

**SEKOLAH LUAR BIASA (SLB) BAGI ANAK AUTIS & DOWN SYNDROM DI
MANADO
(ARSITEKTUR ORGANIK)**

**Lisa Clarista Robot¹
Cynthia E.V. Wuisang²
Michael M. Rengkung³**

ABSTRAK

Sekolah Luar Biasa (SLB) Bagi Anak Autis dan Down Syndrom merupakan sebuah lembaga pendidikan mulai dari taman kanak - kanak (TKLB), tingkat sekolah dasar (SDLB), sekolah menengah pertama (SMPLB), dan sekolah menengah atas (SMALB) di Manado yang dikhususkan bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK). Latar belakang yang melandasi perancangan ini yaitu karena fasilitas pendidikan bagi anak autis dan down syndrom tergolong belum memadai dan belum dapat memenuhi segala kebutuhan pendidikan bagi penderita agar mereka dapat mengembangkan bakat dan potensi diri, serta memperoleh pendidikan yang setara dengan anak normal seusianya. Faktanya, anak- anak ini dianggap tidak memiliki bakat dan potensi yang dapat dikembangkan.

Kebanyakan masyarakat umum memiliki perspektif negatif mengenai anak berkebutuhan khusus. Hasilnya, terdapat begitu banyak anak berkebutuhan khusus yang memiliki bakat dan potensi diri yang apabila dikembangkan, dapat jauh melebihi apa yang dimiliki anak normal pada umumnya. Berdasarkan permasalahan tersebut mendorong penulis untuk merancang sebuah perancangan Sekolah Luar Biasa yang berlokasi di Manado yang dapat memfasilitasi setiap kebutuhan anak agar mendapat pembimbingan dan pelatihan khusus. Dalam perancangan dan perancangan Sekolah Luar Biasa ini akan diinterpretasikan melalui konsep Arsitektur Organik dan perilaku. Perpaduan konsep alam dengan perilaku akan sangat menarik dalam aktifitas dan pembentukan pertumbuhan anak autis dan down syndrom melalui bentukan massa, sirkulasi, lansekap, dan berdasarkan fungsinya.

Kata Kunci : *SLB Autis & Down Syndrom, Arsitektur Organik, Manado.*

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan hal yang wajib bagi setiap orang terutama bagi anak-anak. Pendidikan merupakan tanggung jawab dari pemerintah, orangtua, dan anak, yang sudah merupakan suatu komponen yang tidak bisa dipisahkan. Pendidikan juga bisa diperoleh semua orang, tidak terkecuali anak-anak yang memiliki kebutuhan khusus. Skala penyediaan wadah bagi penderita autis dan down syndrom di kota Manado masih terbilang sangat minim, di mana diantaranya anak autis masih digabungkan dengan anak berkebutuhan khusus lainnya, sedangkan anak autis memiliki penanganan yang lebih khusus dalam pendidikan maupun terapi penyembuhannya. Perancangan objek ini tidak hanya memberikan wadah saja, namun dalam perancangannya akan dirancang lingkungan maupun ruang-ruang yang memicu stimulus otak dimana berguna dalam memicu peningatan fokus dan peningkatan konsentrasi penderita autis dalam masa rehabilitasi. Dari kondisi tersebut, penulis ingin mengajak masyarakat lebih mengenal apa saja yang di hadapi anak berkebutuhan khusus dalam pendidikannya dan ingin mengajak masyarakat juga lebih menengok bahwa di dunia ini banyak anak-anak berkebutuhan khusus yang membutuhkan fasilitas yang sama layaknya seperti anak normal lainnya untuk mendapatkan pendidikan yang layak

1.1 Rumusan Masalah

Merancang bangunan sekolah dengan mempertimbangkan kebutuhan yang layak diterima oleh anak-anak autis dan down syndrom melalui desain bangunan, bentuk, pola yang sederhana (tidak rumit) sehingga bangunan tidak hanya menampung kegiatan tapi menjadi

terapi bagi anak itu sendiri dengan melakukan analisis dan pendekatan-pendekatan agar anak dapat mengenali bangunan tanpa mengalami disorientasi.

1.2 Identifikasi Masalah

Belum tersedia sekolah yang bisa memfasilitasi anak autisme dan down syndrome dalam segala aspek yang mendasari kebutuhan pelatihan dan pembimbingan perilaku anak melalui desain bangunan dan lingkungannya.

