuti ucapan orang lain, bicara secara total, sulit melakukan tanya jawab.
2. Gangguan Perilaku merupakan suatu perilaku stereotip yang muncul berulang pada anak autisme seperti memutar benda berulang kali, berjalan jinjit, melompat-lompat, mengepakkan tangan, dan juga mengetukkan benda dengan benda lain.
3. Gangguan Interaksi merupakan ketidakmauan anak autisme untuk melakukan interaksi dengan anak-anak seusianya, karena merasa kehadiran orang lain merupakan pengganggu bagi dirinya, lebih senang menyendiri.

Beberapa karakter anak autis dapat memperlihatkan karakter ruang yang dibutuhkan, sehingga ruang yang diciptakan dapat memfasilitasi dalam edukasi bagi anak autis, sebagai berikut (Sriti Mayang Sari 2006):

1. Anak autis tidak ada kontak mata, sehingga ruang yang dibutuhkan adalah ruang yang dapat membuat anak autis memusatkan perhatian pada terapis.
2. Anak autis mengalami gangguan perilaku seperti melakukan kegiatan secara berulang-ulang (mengulang perkataan, melompat-lompat, terkikih-kikih sendiri, memutar-mutar objek, tidak

suka akan hal baru dan masih banyak lagi), sehingga ruang yang dibutuhkan adalah ruang yang aman, nyaman, sederhana dan kedap suara. Agar tidak mengganggu anak yang lainnya.

3. Anak autis cenderung tidak suka bergaul dengan anak lain, terkadang menunjukkan sikap tantrum (menangis histeris tanpa alasan yang jelas), sehingga memerlukan ruang yang akrab, nyaman, kedap suara, dan aman.
4. Anak autis tidak memiliki rasa takut sehingga memerlukan ruang yang aman dalam arti penggunaan bentuk, material dari perabot maupun pengaturan interior ruang tersebut.

Ruang yang diperlukan untuk anak penyandang autisme dan juga didasarkan oleh peraturan Menteri Pendidikan nasional RI nomor 33 tahun 2008 (Muslikh, 2008) yaitu sebagai berikut :

1. Jumlah minimum ruang kelas sama dengan banyak rombongan belajar.
2. Kapasitas maksimum ruang kelas adalah 5 peserta didik untuk ruang kelas SDLB dan 8 peserta didik untuk ruang kelas SMPLB dan SMALB.
3. Rasio minimum luas ruang kelas adalah 3 m² /peserta didik. Untuk rombongan belajar dengan peserta didik kurang dari 5 orang, luas minimum ruang kelas adalah 15 m².
4. Lebar minimum ruang kelas adalah 3 m.
5. Ruang kelas memiliki jendela yang memungkinkan pencahayaan yang memadai untuk membaca buku dan untuk memberikan pandangan ke luar ruangan.
6. Ruang kelas memiliki pintu yang memadai agar peserta didik dan guru dapat segera keluar ruangan jika terjadi bahaya, dan dapat dikunci dengan baik saat tidak digunakan.
7. Salah satu dinding ruang kelas dapat berupa dinding semi permanen agar pada suatu saat dua ruang kelas yang bersebelahan dapat digabung menjadi satu ruangan.
8. Dalam satu ruang kelas terdapat 2 pengawas untuk mengawasi maksimal 4 peserta didik

