

**PUSAT PENDIDIKAN DAN PENGEMBANGAN ANAK AUTIS
DI MANADO
'IMPLEMENTASI METODE LOVAAS TERHADAP
RUANG DALAM ARSITEKTUR'**

**Rimer Putranto Aditama Walelang¹
Fredrik T. Andries²
Windy Mononimbar³**

ABSTRAK

Anak merupakan generasi penerus bangsa yang, memiliki anak yang sehat tanpa kekurangan merupakan impian setiap pasangan, Namun tidak semua anak terlahir dengan sempurna tetapi ada juga anak yang lahir tidak sempurna yang terkadang sulit di terima oleh orang tua dan lingkungan sekitar, salah satu contohnya adalah anak Autis. Di Manado Autisme sudah sangat dikenal oleh masyarakat luas, tapi masih banyak juga yang belum mengetahui bahwa kelainan ini bisa disembuhkan, itu dibuktikan dengan masih kurangnya sekolah atau yayasan yang menangani / melakukan proses terapi penyembuhan kepada anak – anak autis.

Menghadirkan suatu bangunan / fasilitas yang dapat mewadahi kegiatan pendidikan serta mengembangkan potensi dan perilaku anak autis serta menjadi tempat untuk mendapatkan informasi mengenai autisme bagi masyarakat luas. Menyediakan wadah yang bisa menampung aktivitas – aktivitas yang berhubungan dengan anak autis itu sendiri, sehingga anak autis dapat berkembang dan dapat diterima oleh masyarakat.

Dalam rancangan objek “Pusat Pendidikan Dan Pengembangan Anak Autis Di Manado” ini menggunakan tema “implementasi metode Lovaas terhadap ruang dalam arsitektur”, dimana metode Lovaas merupakan metode yang sering dilakukan para terapis/guru untuk penyembuhan / terapis bagi anak – anak autis dan anak – anak yang berperilaku khusus lainnya, yang kemudian dituangkan dalam perancangan ruang dalam serta sirkulasi dalam bangunan, sehingga arsitektur dapat berperan dalam proses penyembuhan anak autis.

Kata Kunci : Pusat Pendidikan, Pengembangan Anak Autis, Metode Lovaas.

PENDAHULUAN

Anak merupakan generasi penerus bangsa yang, memiliki anak yang sehat tanpa kekurangan merupakan impian setiap pasangan, Namun tidak semua anak terlahir dengan sempurna tetapi ada juga anak yang lahir tidak sempurna yang terkadang sulit di terima oleh orang tua dan lingkungan sekitar, salah satu contohnya adalah anak Autis.

Autis berasal dari kata “auto” yang berarti berdiri sendiri, Istilah “Autis” diperkenalkan oleh Leo Kanner pada tahun 1943, Kanner mendiskripsikan bahwa Autis sebagai ketidakmampuan untuk berinteraksi dengan orang lain karena gangguan bahasa yang ditunjukkan dengan penguasaan yang tertunda, membalikkan kalimat, adanya akti fitas bermain, ingatan yang kuat dan keinginan *obsesif* dalam mempertahankan keteraturan dalam lingkungannya, Seiring perkembangan zaman berbagai penelitian dilakukan dan menghasilkan fakta-fakta baru mengenai autisme, contohnya adalah bahwa tingkat kecerdasan penyandang autis melebihi kecerdasan orang normal.

Di Manado Autisme sudah sangat dikenal oleh masyarakat , tapi masih banyak juga yang belum mengetahui bahwa kelainan ini bisa disembuhkan, itu dibuktikan dengan masih kurangnya sekolah atau yayasan yang menangani / melakukan proses terapi penyembuhan kepada anak – anak autis. Dari hasil survey yang dilakukan di dinas pendidikan Kota Manado terdapat 245 anak yang tercatat sebagai anak berkebutuhan khusus, juga dilakukan survey ke beberapa yayasan yang khusus menangani anak autis, yaitu di Yayasan Marcelino Josias sekolah luar biasa khusus anak autis Permata Hati tercatat ada 95 anak autis dan 10 terapis / guru, dan survey dilakukan di sekolah luar biasa khusus anak autis Agca Center Manado juga tercatat ada 75 anak autis dan 16 tenaga terapis / guru.

Dari hasil survey tersebut maka disimpulkan bahwa masih kurangnya wadah serta informasi tentang bagaimana menangani anak autis.

¹ Mahasiswa Program Studi S1 Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

² Staf Pengajar Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

³ Staf Pengajar Arsitektur Universitas Sam Ratulangi

METODE PERANCANGAN

Mengingat hasil yang diharapkan semaksimal mungkin dalam waktu yang terbatas maka dilakukan berbagai langkah pendekatan dalam memperoleh informasi yang diharapkan dapat mendukung objek dan tema perancangan, yang meliputi aspek-aspek berikut ini:

- **Pendekatan Tematik**, bertujuan untuk lebih mengenal dan mendalami serta memahami Tema yang diambil, yaitu Implementasi Metode Lovaas Terhadap Ruang Dalam Arsitektur, sebagai suatu metode strategi untuk memunculkan suatu image arsitektural yang khusus dalam perancangan Pusat Pendidikan Dan Pengembangan Anak Autis Di Manado, yang diharapkan dapat menjadikan inovasi dalam menghadirkan suatu wadah edukatif yang kreatif
- **Pendekatan Tipologi Objek**, yang merupakan pemahaman tipe bangunan yang akan dihadirkan baik dari segi fungsi, bentuk dan langgam. Pemahaman tipologi terdiri dari identifikasi dan pengolahan tipologi bangunan.
- **Pendekatan Analisis Tapak dan Lingkungan**, yang meliputi pemilihan lokasi dan tapak berdasarkan RTRW yang dimiliki Kota Manado, serta analisis tapak dan lingkungan.