1.3 Metode Perancangan

Metodologi yang digunakan adalah dengan metode Bryan Lawson pada perancangan kali ini akan melalui 4 tahapan, yaitu *assimilation*, *general study*, *development* dan *communication*. Dalam tahap perancangan yang dilakukan, perancang membagi menjadi beberapa bagian yaitu:

1. Pembaruan/Perpaduan (*Assimilation*)

Dalam tahap ini perancang melakukan:

-) Studi literatur yang sesuai dengan perancangan yang akan dibuat.
-) Survey ke lokasi tapak.
-) Menganalisa data lapangan fisik, baik dari analisa pencahayaan, sirkulasi, kebisingan serta akses masuk kedalam bangunan.
-) Studi tipologi terhadap objek sejenis yang akan dirancang untuk dapat menemukan kelebihan dari objek sejenis yang dapat dijadikan pertimbangan dalam proses mendesain

2. Studi Umum (*General Study*)

Dalam tahap ini perancang:

-) Merumuskan masalah yang ada serta mendata kebutuhan apa saja yang diperlukan dalam perancangan.
-) Merumuskan solusi terbaik mengenai perancangan yang ada.
-) Membuat konsep yang menjadi acuan dalam proses desain yang menjawab permasalahan yang ada serta sesuai dengan objek perancangan.

Pada tahapan ini arsitektur organik diambil menjadi konsep desain. Konsep desain dipilih berdasarkan rumusan masalah yang ada, konsep ini menjadi acuan perancang dalam mendesain. Fasilitas terapi disarankan menggunakan pendekatan alam agar dapat lebih cepat dalam proses pemulihan, sehingga arsitektur organik dipilih untuk menjadi perwujudan desain dalam tema perancangan kali ini.

3. Pengembangan/Pembangunan (*Development*)

Dalam tahap ini perancang:

-) Dimana alternatif ini yang nantinya akan terus diperbaiki hingga menemukan desain yang paling baik dan sesuai untuk menjawab permasalahan dan kebutuhan yang ada untuk perancangan ini
-) Membuat gambar penyajian setelah menemukan desain terbaik dari setiap alternatif yang ada. Gambar penyajian ini berupa layout, rencana lantai, rencana plafon, detail interior dan perabot, tampak potongan, tampak main entrance.

4. Komunikasi (*Communication*)

Dalam tahap ini perancang:

-) Melakukan pembuatan maket akhir yang menunjang perancang.
-) Melakukan presentasi untuk menjelaskan dan mengevaluasi hasil kerja perancang.

2. DESKRIPSI PERANCANGAN

2.1 Deskripsi Objek

Sekolah Luar Biasa adalah sebuah lembaga pendidikan formal yang melayani pendidikan bagi anak-anak berkebutuhan khusus. Sebagai lembaga pendidikan SLB dibentuk oleh banyak unsur yang diarahkan untuk mencapai tujuan pendidikan, yang proses intinya adalah pembelajaran bagi peserta didik. Jadi SLB merupakan lembaga pendidikan khusus yang menyelenggarakan program pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus. Metode pelayanan pendidikan bagi anak berkebutuhan berbeda untuk setiap kekhususan. Pelayanan yang

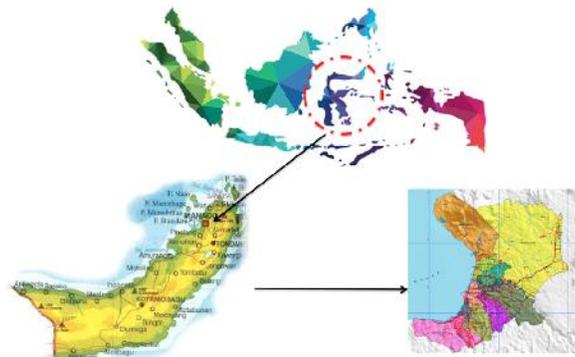
dibutuhkan oleh anak berkebutuhan khusus tentu berbeda dan tidak dapat disamakan dengan anak normal pada umumnya. Oleh karena itu, anak berkebutuhan khusus memerlukan suatu pelayanan pendidikan yang baik sesuai dengan kekhususan yang disandangnya. Dengan berbagai kajian mengenai karakteristik, ciri-ciri, tahapan-tahapan, dan beragam jenis terapi yang dibutuhkan, dapat membantu menemukan cara untuk penanganan anak autis dan down syndrom ini.