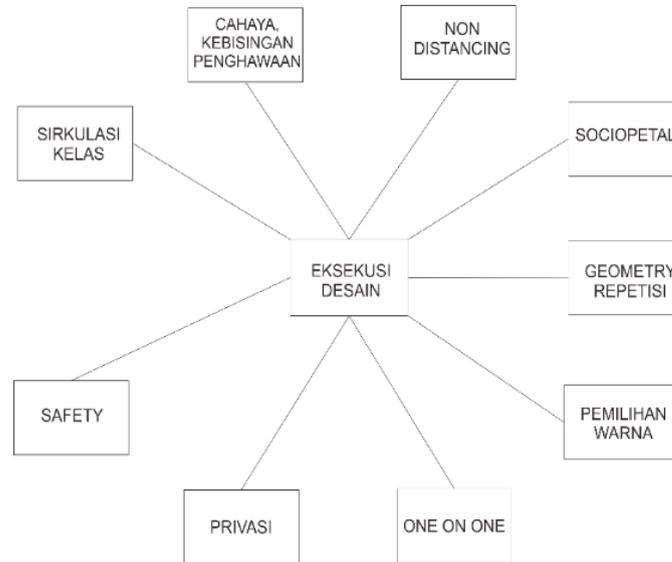
Berdasarkan standar ruang yang telah ditetapkan oleh pemerintah dan juga mengenal karakter anak autis, maka dapat diciptakan ruang dengan peletakkan kursi dan meja berada pada bagian tengah ruangan, Sedangkan posisi pengawas berada berseberangan arah meja dan 4 peserta didik berada di antara pengawas. Peletakkan tersebut bertujuan agar anak autis dapat fokus ke pengawas dan begitu sebaliknya. Didalam ruang kelas juga tidak terlalu banyak ornamen maupun perabot dikarenakan karakteristik anak autis yang susah untuk berkonsentrasi, suka memutar-mutar objek, suka membentur-benturkan suatu objek dengan objek yang lainnya, suka melompat-lompat. Sehingga, jika ruangan banyak perabot maka akan tidak nyaman dan berbahaya untuk anak-anak.



Gambar 1. Desain Ruang Belajar untuk Anak Autis
Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)

Keterbatasan pada anak penyandang autisme yaitu interaksi sosial terhadap lingkungan, sehingga tidak mampu dalam menjalin hubungan interpersonal dengan baik. Karakteristik perilaku yang juga dialami oleh anak penyandang autisme yaitu kontak mata sangat kurang, ekspresi muka kurang hidup, gerak-gerik yang tertuju, menangis atau tertawa tanpa sebab, cenderung menyendiri, kurang bersosialisasi, dan beradaptasi dengan lingkungan (Asrizal 2016). Oleh karena itu, taman kanak-kanak untuk penyandang autisme diperlukan sebuah ruangan yang nyaman dan aman bagi proses pembelajaran anak autis. Berdasarkan analisa perilaku anak autis yang

didapatkan eksekusi desain yang dapat dijadikan sebagai aspek yang diperhatikan untuk mendesain sebuah taman kanak-kanak penyandang autisme. Menurut Clare L.Vogel (dalam Muljadi Jessica 2016) analisa perilaku tersebut yaitu :



Gambar 2. Eksekusi Desain
Sumber: Clare L.Vogel2008 dalam Muljadi Jessica, 2016

Eksekusi Desain yang dibutuhkan oleh anak-anak Autis, yaitu banyak hal yang diperlukan dikarenakan segala aspek detail sangat diperhatikan sebab dapat mempengaruhi perilaku dari anak Autis, seperti berikut ini :

1. Ruang *Sosiopetal* dan *non distancing* : merupakan suatu ruang yang dapat menciptakan keakraban, kedekatan, dan memfasilitasi interaksi sosial. Hal ini dikarenakan karakter anak autis yang mau diubah adalah kekurangan dalam hal berinteraksi sosial dengan anak-anak seusianya.
2. Safety : anak penyandang Autis memiliki gangguan perilaku, kebiasaan yang tidak wajar dilakukan oleh anak-anak seusianya. Perilaku yang dilakukan biasanya membuat pola tertentu yaitu suka melompat-lompat, memutar-mutar objek, dan masih ada hal lain. Perilaku yang demikian harus diperhatikan dari segi ruangan jangan sampai membahayakan anak-anak.
3. Pemilihan Warna : dikarenakan anak Autis seringkali terganggu akan sesuatu hal, sehingga tidak dapat konsentrasi maka pencahayaan dibuat merata, tidak langsung, lampu berwarna *cool white* dan lampu *ceiling* diletakkan diatas meja perabot agar anak menjadi fokus (Indina, Handajan, and Laksmiwati 2014).
4. Geometri Repetisi : bentuk geometri sangat bagus untuk membantu perkembangan kognitif anak-anak penyandang Autis dalam mengenal bentuk
5. Sirkulasi Kelas : sirkulasi yang dapat diwujudkan supaya komunikasi antara pengawas dengan anak penyandang Autis agar tercipta dengan baik yaitu menggunakan sirkulasi secara radial. Sirkulasi kelas akan dibentuk dengan memiliki jalan-jalan lurus yang berkembang dari atau berhenti pada sebuah pusat (Astuti 2019).

