

PUSAT AUTISME DI MANADO Arsitektur Perilaku (Ruang Personal)

Christie S. A. Rorah¹
Cynthia E. V. Wuisang²
Ricky M. S. Lakat³

ABSTRAK

Anak adalah pemberian Tuhan. Anak adalah tunas, potensi, dan generasi muda penerus cita-cita perjuangan bangsa, memiliki peran strategis dan mempunyai ciri dan sifat khusus yang menjamin kelangsungan eksistensi bangsa dan negara pada masa depan. Anak adalah orang yang mempunyai pikiran, perasaan, sikap dan minat dengan segala keterbatasan serta merupakan makhluk yang membutuhkan pemeliharaan, kasih sayang dan tempat bagi perkembangannya. Semua anak terlahir dengan keadaan normal, tetapi ada beberapa anak yang terlahir dengan kebutuhan khusus salah satunya adalah anak autis.

Menelusuri tingkat autisme di seluruh dunia memiliki banyak tantangan. Ini karena banyak negara tidak mendapatkan atau melaporkan tingkat autisme mereka. Juga tidak ada kriteria spesifik dan seragam untuk menilai autisme. Bahkan jika ada, ada banyak negara yang tidak memiliki sumber daya untuk melakukan penilaian. Perancangan menggunakan pendekatan arsitektur perilaku yaitu ruang personal. Bangunan ini diharapkan dapat menjadi bangunan yang tepat untuk sekolah, pusat terapi dan bangunan autis lainnya. Diharapkan Pusat Autisme ini dapat memaksimalkan segala bentuk kebutuhan dan fasilitas penyembuhan yang berguna untuk anak autis. Karena anak autis juga adalah manusia yang membutuhkan hak untuk mendapatkan keamanan dan kenyamanan.

Kata kunci: Anak, Autis, Ruang Personal, Perancangan, Manado

1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Autisme didefinisikan oleh serangkaian perilaku tertentu yang memengaruhi kemampuan seseorang untuk berinteraksi dan berkomunikasi dengan orang lain. Ada berbagai tingkat autisme, tetapi beberapa perilaku umum yang terkait dengan kecacatan ini meliputi keterampilan motorik yang buruk, keterlambatan bicara, kesulitan dengan keterampilan seperti penalaran, dan minat yang sangat sempit. Prevalensi autisme di dunia semakin lama semakin meningkat. Hingga sebelum tahun 2000, prevalensi autisme 2-5 sampai dengan 15-20 per 1.000 kelahiran, 1-2 per 1.000 penduduk dunia.

Di Indonesia tidak ada data yang pasti. Merujuk pada *Incidence dan Prevalence ASD (Autism Spectrum Disorder)*, terdapat 2 kasus baru per 1000 penduduk per tahun serta 10 kasus per 1000 penduduk (BMJ, 1997). Untuk di Manado sendiri, data anak autis masih digabungkan dengan angka statistik untuk cacat secara keseluruhan sehingga tidak ada data yang spesifik mengenai berapa jumlah anak autis yang ada di Manado.

Berdasarkan uraian diatas, perhatian terhadap anak autis di luar negeri cukup baik hal ini dibuktikan dengan datanya yang cukup lengkap, sementara di Indonesia khususnya di Manado, belum mendapatkan perhatian. Hal ini menarik untuk dikaji yaitu dengan memperhatikan kebutuhan kebutuhan anak-anak autis tersebut. Bangunan ini diharapkan dapat menjadi bangunan yang tepat yaitu pusat Pendidikan informal, pusat terapi, pusat konsultasi diagnostik dan pusat pengembangan anak untuk anak-anak autis.

1.2. Maksud dan Tujuan

Membuat proses desain untuk objek Pusat Autisme yang berkarakter Arsitektur Perilaku, membuat konsep desain objek Pusat Autisme yang berkarakter Arsitektur Perilaku, dan dapat mentransformasikan konsep Arsitektur Perilaku pada objek Pusat Autisme.

1.3. Rumusan Masalah

- 1) Bagaimana proses desain untuk objek Pusat Autisme yang berkarakter Arsitektur Perilaku?
- 2) Bagaimana konsep desain objek Pusat Autisme yang berkarakter Arsitektur Perilaku?
- 3) Bagaimana mentransformasikan konsep Arsitektur Perilaku pada objek Pusat Autisme?

¹ Mahasiswa S1 Arsitektur UNSRAT

² Staf Dosen Pengajar Arsitektur UNSRAT

³ Staf Dosen Pengajar Arsitektur UNSRAT

2. METODE PERANCANGAN

2.1. Pendekatan Perancangan

Pendekatan perancangan yang dilakukan yaitu pendekatan tipologi bertujuan untuk lebih mengenal objek Pusat Autisme, untuk memahami kebutuhan-kebutuhan objek secara dapat menciptakan ruang-ruang yang dapat dimaksimalkan untuk anak-anak penyandang autisme dengan baik, pendekatan tematik untuk lebih memahami tema ruang personal yang akan digunakan pada objek, sehingga tema dapat diimplikasikan pada objek dengan baik, dan pendekatan lokasi yaitu berupa mencari tapak yang sesuai dengan objek Pusat Autisme, dan sesuai dengan kebutuhan objek berdasarkan pada Peraturan pemerintah yang sesuai seperti RTRW serta melakukan suatu analisis tapak dan analisis dampak lingkungan, sehingga dapat menciptakan objek yang sesuai dengan keadaan lingkungan sekitar.