Fungsi objek bangunan yang dalam hal perwadahan mencakup 4 poin utama, yaitu :

1. Sebagai Sarana Informasi/Komunikasi
Menjadi wadah yang dapat memberikat berbagai informasi mengenai anak autis dan down syndrom yang meliputi kebutuhan, penanganan, larangan, dan didikan.
2. Sebagai Sarana Edukasi
Memberikan kegiatan pembelajaran seperti halnya anak normal lainnya. Dengan pelatihan pembelajaran yang disediakan beserta ilmu pengetahuan untuk anak autis dan down syndrom. Hal ini berguna untuk memberikan peningkatan kreativitas anak, cara berpikir dan perilaku.
3. Sebagai Sarana Rekreatif
Pada setiap sekolah anak berkebutuhan khusus menyediakan sarana rekreasi bagi anak seperti taman bermain atau ruang bermain. Ruang rekreasi ini dinamakan Okupasi Theraphy. Sarana ini menjadi suatu sarana melepaskan diri dari kejenuhan dan memberikan suasana lingkungan yang nyaman, santai dan rekreatif untuk anak autis dan down syndrom, terapi dan orang tua.
4. Sebagai Sarana Kesehatan / Penyembuhan
Sebagai wadah rehabilitas, penyembuhan dan penanganan bagi anak autis dan down syndrom dengan menggunakan beberapa metode terapi untuk mendorong perkembangan perilaku anak.

2.2 Lokasi dan Tapak

Melalui pemilihan lokasi dan pembobotan scoring maka lokasi yang terpilih yaitu Lokasi perancangan yang berada di Malalayang Satu Barat, Manado, Sulawesi Utara. Untuk tapak yang nantinya digunakan akan dilihat daerah mana yang cocok atau layak untuk dibangunnya Sekolah Luar Biasa (SLB) ini dengan melihat RT/RW Manado dan berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 33 Tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk SDLB, SMPLB, SMALB.



Gambar 2.1 : Peta Manado
Sumber : Google



Gambar 2.2 : Peta Lokasi Sekolah Luar Biasa (SLB) Bagi Anak Autis dan Down Syndrom di Manado

Lokasi tapak berada di JL.Wolter-Monginsidi, Malalayang , Sulawesi Utara.

- Luas Lahan 21.730,81m²

- Batasan Tapak :

- Utara : Lahan Kosong
- Barat : Lahan Kosong
- Timur : Perumahan dan Pertokoan
- Selatan : Perumahan dan Pertokoan

3. TEMA

Tema merupakan acuan dasar dalam sebuah perancangan arsitektural. Serta sebagai satu konsep yang menciptakan atau menghasilkan keunikan tersendiri dalam keseluruhan hasil rancangan. Dalam rancangan objek “Sekolah Luar Biasa (SLB) Bagi Anak Autis dan Down Syndrom di Langowan” ini menggunakan tema “Arsitektur Organik”. Arsitektur organik adalah sebuah pendekatan perancangan arsitektur yang diaplikasikan sebagian atau secara keseluruhan pada bangunan, yang konsepnya berakar pada bentuk-bentuk atau prinsip-prinsip alam. Secara visual, arsitektur organik merepresentasikan bentuk-bentuk alam yang tidak lurus, radikal dan istimewa. Arsitektur organik juga memperhatikan lingkungan dan harmoni dengan tapaknya.

Objek Sekolah Luar Biasa (SLB) ini dirancang dengan menerapkan teori Arsitektur Organik (Frank L. Wright) untuk dapat mencapai fungsi bangunan yang optimal. Dalam tahap perencanaan dan perancangan bangunan Sekolah Luar Biasa (SLB) di Manado, dibutuhkan metode-metode dalam tahapan perancangan antara lain :

1. *Building as Nature*

Ekspresi massa bangunan sesuai dengan pendekatan Arsitektur Organik akan lebih menekankan pada bentuk-bentuk biomorfik yang dinamis dan cenderung memiliki grid yang tidak teratur. Massa bangunan menggunakan bentuk-bentuk yang fleksibel dan dinamis untuk memunculkan Atensi dan Stimulasi dari penggunaanya dengan menciptakan suatu kesan dan pengalaman ruang tertentu. menciptakan bentuk bangunan yang atraktif dengan menerapkan prinsip *building as nature*, sehingga bentuk bangunan terinspirasi dari ketidaklurusan organisme dan alam.