6. Privasi : Anak Autis memerlukan tempat menyendiri, karena dia butuh tempat nyamannya untuk sesaat dalam melakukan kegiatan yang disenanginya tanpa ada gangguan dari orang lain.
7. One On One : dikarenakan anak Autis memiliki kesusahan untuk konsentrasi sehingga, pengaturan kelas maupun meja digunakan sistem One On One. Sehingga, anak dapat fokus hanya pada pengawasannya yang ada di depannya.
8. Cahaya, kebisingan, penghawaan : Efek cahaya maupun penghawaan yang diterapkan dalam konsep sebuah ruang untuk anak Autis hanya terfokus pada bagaimana menghasilkan ruang yang aman, nyaman dan dapat meningkatkan kemampuan konsentrasi. Sehingga, efek cahaya yang diperlukan adalah yang terang, lembut hangat, tenang, tidak menyheramkan. Sedangkan penghawaan diperlukan ruangan yang nyaman tidak membuat gerah, dapat dengan menggunakan penghawaan buatan yaitu AC, tetapi yang terpenting adalah dapat mencegah debu. Karena anak Autis sangat sensitif terhadap debu. Jika diperlukan penghawaan alami maka dapat menggunakan *cross ventilation* untuk mengatur sirkulasi udara dalam ruangan (Sriti Mayang Sari 2006).

Ruang personal menurut Robert Sommer tersebut dapat melengkapi informasi bagi seorang arsitek agar dapat lebih peka terhadap kebutuhan ruang para pengguna. Peran suatu ruang personal terhadap desain arsitektur dapat dibagi menjadi dua, yaitu (Laurens 2004) :

1. Ruang *Sosioptetal*

Sebuah ruang yang penataannya berguna untuk desain arsitektur yang mampu memfasilitasi interaksi sosial. Selain tata perabot juga pembentukan ruang dapat berperan dalam keberhasilan membentuk ruang sosioptetal.

2. Ruang *Sociofugal*

Sebuah ruang yang penataannya berguna untuk desain arsitektur yang mampu mengurangi interaksi sosial.

Jika dilihat dari kesulitan anak autis yang mengalami kesulitan untuk berinteraksi sosial, maka bentuk penataan ruang yang bersifat *sosioptetal* yang diperlukan anak autis. Organisasi ruang yang radial yang terpusat di tengah dan memiliki arah linier dapat memusatkan perhatian si pengajar terhadap masing-masing anak autis. Ruang bersifat *sosioptetal* dan memiliki organisasi ruang yang radial ini akan berbentuk lebih teratur dan menjadi titik pusat yang menyambungkan linier sudut pandang guru kepada muridnya. Sehingga, lebih intensif dalam memperhatikan tiap anaknya. karena ruang bermain merupakan ruang yang banyak dituju oleh anak-anak ketika jam istirahat. Hal tersebut sejalan dengan konsep *sosioptetal* yaitu ruangan yang menarik keberadaan orang untuk bersama atau berfungsi sebagai ruang publik.