2.2. Proses Perancangan

Proses perancangan yang dipilih adalah proses desain dari Jon Lang. Proses pengambilan keputusan terdiri dari beberapa fase yang dapat dikarakterisasi yaitu *Intelligence Phase, Design Phase, Choice Phase, Implementation Phase, Post Implementation evaluation phase*.

2.3. Strategi Perancangan

Strategi perancangan yang digunakan yaitu melalui metode proses desain menurut Jon Lang yang terdiri dari lima aspek, kemudian pada bagian tapak nantinya akan dianalisis menggunakan metode analisis tapak menurut Edward T. White. Selanjutnya dalam proses desainnya Horst Rittel, terdapat dua aktivitas yaitu pengembangan varietas yang proses desainnya memiliki banyak alternatif berupa permasalahan dan solusinya dan Reduksi varietas yaitu mengevaluasi performa dari permasalahan dan solusinya dan melakukan seleksi dari alternatif yang terbaik. (*Revealing Architectural Design. Methods, Frameworks and Tools*)

3. KAJIAN OBJEK PERANCANGAN

3.1. Objek Rancangan

Pusat Autisme adalah bangunan atau tempat untuk anak autisme dalam hal mendapatkan pendidikan, penyembuhan dan fasilitas yang sesuai yang berbeda dengan anak-anak lainnya, Pusat Autisme terdiri dari bangunan yang memiliki banyak fungsi yaitu Pusat Pendidikan Informal, Pusat Terapi, Pusat Konsultasi dan Diagnostik, dan Pusat Pengembangan Anak yang menunjang aktivitas anak autisme bahkan orang tua atau masyarakat yang ingin mengenal lebih jauh tentang autisme.

)] **Prospek**

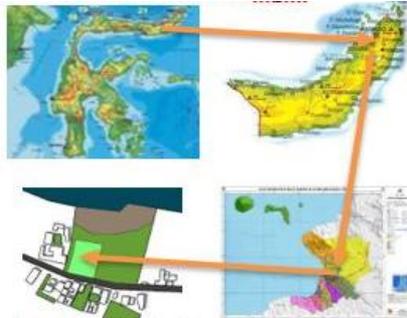
Menurut data Badan Pusat Statistik dalam Manado Dalam Angka tahun 2019 di perlihatkan Tabel Banyaknya Sekolah Tahun 2017-2018 bahwa telah ada sebanyak 7 Sekolah Luar Biasa yang tersedia di kota Manado. Faktanya dari semua SLB tersebut adalah SLB yang menerima semua penyandang cacat. Untuk sekolah khusus anak autisme lebih baik apabila dibedakan dan dipisahkan dengan SLB lainnya. Jadi, objek Pusat Autis ini sangat dibutuhkan untuk anak autisme agar pembelajaran lebih maksimal.

)] **Fisibilitas**

Salah satu faktor yang memungkinkan direalisasikan objek ini adalah faktor kondisi lokasi. Lokasi pembangunan objek rancangan yaitu di kota Manado. Lokasi pembangunan di kota Manado layak untuk dibangun sebuah bangunan pendidikan dan sosial sesuai dengan arahan zoning dari RTRW kota Manado.. Lokasi tapak untuk menghadirkan objek Pusat Autis sesuai dengan salah satu aturan dari 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)

3.2. Lokasi dan Tapak

Lokasi yang ditentukan sebagai lokasi perancangan objek berada pada Jln. Wolter Monginsidi, Malalayang, Manado yang telah ditentukan dengan alasan karena dekat dengan Rumah sakit, yaitu RSUP Prof. dr. R. D. Kandou Manado. Menurut RTRW kota Manado lokasi dapat dibangun bangunan Pendidikan. Infrastruktur yang mendukung, potensi tapak mendukung. Luas Tapak 12,321m²



Gambar 1. Lokasi Makro Tapak
Sumber: Peta Kota Manado, Google Image

4. Tema Perancangan

4.1. Asosiasi Logis

Objek ini diberi tema Ruang Personal dalam Arsitektur Perilaku. Tema ini diambil karena sesuai dengan objek yang akan dibangun, Dimana anak autis membutuhkan cara pembelajaran yang berbeda dengan anak-anak pada umumnya. Dikarenakan sifat anak autis yang berbeda dengan anak pada umumnya maka objek ini diberi tema tersebut agar dalam proses pembelajaran dan penyembuhan, anak autis tetap dalam keadaan yang tidak mengganggu ruang personalnya.