2. *Of The Material*

Material bangunan yang digunakan pada bangunan yang direncanakan sesuai dengan pendekatan Arsitektur Organik menggunakan material-material yang dapat menciptakan bentuk-bentuk fleksibel dan dapat digunakan sebagai interior maupun eksterior seperti beton pracetak dan juga kayu.

3. *Form Follows Flows*

Prinsip *form follows flow* diterapkan pada persoalan bentuk dan tata massa bangunan. Bangunan sekolah ini yang direncanakan memiliki beberapa kelompok fungsi kegiatan yang kemudian digabungkan ke dalam kelompok massa. Massa- massa tersebut kemudian akan dihubungkan secara terpusat dengan suatu ruang-ruang sosial (*social space*) seperti komunal dan taman. Menggunakan pola dan sistem tata massa seperti ini dapat mendukung terjadinya interaksi sosial dan kolaborasi.

3.1 Kajian Tema Secara Teoritis

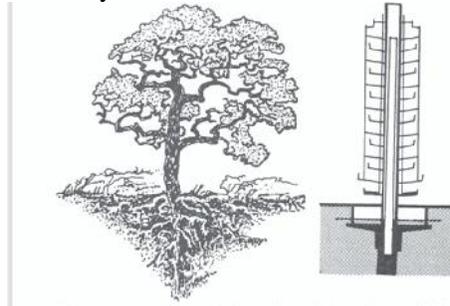
Penggunaan konsep dalam arsitektur sesudah berlangsung semenjak awal peradaban manusia. Arsitektur *vernacular primitive* menggunakan material lokal dan sederhana, dengan struktur dan bentuk yang berasal dari alam. Peradaban Yunani kuno mempelajari bentuk-bentuk akn tubuh manusia, dan mengabstrakan sebagai kaidah geometri. Mereka menggunakan bentuk lingkaran elips, segitiga dan kotak untuk memperoleh proporsi tertentu pada bangunan yang mereka buat.

Arsitektur Organik merupakan sebuah konsep arsitektur yang diilhami dari alam. Arsitektur organik juga merupakan sebuah konsep arsitektur dimana ruang dan bentuk dipadukan. Ruang menjadi pusat pemikiran. Arsitektur organik secara konseptual menggabungkan konsep tempat tinggal manusia dengan lingkungan alam.

Terdapat beberapa pengertian Arsitektur Organik

Menurut Frank Lloyd Wright :

Arsitektur yang secara visual dan lingkungan saling harmonis, terintegrasi dengan tapak, dan merefleksikan kepedulian arsitek terhadap proses dan bentuk alam yang diproduksinya



Gambar 3.1 : Definisi Arsitektur Organik Menurut Frank Lloyd Wright

“Bidang-bidang atau garis-garis horizontal pada suatu bangunan yang sejajar dengan permukaan tanah memberikan kesan bahwa bangunan tersebut dekat atau serasi dengan tanah (bumi), bahwa bangunan itu milik dari bumi. Menurut Frank Lloyd Wright garis horizontal merupakan garis arsitektur yang paling utama. Hal ini bukan karena dia terpengaruh oleh garis-garis horizontal yang dominan pada rumah Jepang tradisional yang pernah dilihatnya selama kunjungannya ke Jepang, tapi karena dia merasa ada ikatan erat antara alam dan arsitektur. Arsitektur horizontal lebih memberi kesan keserasian (harmoni) dengan alam, menunjukkan kecintaan manusia dengan alam. Hal ini memang berbeda dengan langgam klasik dimana garis dominan dalam arsitektur adalah vertikal, yang menunjukkan imajinasi manusia di atas alam”

Pengutamaan Wright akan alam diungkapkan melalui jalur horizontal dominan yang bangkit dari titik awal - melalui keterkaitan organik antara bangunan dan lingkungan - bangunan tampaknya tumbuh dari tanah, terhubung dengan alam melalui teras, dinding taman tertutup, tempat tidur bunga dan dekoratif wadah.

4. ANALISIS PERANCANGAN

4.1 Analisis Jumlah Pengguna

Di Sulawesi Utara khususnya di Manado belum mempunyai data mengenai jumlah anak autisme karena belum ada survei dan penelitian yang dilakukan mengenai prevalensi anak autisme. Dan Angka komorbiditas pada anak autisme di Manado belum diketahui secara pasti karena survei mengenai banyaknya anak autisme sendiri pun tidak pernah dilakukan sampai saat ini.