Sekolah Taman Kanak-kanak ini juga diperlukan sebuah ruang personal (*personal space*) yang cenderung memiliki batas ruang pribadi dan nilai privasi tinggi. Ruang personal menurut Robert Sommer dalam (Fitria 2018) memiliki beberapa aspek yaitu sebagai berikut:

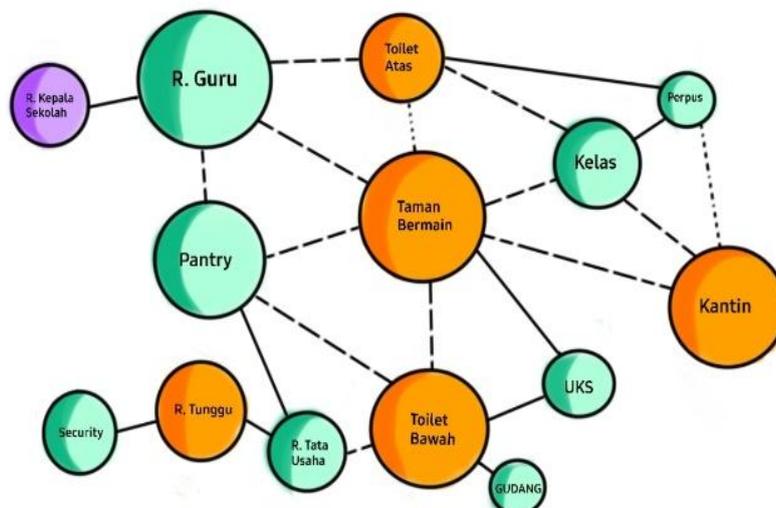
1. *A Personal, portable territory* merupakan sebuah ruang yang berada di area control dari personal tersebut. Hanya beberapa orang tertentu yang diperbolehkan masuk pada area personal tersebut.
2. *A Spacing mechanism* merupakan sebuah pengaturan ruang sebagai Batasan jarak antar individu yang berlangsung secara natural. Jika antara satu individu dengan kelompok individu lainnya secara otomatis dapat mengatur jaraknya diantara mereka.
3. *A Communication Channel* merupakan sebuah tingkat *personal space* yang memiliki kualitas ruang yang bergradasi dan sudah memiliki komunikasi secara verbal dan nonverbal.

Jika berdasarkan pembagian aspek ruang personal menurut Robert Sommer (dalam Fitria 2018) maka anak penyandang autisme memerlukan *a personal, portable territory* dikarenakan anak autisme memiliki karakteristik perilaku yaitu asyik dengan dunianya sendiri, dan stimulus yang ada di lingkungannya cenderung tidak diperhatikan sehingga muncul kesulitan untuk berkonsentrasi dan juga sulit berinteraksi sosial dengan orang lain.

Ruang personal yang dikemukakan oleh Robert Sommer dalam (Fitria 2018) dapat dilengkapi pula dengan adanya pembagian zoning, yaitu yang merupakan penempatan ruang didasari dari sifat tiap ruangnya. Pembagian zoning tersebut dapat memperlihatkan bahwa tiap ruang memiliki sifat masing-masing, dan dapat ditentukan ruang tersebut dapat diakses oleh siapa saja. Pembagian ruang dibagi menjadi 3 jenis antara lain : zona publik, zona privat, dan zona semi privat (Laurens 2004), sebagai berikut :

- Zona Publik yaitu lebih bersifat umum, suatu area yang diakses oleh semua orang tanpa ada batasannya.
- Zona Semi private yaitu area yang merupakan perantara antara area public dan privat, yang mengakses harus memiliki ijin menggunakan area tersebut.
- Zona Privat yaitu area yang diciptakan untuk menyendiri atau konsentrasi di ruang public.

Berdasarkan pembagian zona tersebut, konsep organisasi ruang pada taman kanak-kanak untuk penyandang Autis dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3. Organisasi Ruang
Sumber: Analisa Pribadi, 2021

Keterangan:

- Warna Orange : Area Umum / Publik
- Warna Hijau Tosca : Area Semi Privat
- Warna Ungu : Area Privat
- Garis Lurus : menggambarkan letak yang berdekatan
- Garis *Dash* (Putus-putus) : menggambarkan letak yang agak jauh sedikit
- Garis Dot (titik-titik) : menggambarkan letak yang berjauhan

Beberapa Ruang pembagiannya berdasarkan sifat dan fungsi yang digambarkan dalam organisasi ruang, dapat diperjelas melalui tabel berikut ini :