4.2. Kajian Tema

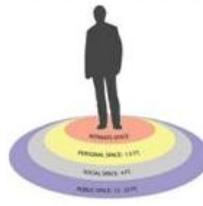
Istilah Ruang Personal pertama kali digunakan oleh Katz pada tahun 1973 dan bukan merupakan sesuatu yang unik dalam istilah psikologi, karna istilah ini juga dipakai dalam bidang biologi, antropologi dan arsitektur. Ruang personal adalah batas-batas yang tidak jelas antara seseorang dengan orang lain. Ruang personal sesungguhnya berdekatan dengan diri sendiri. Pengaturan ruang personal merupakan proses dinamis yang memungkinkan diri kita keluar darinya sebagai suatu perubahan situasi. Goffman (dalam Altman, 1975) mengemukakan Ketika seseorang melanggar ruang personal orang lain, maka dapat berakibat kecemasan, stres, dan bahkan perkelahian. Ruang personal berhubungan secara langsung dengan jarak-jarak antar manusia.

Berbagai konsep interaksi manusia-lingkungan diperiksa relatif terhadap desain ruang untuk orang dengan autisme. Yaitu termasuk teritorial, ruang pribadi, privasi, crowding, dan stres. Fokus ini didasarkan pada premis bahwa kemampuan untuk memiliki privasi dan mengendalikan ruang seseorang merupakan bagian integral dari kesejahteraan seseorang.

Di antara keempat jenis wilayah, ruang personal adalah wilayah yang dibawa manusia sendiri dan tidak terkait dengan tempat fisik tertentu. Robert Sommer (1969) menyebut ruang personal sebagai wilayah portabel yang dimiliki dan dibawa oleh setiap manusia ke mana pun ia pergi. Edward T. Hall (1966), dalam bukunya "Theories of Proxemics," menjelaskan bahwa ruang personal dipengaruhi oleh nilai-nilai sosial dan budaya. Selain itu, ia "meneliti jarak atau jarak yang secara alami kita tempatkan antara diri kita dan orang lain dalam situasi yang berbeda." Hall (1966) mendefinisikan empat zona dasar jarak interpersonal termasuk:

1. Jarak intim: kurang dari 6 inci hingga 18 inci
2. Jarak pribadi untuk interaksi di antara teman baik atau anggota keluarga: 1,5 hingga 4 kaki
3. Jarak sosial untuk interaksi di antara kenalan: 4 hingga 7 kaki hingga 12 kaki
4. Jarak publik digunakan untuk berbicara di depan umum: 12 hingga 25 kaki hingga 25 kaki atau lebih.

Zona ruang personal ini mungkin berbeda di antara individu dengan ASD (Autism Spectrum Disorder) dan dengan anak-anak pada umumnya. Anak-anak mungkin tidak mulai mengembangkan batas-batas tubuh sampai usia tiga atau empat tahun. Biasanya, ruang pribadi tumbuh seperti halnya seorang anak. Ruang personal sebagai batas tak kasat mata di mana penyusup tidak diizinkan. (Sommer, 1969)



Gambar 2. Hall's Theories of Proxemics
Sumber: *Designing For Autism Spectrum Disorder*

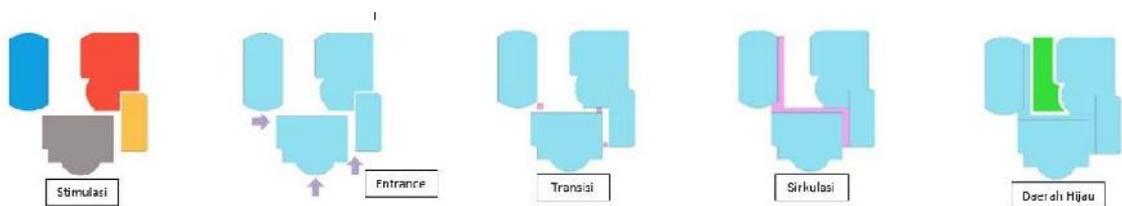
Gelembung ini, bagaimanapun, fleksibel dan berbeda tergantung pada situasinya. Ruang personal dan ruang intim mungkin lebih besar untuk individu pada spektrum. Seringkali, individu dengan ASD (Autism Spectrum Disorder) yang memiliki kepekaan sentuhan rasa takut datang dalam kontak fisik dengan orang lain dan mungkin memerlukan lebih banyak ruang personal daripada yang lain. Demikian pula, defisit sosial dan komunikasi yang terkait dengan ASD (Autism Spectrum Disorder) sering memastikan bahwa individu pada spektrum tidak belajar jarak yang sesuai untuk menjaga dari orang lain atau kapan dan bagaimana aman untuk menyentuh orang lain. (Hall 1966)

Banyak individu pada spektrum menghindari interaksi sosial dengan orang lain. Untuk orang dengan ASD, interaksi manusia dapat menjadi menantang karena individu pada spektrum tidak dapat mengenali bahwa orang memiliki pemikiran dan ide yang berbeda dari mereka sendiri, sebuah ide yang dikenal sebagai kurang memiliki Teori Pikiran Perilaku manusia, oleh karena itu, perilaku manusia sangat luar biasa dan sulit diprediksi. Kebanyakan individu dengan ASD lebih suka interaksi dengan benda mati, karena perilakunya mudah dipahami dan sepenuhnya dapat diprediksi. Pada Gambar (Hall's Theories of Proxemics), menggambarkan ruang sosial yang lebih kecil untuk individu dengan ASD daripada untuk individu lainnya.