Menurut Dinas Sosial Provinsi Sulawesi Utara ada \pm 1000 anak disabilitas dan setengahnya adalah anak pengidap autisme dan down syndrom. Dari jumlah tersebut penulis mengasumsikan jumlah anak (pengguna) autisme dan down syndrom yaitu 23% dari 1000 anak = 230 anak.

Jadi, untuk jumlah pengguna keseluruhan untuk objek rancangan Sekolah Luar Biasa (SLB) ini adalah 230 anak.

4.2 Analisis Jenjang Pendidikan SLB Pada Objek

Jenjang pendidikan bagi Sekolah Luar Biasa (SLB) bagi anak autisme dan down syndrome yang merupakan objek rancangan adalah :

- a. Jenjang TKLB untuk anak 4 – 6 tahun.
- b. Jenjang SDLB untuk anak 7 – 15 tahun.
- c. Jenjang SMPLB untuk anak 16 – 18 tahun.
- d. Jenjang SMALB untuk anak 18 – 21 tahun.

Untuk anak yang harus memiliki perhatian khusus dan ketat seperti hiperaktif maka disediakan ruangan khusus dan remedial teaching berdasarkan usia dan kebutuhan anak yang ada di masing - masing jenjang pendidikan yaitu TKLB, SDLB, SMPLB, dan SMALB.

4.3 Besaran Ruang

Besaran ruang pada objek Sekolah Luar Biasa (SLB) bagi Anak Autis dan Down Syndrom ini diambil berdasarkan literature :

-) Data Arsitek, Ernst Neufert (DA)
-) Asumsi (ASM)
-) Time Saver Standart (TS)

FUNGSI BANGUNAN	LUASAN
AREA PENERIMA	67,60m ²
AREA PENDUKUNG	227,841 m ²
AREA PENGELOLA	658,98 m ²
AREA TERAPI	222,258 m ²
AREA PENDIDIKAN FORMAL	963,186 m ²
HUNIAN	4838,22 m ²
SERVICE	20,41 m ²
TOTAL	11.912,7 m²

- Total Luas Ruang Luar : 4.484,8 m²
- Total Luas Lantai = Ruang Luar + Ruang Dalam
 $= 4.484,8 \text{ m}^2 + 11.912,7 \text{ m}^2$
 $= 16.397,5 \text{ m}^2$

5. Analisis Lokasi dan Tapak



Gambar 5.1 : Peta Lokasi Sekolah Luar Biasa (SLB) Bagi Anak Autis dan Down Syndrom di Manado

Kajian Besaran Tapak :

Luasan tapak sekitar kurang lebih 21.730,81 m² dengan ketentuan pada RTRW Kota Manado menetapkan bahwa peraturan bangunan pada lokasi Jl. Wolter

Monginsidi, Malalayang Satu Barat, Kecamatan Malalayang Kota Manado adalah sebagai berikut:

Keterangan :

BCR (40%), FAR (120%), KBM (3 lantai)

Maka perhitungan kajian besaran tapak adalah :

A. Luas Lahan Site 21.730,81m²

B. Sempadan Jalan $\frac{1}{2} \times 18 + 1 = 10$

C. A-B (Luas Site – Sempadan)

- BCR (*Building Coverage Area*) / Koefisien Dasar Bangunan
= 40% x TLSE

= 0,4 x 21.730,81m²

= 8.692,324 m² (LLD)

- Koefisien Luas Bangunan (KLB)

= 120% x TLSE

= 120% x 21.730,81m²

= 26.077 m² (TLL)

- KBM

$$\frac{T}{L} = \frac{26.077 \text{ m}^2}{8.692,324 \text{ m}^2} = 3 \text{ lantai}$$

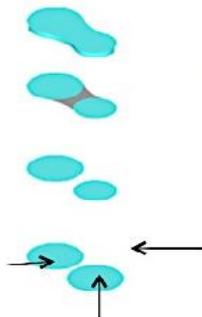
6. HASIL PERANCANGAN

6.1 Gubahan Bentuk

Massa Utama Bangunan mengalami proses bentukan sebelum mencapai bentukan akhir. Massa ini mengambil bentukan dasar lingkaran, karena bersifat fleksibel yang bersesuaian juga dengan prinsip arsitektur organik yang mengedepankan bentuk yang fleksibel.