Tabel 2. Pembagian Organisasi Ruang berdasarkan Sifat Ruang

No	Nama Ruang	Sifat Ruang	Lokasi Area
1	Ruang Guru	Area Semi Privat	Berdekatan dengan ruang kepala sekolah
2	Ruang Tata Usaha	Area Semi Privat	Berdekatan dengan ruang tunggu dan Pantry, dan agak sedikit jauh dengan Toilet Bawah
3	Ruang Kepala Sekolah	Area Privat	Berdekatan dengan ruang Guru
4	Ruang Tunggu	Area Umum/ Publik	Berdekatan dengan ruang Security dan Ruang Tata Usaha
5	Kelas	Area Semi Privat	Berdekatan dengan Perpustakaan, agak berjauhan dengan Kantin, Toilet Atas, dan Taman bermain
6	Perpustakaan	Area Semi Privat	Berdekatan dengan toilet Atas dan Kelas, dan letaknya jauh dengan kantin
7	UKS	Area Semi Privat	Berdekatan dengan Toilet Bawah dan taman bermain
8	Gudang	Area Semi Privat	Berdekatan dengan Toilet Bawah
9	Pantry	Area Semi Privat	Berdekatan dengan ruang tata usaha, tetapi berjauhan dengan ruang guru, taman bermain, dan toilet bawah
10	Taman Bermain	Area Umum/ Publik	Agak berjauhan dengan toilet bawah, pantry, ruang guru, kelas, kantin. Dan letaknya sangat jauh dengan toilet atas. Tetapi berdekatan dengan UKS
11	Toilet Atas / Bawah	Area Umum/ Publik	Letak dekat dengan UKS, Gudang dan Perpustakaan
12	Security	Area Semi Privat	Berdekatan dengan ruang tunggu

Berdasarkan pendekatan arsitektur perilaku dan didukung oleh Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2008 tentang Standar Sarana Dan Prasarana Untuk Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB), sehingga didapatkan beberapa point yang dapat diterapkan dalam mendesain sebuah sekolah taman kanak-kanak bagi penyandang autisme yaitu sebagai berikut :

- a. Pada ruang bermain aplikasi pada dinding dibuat lebih menarik dengan ornamen/bentuk benda yang unik. Hal ini bertujuan agar siswa mampu mengembangkan serta melatih imajinasinya.
- b. Pada ruang belajar, dinding dan furniture tidak memiliki corak/polos. Hal tersebut bertujuan agar perhatian anak tidak teralihkan oleh corak / motif dinding tersebut yang menyebabkan siswa tidak berkonsentrasi pada pelajaran.
- c. Pada ruang bermain dilengkapi dengan permainan yang menunjang, serta aman bagi anak.
- d. Semua benda dianjurkan memiliki ujung tumpul, untuk mengantisipasi benturan yang berpotensi melukai siswa mengingat beberapa karakteristik siswa yang hiperaktif. Menggunakan *material soft floor, rubber flooring dan wall padding* merupakan langkah pemilihan material yang aman bagi anak.
- e. Organisasi ruang berbentuk radial dan bentuk setting ruang bersifat *sosio-petal*, agar konsentrasi guru dapat lebih terpusat kepada tiap anak, begitu juga sebaliknya.

KESIMPULAN

Lingkungan memiliki pengaruh yang cukup besar dalam perkembangan anak, untuk itu lingkungan diharapkan memiliki dampak positif bagi perkembangan anak. Untuk menciptakan lingkungan yang memiliki dampak positif bagi perkembangan anak tentu perlu didukung dengan desain sekolah yang sesuai standar dan layak bagi tumbuh kembang anak.

Desain sekolah taman kanak-kanak bagi penyandang autisme harus mengikuti standar peraturan pemerintah untuk komposisi pada ruangnya, sedangkan untuk tata dan pola ruang menggunakan organisasi ruang radial, guna menyatukan satu dengan yang lain sehingga anak dapat berlatih berinteraksi dengan sesama. Pola radial tidak hanya diterapkan pada pola antar ruang tetapi juga pada pola penataan ruang agar anak dan guru dapat berinteraksi dengan baik saat proses belajar mengajar. Penggunaan bahan dan material juga perlu diperhatikan yaitu dengan pemilihan bahan yang lembut atau tidak memiliki ujung tajam untuk mengurangi potensi cedera saat terjadi benturan. Organisasi ruang untuk taman kanak-kanak dapat dibentuk dengan memperhatikan karakter anak, karakter perilaku maupun sifat dari masing-masing ruang, sehingga dapat membentuk ruang yang sesuai dengan kebutuhan pengguna (*user*).