Hall (1966) meneliti jarak yang dijaga orang dari satu sama lain dan lingkungannya sambil melakukan berbagai kegiatan seperti bercakap-cakap, menyapa, dan bentuk wacana manusia lainnya. Selain itu, Hall mengusulkan bahwa budaya yang berbeda memiliki persyaratan ruang pribadi yang berbeda. Hall (1966) mengidentifikasi persepsi seseorang tentang lingkungannya sebagai berbagai persepsi ruang — ruang termal, ruang taktil, ruang penciuman, ruang pendengaran, dan ruang visual — yang semuanya terkait dengan kategori sensitivitas indra yang diketahui dimiliki oleh penderita autisme.

5. KONSEP PERANCANGAN

5.1. Konsep Implementasi Tematik

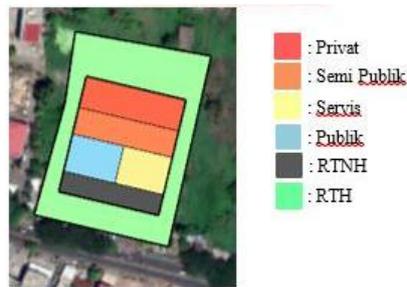


Gambar 3. Konsep Bentuk Tematik

Ketika merancang untuk sekelompok siswa dengan tantangan sensorik terutama pada mereka yang menderita autisme, pengorganisasian fungsi-fungsi dalam bangunan yang berkaitan dengan satu sama lain adalah sangat penting. Organisasi fungsional ini, atau zonasi, memiliki dampak besar pada kenyamanan pengguna dan transisi antara ruang perlu dirancang untuk memungkinkan pengguna untuk mengenali ketika mereka bergerak dari satu zona ke yang lain. Bangunan ditata sesuai dengan kualitas sensorik ruang dan berbeda dengan program fungsional konvensional.

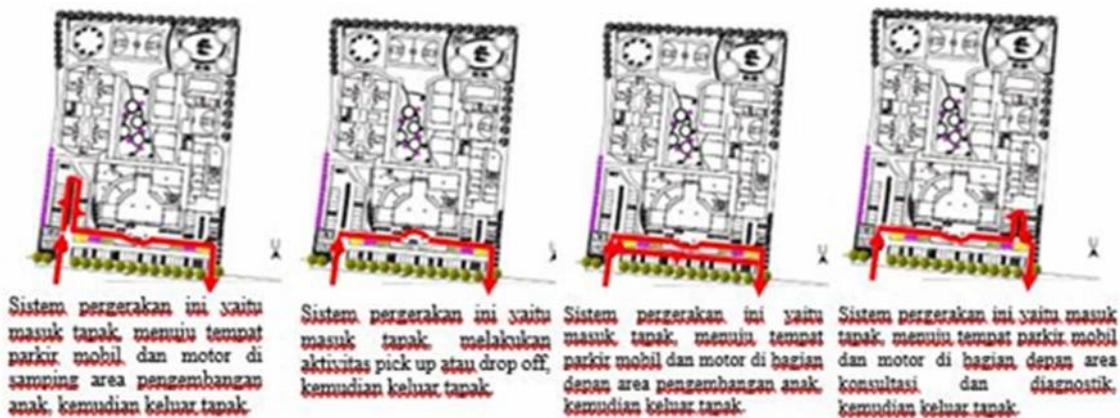
Bangunan ini dirancang menjadi empat bagian, masing-masing dengan kualitas sensorik yang berbeda, yaitu terdapat bagian yang memiliki kualitas sensorik rendah, kualitas sensorik sedang dan kualitas sensorik tinggi. Ketiga bagian ini diatur di sekitar halaman tengah yang berfungsi sebagai ruang bermain untuk siswa.

5.2. Konsep Pengembangan Tapak



Gambar 4. Zonasi Pemanfaatan Lahan

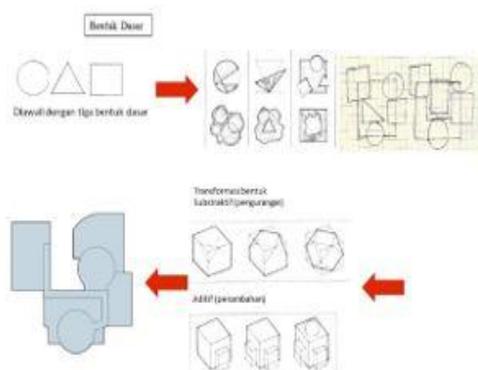
Terdapat 6 zona yang berbeda dalam tapak yaitu zona privat yang terdiri dari beberapa area yaitu area terapi, area Pendidikan informal, area rekreasi dan area pengelolah. Zona semi publik yaitu adalah area konsultasi dan diagnostik, zona servis untuk area servis, zona publik yang terdiri atas area penerimaan, area informasi, area pengembangan anak dan area pendukung, kemudian terdapat zona RTNH berupa area parkir dan area RTH yang terdiri atas taman dan area bermain.