Kemudian bentuk tersebut mengalami penambahan lingkaran ditengah dan juga mengalami pembagian menjadi dua bentuk. Bentuk ini pun masih dibagi menjadi 4 bagian yang akan diisi dengan fasilitas masing-masing yang ada pada objek tersebut. Lingkaran yang ada ditengah akan menjadi sebuah massa dan tempat yang kosong akan menjadi area outdoor.

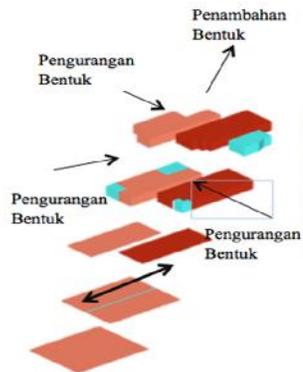


Setiap bentuk diberikan space untuk angin bisa masuk dan memberikan penghawaan alami untuk outdoor massa utama tersebut. Prinsip tema organik yang diterapkan berupa bentuk yang fleksibel dan *form follow flow* yang tidak menutupi energi dari alam yang ada pada lingkungan tersebut.

Pada area penerima bentuk dasar yang dipakai bentuk yang sama yaitu lingkaran.

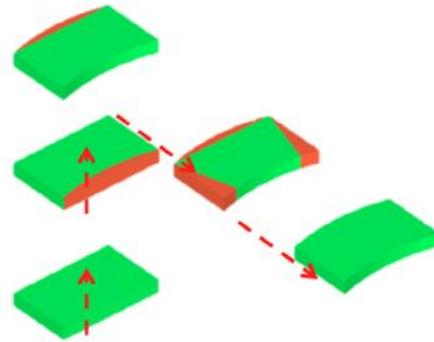
Kemudian bentuk tersebut digandakan dan bentuk yang satunya di perkecil. Kedua bentuk ini kemudian disatukan dengan konektor yang ada di tengah kedua bentuk tersebut.

Pada bangunan hostel memiliki dasar yang berbeda yaitu persegi. Bentuk persegi ini kemudian dibagi menjadi 2. Objek ini kemudian mengalami pengurangan bentuk serta penambahan. Diantara kedua objek tersebut di berikan konektor.



Bentuk massa pendukung ini didasari oleh bentuk persegi dan kemudian mengalami pengurangan bentuk di area depan dan samping massa.

Bentuk yang ada di area depan di pindahkan ke area belakang bentuk.



6.2 Sirkulasi dalam Tapak



Gambar

6.2 : Analisis

Zoning Konfigurasi Mass Berdasarkan Sirkulasi
Sumber : Data 2019

Keterangan :

- Kondisi Jl. Wolter Monginsidi memiliki tingkat kepadatan sedang dan memiliki sirkulasi kendaraan dua arah.

Tanggapan Perancangan :

- Sirkulasi kendaraan dalam bangunan hanya berada di bagian depan dengan penempatan area parkir agar sirkulasi kendaraan saat masuk bisa langsung menuju parkiran dan dari parkiran langsung menuju akses keluar tapak.
- Penempatan sirkulasi truk sampah diletakkan di bagian samping kanan berjauhan dengan fungsi massa lainnya agar tidak mengganggu aktivitas sekitar dalam tapak dan keluar melalui akses keluar kendaraan pengunjung/pengelola atau sirkulasi truk sampah bisa juga masuk melalui akses masuk kendaraan dan keluar bersebelahan dengan akses masuk kendaraan pengunjung/pengelola.

- Pejalan kaki bisa terjadi secara acak dalam tapak tapi dengan adanya elemen luar maka sirkulasi pejalan kaki dalam tapak bisa diatur sedemikian rupa.
- Penerapan teori *Path* (jalur) menurut Kevin Lynch pada tapak yang berguna untuk menunjukkan rute - rute sirkulasi yang biasanya digunakan orang untuk melakukan pergerakan secara umum. Contohnya yaitu penanaman pohon yang berjejer atau penempatan air mancur yang menjadi titik tempuh untuk sirkulasi (terarah).