DAFTAR REFERENSI

- Agustina, Yoyok, Ari Widyati Purwantiasning, and Lutfi Prayogi. 2018. "Penerapan Konsep Arsitektur Perilaku Pada Penataan Kawasan Zona 4 Pekojan Kota Tua Jakarta." *Jurnal Arsitektur Purwarupa*.
- Apriyani, Nita, Jurusan Pendidikan, and Luar Biasa. 2012. "Pelayanan Pendidikan Anak Dengan Gangguan Autisme Di Sekolah Dasar Islam Fitrah Al-Fikri." *JPK : Jurnal Pendidikan Khusus*.
- Asrizal. 2016. "Penanganan Anak Autis Dalam Interaksi Sosial." *Jurnal PKS*.
- Astuti, Anggi Dwi. 2019. "Kajian Furniture Pada Interior Ruang Kelas Penyandang Autis." *Narada : Jurnal Desain Dan Seni*. <https://doi.org/10.22441/narada.2019.v6.i2.002>.
- Diba, Nur Farra, and Atie Ernawati. 2015. "Autism Care Center Dengan Pendekatan Behaviour Architecture Di Jakarta Timur." *Faktor Exacta*.
- Ekawati, Yeanny, and Yustina Yettie Wandansari. 2012. "Perkembangan Interaksi Sosial Anak Autis Di Sekolah Inklusi: Ditinjau Dari Perspektif Ibu." *Experientia: Jurnal Psikologi Indonesia*.
- Fitria, Tika Ainunnisa. 2018. "Pengaruh Setting Ruang Terhadap Perilaku Pengguna Dengan Pendekatan Behavioral Mapping." *Jurnal Arsitektur Dan Perencanaan (JUARA)*. <https://doi.org/10.31101/juara.v1i2.775>.
- Indina, Gheista, Rinawati P Handajan, and Triandi Laksmiwati. 2014. "Penerapan Warna Dan Cahaya Pada Interior Ruang Terapi Dasar Dengan Pendekatan Visual Anak Autis." *Student Journal Universitas Brawijaya*.
- Jaja, Suteja. 2014. "Bentuk Dan Metode Terapi Terhadap Anak Autisme Akibat Bentuk Perilaku Sosial." *Jurnal Edueksos*.
- Laurens, Joyce Marcella. 2004. "Arsitektur Dan Perilaku Manusia." In *Arsitektur Dan Perilaku Manusia*.
- Maghfiroh, Virgin Suciyaniti, and Mas Ian Rif'ati. 2019. "Psikoedukasi Autisme (Autism Spectrum Disorder)." *ResearchGate*.
- Sambira, and Lutfi Isni Badiah. 2018. "Karakteristik Dan Kebutuhan Anak Berkebutuhan Khusus." *Karakteristik Dan Kebutuhan Anak Berkebutuhan Khusus*.
- Sriti Mayang Sari. 2006. "KONSEP DESAIN PARTISIPASI DALAM DESAIN INTERIOR RUANG TERAPI PERILAKU ANAK AUTIS." *Dimensi Interior*.
- Muljadi, Jessica, dan Canadarma, Wanda. 2016. "Fasilitas Terapi dan Sekolah bagi Penyandang Autisme di Surabaya". *Jurnal eDIMENSI Arsitektur*. Vol. IV. No. 2. Hal. 521-528. UK.Petra.
- Musliikh, 2008. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI nomor 33 tahun 2008. diambil dari URL : https://simpuh.kemenag.go.id/regulasi/permendiknas_33_08.pdf pada tanggal 2 juli 2021, jam 12.55 WIB