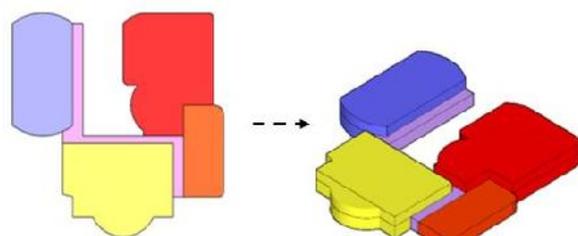
Gambar 5. Jalur Pergerakan

Tapak berada di samping jalan raya utama yang memiliki jalur pergerakan dua arah sehingga, jalur pergerakan untuk masuk ke dalam tapak dapat diletakkan dimana saja. Untuk rencana jalur masuk pada tapak diletakkan pada bagian barat tapak. Sistem jalur pergerakan di dalam tapak dapat lebih spesifik dijelaskan sesuai dengan kebutuhan dan pencapaian yang ingin dituju seperti gambar diatas.

5.3. Konsep Gubahan Massa



Gambar 6. Analisis Bentuk Bangunan



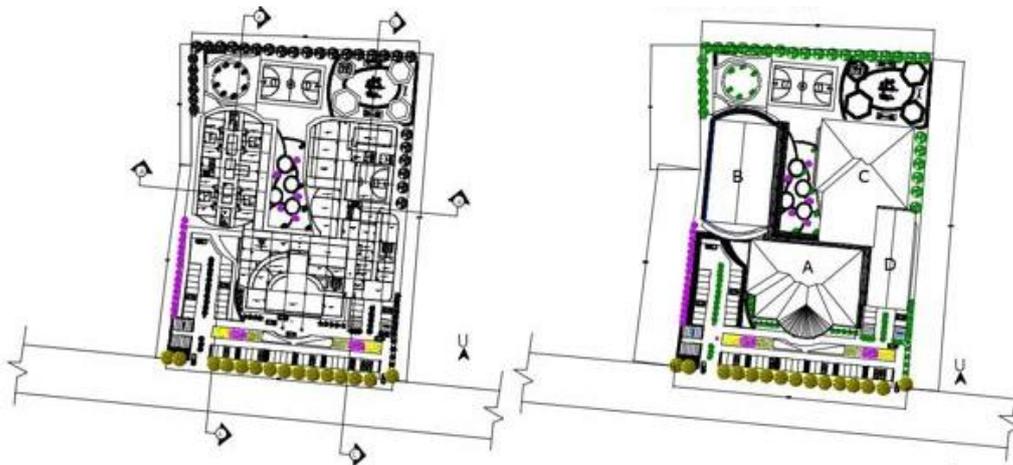
Gambar 7. Bentuk Geometrik Massa

Pusat Autisme dirancang akan menggabungkan tiga bentuk dasar yaitu lingkaran, segitiga dan persegi. Bentuk tidak beraturan digunakan karena Pusat Autisme memiliki empat area yang berbeda, direncanakan empat area yang berbeda tersebut akan dipisahkan dan diberi bentuk yang berbeda sesuai dengan kenyamanan penggunaan dalam masing-masing area.

Keempat bangunan yang terdapat pada objek Pusat Autisme ini akan dihubungkan dengan sirkulasi pengguna untuk mencapai area yang berbeda. Pengurangan dan penambahan pada bentuk bangunan dibuat untuk memperjelas bangunan yang ada dan juga untuk menyesuaikan bangunan dengan ukuran yang sesuai dengan KDB (Koefisien Dasar Bangunan).

6. HASIL PERANCANGAN

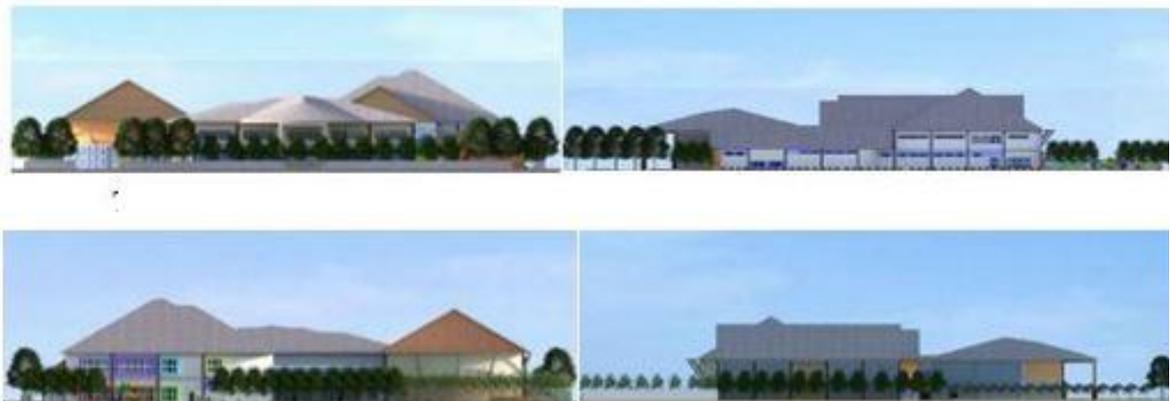
6.1. Tata Letak dan Tata Tapak



Gambar 8. Layout dan Siteplan

6.2. Gubahan Bentuk Arsitektural

Seperti terlihat pada gambar bahwa tapak memiliki banyak vegetasi terlebih pada sisi barat tapak dikarenakan sisi barat tapak mendapatkan banyak sinar matahari pada siang hari yang sangat panas dan tidak baik bagi kenyamanan anak-anak autis sehingga diberikan banyak vegetasi agar dapat meminimalisir panas matahari siang hari memasuki bangunan. Sebaliknya pada sisi timur tapak tidak diberikan banyak vegetasi karena pada sisi timur matahari pagi hari yang menyehatkan dibiarkan masuk pada tapak. Pada sisi timur tapak merupakan area konsultasi dan diagnostic yang sangat cocok untuk mendapatkan sinar matahari pagi hari.