6.3 Selubung Bangunan



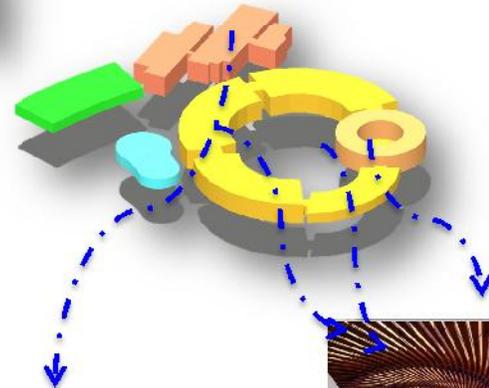
Batu alam yang diaplikasikan pada fasad dapat mencerminkan karakter, stabilitas, serta kemewahan yang unik. Batu alam juga mampu menciptakan nuansa yang akrab yang dibalut dengan kesan kesegaran. Batu alam memiliki daya tahan lama serta ramah terhadap lingkungan.



Objek ini menggunakan material alami berdasarkan tema arsitektur organik seperti kayu sebagai fasad/selubung pada bangunan. Penggunaan material kayu yang dikenal ramah lingkungan dan fleksibel. Struktur kayu dapat menyerap dan menyimpan CO2.

Kaca Laminated

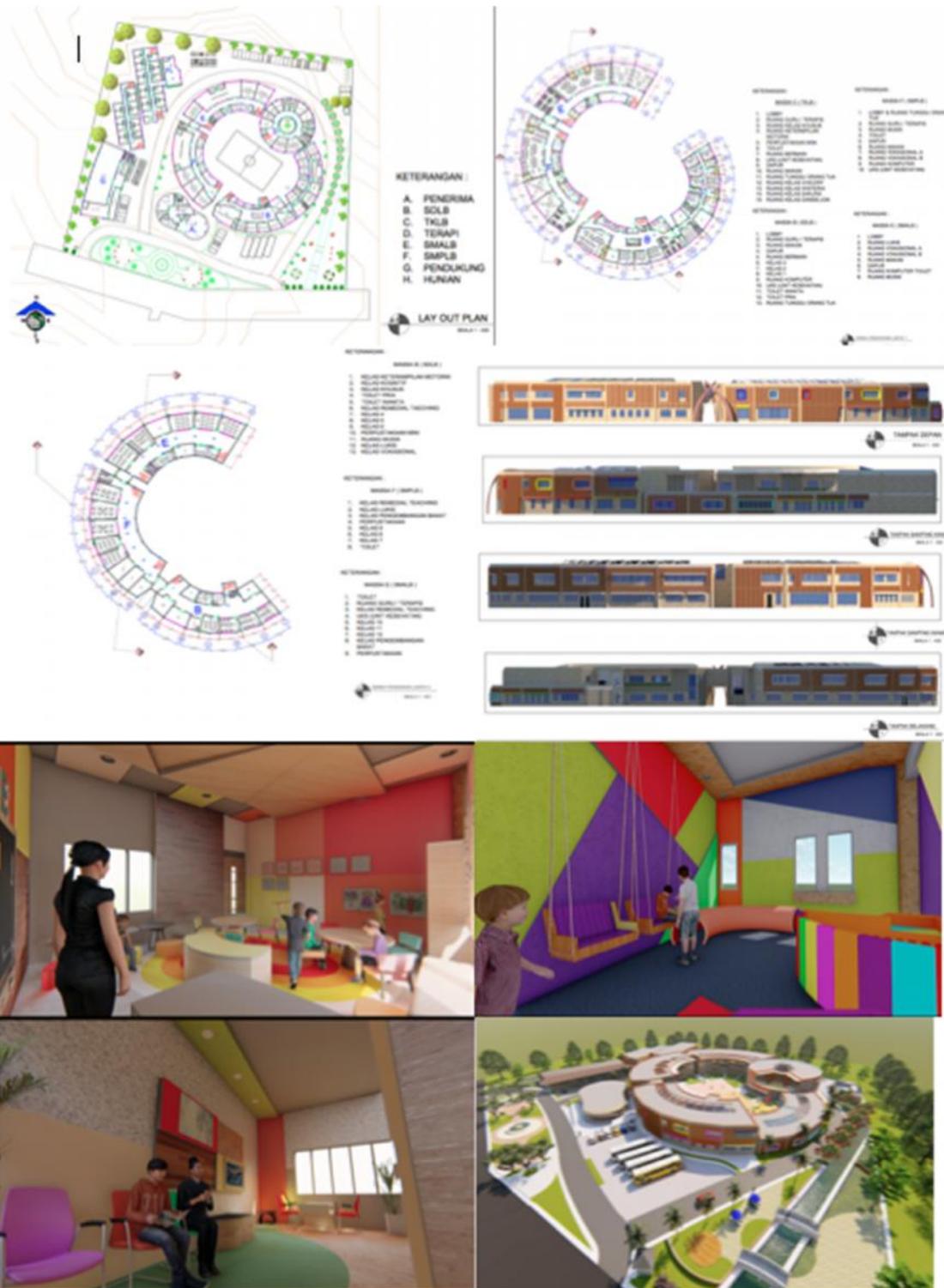
Penggunaan kaca jenis ini adalah tingkat keamanan dan perlindungan yang tinggi terhadap penghuni. Jika terjadi sesuatu yang menyebabkan pecahnya kaca, kaca *laminated* tidak akan berhamburan, tetapi hanya retak dan sangat sulit untuk ditembus. Karakteristik kaca ini adalah pecahan kaca tidak akan jatuh atau berhamburan, tetapi tetap melekat pada filmnya, dan kaca akan tetap terpasang pada rangkanya.