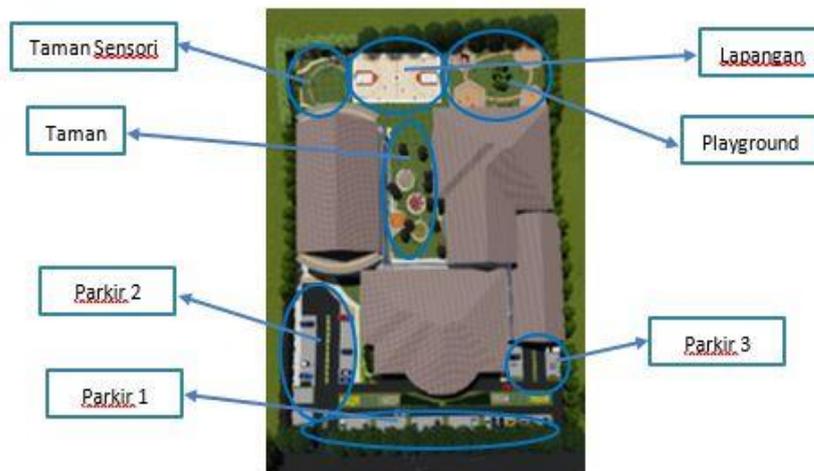
Gambar 9. Tampak Sisi Utara, Tampak Sisi Timur, Tampak Sisi Selatan, Tampak Sisi Barat



Gambar 10. Perspektif Bangunan

Pada perspektif terlihat tapak memiliki tiga bagian jalur kendaraan, yaitu jalur kendaraan menuju area Pendidikan informal, menuju area pengembangan anak dan menuju area konsultasi dan diagnostik yang masing-masing memiliki tempat parkir yang berbeda sesuai dengan kebutuhan pengguna kemana arah yang akan dituju.

6.3. Gubahan Ruang Arsitektural) Ruang Luar



Gambar 11. Penempatan Ruang Luar



Gambar 12. Taman Sensori

Taman sensori adalah taman yang dirancang khusus atau area luar ruangan yang merangsang indera. Untuk individu pada Autism Spectrum atau dengan masalah integrasi sensorik, ini memberikan suasana yang terkendali untuk mengembangkan indera mereka. Bagi banyak orang, ini juga merupakan ruang yang aman di mana mereka bisa pergi tanpa merasa kewalahan, membantu mereka mengasah keterampilan dan menjalani hari.



Gambar 13. Taman Bermain

Anak-anak dengan sindrom autisme mengalami kesulitan bersosialisasi dan jarang berinteraksi dengan anak-anak lain dalam hal bermain. Anak-anak dengan sindrom autisme juga memiliki gangguan proses sensorik, yang mengubah sifat dan kekuatan sinyal sensorik yang mereka terima. Akibatnya, mereka mengalami masalah dengan keseimbangan dan pemahaman di mana tubuh mereka ada di lingkungan tertentu. Taman bermain adalah tempat yang tepat untuk melatih berbagai keterampilan dan pengalaman, dari mempelajari keterampilan sosial hingga mempelajari bagaimana tubuh bereaksi terhadap berbagai ketinggian dan kecepatan.



Gambar 14. Walking Area

Ketiga, Walking Area. Pada area ini ditanami banyak tanaman yang selain indah secara visual dengan warna warni yang mencolok untuk anak autis dan juga memiliki bunga yang membuat tenang dan rileks seperti lavender, lidah buaya, bunga krisan, bunga gerbera, dan peppermint. Area ini juga memiliki pohon peneduh yang melindungi taman dari sinar matahari berlebih yaitu pohon bungur berwarna ungu. Selain sebagai pohon peneduh, pohon bungur juga memiliki visual yang dapat merangsang indera anak-anak autis. Terdapat juga kursi yang dapat diduduki anak-anak.

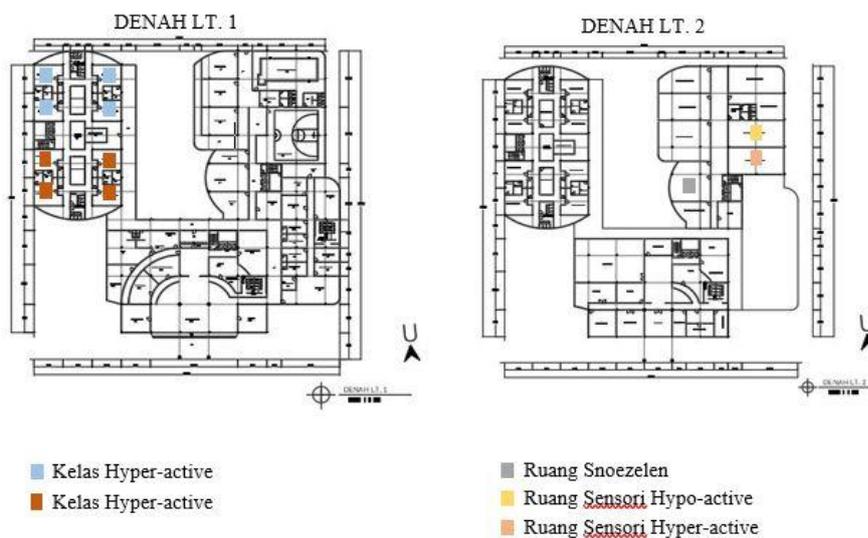


Gambar 15. Walking Area

Keempat, Lapangan. Lapangan yang dipilih untuk ditempatkan pada Pusat Autisme ini adalah lapangan basket, karena agar dapat merangsang sistem motorik anak autis. Guru atau terapis mengawasi anak autis dalam memegang bola, melompat dan berlari.



Gambar 16. Area Parkir



Gambar 17. Denah Penempatan Ruang Dalam

Ruang Dalam

Warna yang digunakan pada kelas Hypo-active memiliki nuansa lebih ceria dengan adanya warna kuning dan juga warna merah yang merupakan warna dengan nuansa barani dan aktif sehingga anak autis dengan gejala hyposensitive dapat didorong dan dibimbing untuk lebih aktif beraktifitas dan tidak pasif.



Gambar 19. Kelas Hyper-active

Warna yang digunakan pada kelas Hyper-active adalah skema warna yang menenangkan. Jangkauan skema warna yang diambil adalah warna yang cenderung lembut. Pada ruang terapi hiper, warna yang diambil dari lingkaran warna diatur dengan kesan lebih teduh. Untuk menghindari efek silau dari warna terang.



Gambar 20. Ruang Sensori

Ruang Sensori yang dibedakan menjadi ruang sensori untuk anak hyper pada gambar ketiga dan ruang sensori untuk anak hyper pada gambar keempat. Pada umumnya aktivitas pada ruang sensori yaitu untuk melatih motorik anak dan aktivitas yang berhubungan dengan menggerakkan tubuh, tetapi pada konsep bangunan Pusat Autisme di Manado ini, ruang sensori dipisahkan menjadi dua ruang yang berbeda yaitu ruang sensori hyperactive dan ruang sensori hyposensitive. Memiliki ukuran ruang dan alat-alat gerak yang sama, tetapi dibedakan menurut visualnya. Terapi warna dapat membantu anak autis untuk lebih *aware* dengan lingkungannya. Warna dapat menciptakan suasana hati yang berbeda-beda sesuai dengan warna tersebut. (Tridiasrini, 2006)



Gambar 21. Ruang Snoezelen

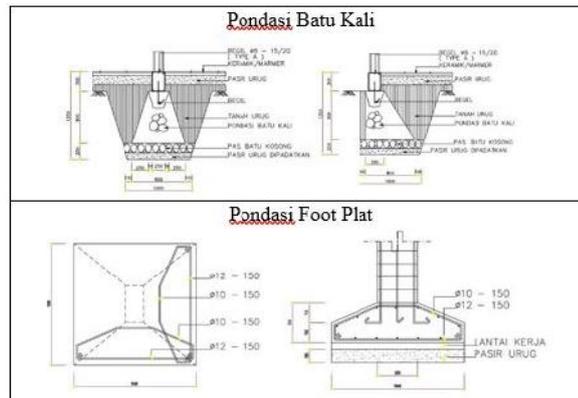
Ruang Terapi Snoezelen berfungsi untuk memberi efek rileks dan merangsang pancaindera anak autis. Untuk itu ruang terapi snoezelen harus menghadirkan kesan rileks, rekreatif, dan tidak mengancam. Ruang gelap hendak menghadirkan suasana imajinatif dan *futuristic*. Untuk mewujudkan suasana tersebut, ruang ini dilengkapi dengan peralatan terapi aneka warna yang menyala dalam gelap yaitu lampu disko, lampu fiberoptik, akuarium fleksiglass, layar interaktif, dan sofa untuk relaksasi. Untuk menghindari cedera, material penutup lantai ruang snoezelen menggunakan karpet wool.

6.4. Struktur dan Konstruksi

Sistem struktur pada bangunan Pusat Autisme adalah sebagai berikut:

Sub Struktur

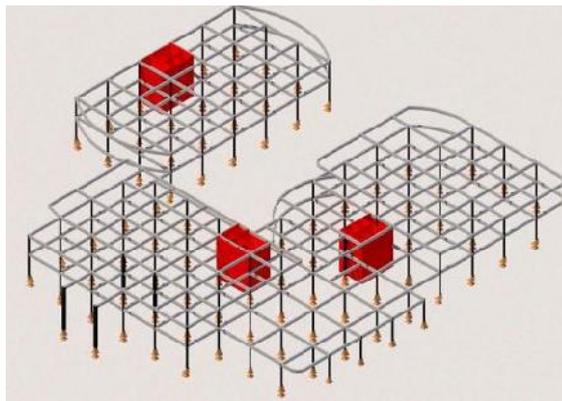
Pada Pusat Autisme ini, pondasi yang digunakan merupakan pondasi dengan sistem menerus (batu kali) dan sistem titik (foot plate). Pemilihan jenis pondasi disebabkan oleh jenis bangunan, ketinggian bangunan berlantai satu hingga dua dengan kondisi tanah yang cukup datar. Pusat Autisme di Manado ini merupakan bangunan dengan jumlah lantai maksimal lantai 2.