Sky light diterapkan pada beberapa massa yang membutuhkan cahaya yang maksimal.



6.4 Hasil Akhir Perancangan



Kesimpulan

Penerapan Arsitektur Organik dalam perancangan bangunan Sekolah Luar Biasa (SLB) bagi anak autisme dan down syndrome di Manado memerlukan perhatian secara menyeluruh baik pada faktor internal maupun eksternal. Faktor internal adalah tentang perilaku dan kegiatan yang diwadahi pada bangunan. Selain faktor internal, bangunan juga memperhatikan faktor eksternal seperti karakteristik lingkungan dan klimatologi pada tapak.

Pengaturan pola perletakkan dan penataan massa bangunan berdasarkan kebutuhan pengguna dan sesuai dengan analisis menunjukkan pola yang sederhana (tidak rumit) membuat anak mudah untuk mengingat bagian-bagian atau ruang-ruang baik yang ada di dalam serta di luar bangunan. Cara demikian dapat membantu melatih ketenangan mereka sehingga tidak melakukan lagi aktifitas - aktifitas yang seharusnya tidak dilakukan.

Fasilitas – fasilitas yang disediakan merupakan hasil dari pengumpulan data yang dilakukan penulis sehingga menghadirkan fasilitas – fasilitas yang diutamakan dan pastinya dapat memenuhi kebutuhan-kebutuhan anak didalamnya. Hasil perancangan ini masih dapat dikembangkan lebih jauh untuk mendapatkan hasil akhir yang lebih baik, untuk itu penulis dengan terbuka menerima kritik, saran-saran dan masukannya.

DAFTAR PUSTAKA

-) Charleson, Andrew W. 2005. *Structure as Architecture*. Oxford : Elsevier.
-) Faisal Yatim “AUTISME : Suatu Gangguan Jiwa pada Anak-Anak”
-) John Fleming. 1996. *Penguin Dictionary of Architecture*
-) Lloyd, Peter. 2009. *Creative Space*. [http://www.catalystranchmeetings.com/Thinking- & Docs/Creative-Space-by- Peter-Lloyd.pdf](http://www.catalystranchmeetings.com/Thinking-&Docs/Creative-Space-by-Peter-Lloyd.pdf) diakses tanggal 11 Maret 2019.
-) Martina Zbašnik-Senegaènik Manja Kitek Kuzman. 2014. *Interpretations of Organic Architecture*
-) Neufert, Ernest. 1997. *Data Arsitek Jilid 1 (Edisi 33)*. Penerbit Erlangga. Jakarta
-) Neufert, Ernest. 1995. *Data Arsitek Jilid 2 (Edisi Kedua)*. Penerbit Erlangga. Jakarta
-) Pearson, David. 2002. *New Organic Architecture*.
-) Sidharta, Makalah *What is Organic Architecture*
-) Sari, Sriti Mayang. 2004. Peran Warna Interior Terhadap Perkembangan dan Pendidikan Anak di Taman Kanak-Kanak. *Jurnal Dimensi Interior*, Vol.2
-) Landasan Teoritikal Arsitektur Organik. <http://ejournal.uajy.ac.id/8453/5/TA413822.pdf> diakses tanggal 3 September 2018
-) *Therapy Center for Special Needs Childrens*. <https://www.pelangiinsani.com/terapi-sensori-integrasi-sensori-aquatic/> diakses tanggal 3 September 2018.