Gambar 22. Pondasi

J Super Struktur

Sistem struktur yang digunakan pada Pusat Autisme di Manado ini adalah sistem rangka kaku (*rigid frame*) dengan penataan kolom balok secara grid.



Gambar 23. Elemen Struktur Pada Bangunan

7. PENUTUP

7.1. Kesimpulan

Rancangan pada Pusat Autisme adalah tempat untuk mendapatkan pembelajaran, yang dirancang memiliki pengajaran, dan dapat mewadahi aktivitas yang dibutuhkan untuk anak autis. Pusat autisme memiliki empat area yaitu Pusat Pendidikan Informal yaitu tempat bagi anak-anak autis dilatih berkonsentrasi dan fokus pada sesuatu yang pembelajarannya ditempatkan pada ruang kelas yaitu kelas One on One, dimana pada kelas tersebut masing-masing murid memiliki satu guru yang melatih konsentrasi anak, satu guru satu murid agar pembelajaran dapat maksimal. Kemudian terdapat area Pusat Terapi. Pada pusat terapi anak-anak autis lebih diajarkan bagaimana menggunakan motorik dan sensorik mereka dalam beraktivitas. Pada pusat terapi terdapat ruang kelas seperti ruang sensori yang berperan penting dalam pembelajaran mengenai motorik anak. Selanjutnya terdapat area konsultasi dan diagnostik, area ini merupakan area Kesehatan, untuk memeriksa dengan rutin Kesehatan mental dan fisik pada anak autis, terdapat dokter dan juga psikolog. Area selanjutnya adalah Area Pengembangan Anak. Area pengembangan anak lebih dikhususkan kepada orang tua murid bahkan orang-orang yang ingin mengetahui lebih dalam mengenai autisme. Terdapat ruangan seperti ruang workshop untuk para orangtua saling bersosialisasi satu sama lain, terdapat galeri lukis dan galeri kerajinan tangan yang dibuat oleh anak-anak autis dan juga memiliki caffe dan minimarket.

Diharapkan tema ruang personal dapat diimplementasikan dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna objek yaitu anak-anak autis yaitu merancang dan mendesain dengan tujuan menciptakan

pengaturan yang menyediakan jarak yang nyaman. Dalam komunikasi, dalam mempertimbangkan penggunaan ruang sebagai jenis komunikasi non-verbal dan memberi tahu orang-orang tentang jarak interpersonal yang sesuai dalam budaya dan situasi yang berbeda, di mana kebutuhan akan ruang antarpribadi bisa berbeda antara anak berkebutuhan khusus seperti anak autis dengan anak-anak pada umumnya.

7.2. Saran

Perancangan Pusat Autisme di Manado ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas sumber daya penyandang autis terlebih di Manado yang membutuhkan lebih banyak fasilitas yang mendukung aktifitas penyandang autis, terutama dari kalangan menengah ke bawah melalui pendidikan kognitif dan keterampilan guna bertahan di dalam masyarakat. Perancangan ini telah mencoba menjawab kebutuhan penyandang autisme di Manado sekaligus menjawab permasalahan desain, yaitu mendesain sebuah bangunan seperti sekolah dan fasilitas terapi yang layak namun dapat menarik minat anak autis untuk belajar dan bersosialisasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Bechtel, Robert B and Arza Churchman, "*Handbook Of Environmental Psychology*, Chapter 40 : Personal Space in a Digital Age", Editors : Sommer, Robert, John Wiley & Sons, Inc, New York, 2002.
- Bechtel, Robert B and Arza Churchman, *Handbook Of Environmental Psychology* John Wiley & Sons, Inc, New York, 2002.
- Dudek, Mark, "*A Design Manual Schools and Kindergartens*". Birkhauser Verlag AG, Germany, 2007.
- Gaines, Kristi., Angela Bourne., Michelle Pearson and Mesha Kleibrink. "*Designing For Autism Spectrum Disorders*", Routledge New York, NY 2016.
- Lang, Jon, "*Creating Architectural Theory; The Role of the Behavioral Sciences in environmental Design*" Van Nostrand Reinhold, New York, 1987.
- Laurens, Joyce, "*Arsitektur dan Perilaku Manusia*", PT Grasindo, Jakarta, 2005
- Plowright, Philip D, "*Revealing Architectural Design. Methods, Frameworks and Tools*" Routledge New York, NY 2014
- Sommer, Robert, "*Personal space. The behavioral basis of design*". Prentice-Hall, 1969.
- White, Edward T, "*Site Analysis*". USA: Architectural Media, 1984.