KAJIAN PERANCANGAN

1. Deskripsi Objek

"Pusat Pendidikan dan Pengembangan Anak Autis Di Manado", adalah tempat pelatihan untuk anak dengan kelainan perkembangan sistem saraf (*Autisme*) sekaligus sebagai wadah untuk mendapatkan pemberitahuan mengenai autisme dan cara penanganannya yang berada di kota manado.

Kegiatan utama dari objek perancangan ini adalah kegiatan pendidikan informal dengan menerapkan metode *lovas* (Metode ABA). Dengan pembagian kelompok anak usia dibawah 1 tahun, usia 1-2 tahun, usia 2-5 tahun, dan anak 5 tahun keatas. Pusat pendidikan dan pengembangan Anak Autis ini setara dengan sekolah luar biasa (SLB) yang ada di Manado.

2. Prospek dan Fisibilitas

a. Prospek

Dengan adanya Pusat Pendidikan dan Informasi Anak Autis di Manado diharapkan dapat menjadi sarana pembelajaran / penyembuhan bagi anak – anak autis yang berada di kota manado dan menjadi wadah untuk mendapatkan informasi / pemberitahuan tentang gejala – gejala serta cara penanganan anak autis, serta menjadi tempat bagi anak – anak autis untuk dapat lebih mengembangkan diri.

b. Fisibilitas

Karena masih kurangnya sarana pembelajaran dan pengembangan diri bagi Penyandang Autis, serta pusat informasi mengenai Autis itu sendiri, maka Pusat Pendidikan dan Informasi Anak Autis ini layak untuk dihadirkan di Manado.

3. Kajian Tema Perancangan

a. Asosiasi Logis Tema Dan Objek Perancangan

Tema merupakan titik berangkat untuk mencapai tujuan perancangan. Tema menjadi sebuah acuan dasar dalam perancangan arsitektural, serta sebagai satu konsep yang menciptakan atau menghasilkan keunikan tersendiri dalam keseluruhan hasil rancangan. Dalam rancangan objek "Pusat Pendidikan Dan Pengembangan Anak Autis Di Manado" ini menggunakan tema "implementasi metode Lovaas terhadap ruang dalam arsitektur", dimana metode Lovaas merupakan metode yang sering dilakukan para terapis/guru untuk penyembuhan / terapis bagi anak – anak autis dan anak – anak yang berperilaku khusus lainnya, yang kemudian dituangkan dalam perancangan ruang dalam serta sirkulasi dalam bangunan, sehingga arsitektur dapat berperan dalam proses penyembuhan anak autis.

b. Kajian Tema Perancangan

Secara Etimologis "*Implementasi Metode Lovaas terhadap Ruang Dalam Arsitektur*" adalah penerapan metode penyembuhan bagi anak autis ke dalam ruang dalam arsitektur.

Metode A.B.A (Applied Behavior Analysis) sudah ada sejak puluhan tahun yang lalu akan tetapi tak seorangpun yang mengklaim sebagai penemunya. Sekitar 15 tahun yang lalu seorang pakar terapi perilaku yang bernama Ivar O. Lovaas, menerapkan metode A.B.A ini kepada anak – anak autis, sehingga dikenal dengan Metode Lovaas.

Prinsip dasar metode ABA merupakan cara pendekatan dan penyampaian materi kepada anak yang harus dilakukan seperti berikut ini :

- KEHANGATAN yang berdasarkan kasih sayang yang tulus, untuk menjaga kontak mata yang lama dan konsisten.
- TEGAS (tidak dapat ditawar – tawar anak).
- TANPA KEKERASAN dan TANPA MARAH/JENGKEL.
- PROMPT (bantuan, arahan) secara tegas tapi lembut

4. Analisis Perancangan

a. Analisa program dasar fungsional

Analisis Pelaku kegiatan adalah analisis yang melibatkan siapa saja pelaku yang berperan dalam kegiatan di Pusat Pendidikan dan Pengembangan Anak Autis :

- **Anak (Siswa) dan Guru (Terapis)**

Siswa (anak) dan tenaga pengajar atau terapis memiliki dua pencapaian bagaimana mereka masuk kedalam objek, ada yang menggunakan kendaraan pribadi ataupun kendaraan umum. Untuk anak dapat dikategorikan berdasarkan pemberian materi, yaitu anak dibawah usia 1 tahun, anak usia 1-2 tahun dan anak usia 2-5 tahun ke-atas.

- **Pengelola dan Staff**

Pengelola dan staf Pusat Pendidikan dan Pengembangan Anak Autis Di Manado memiliki ruang yang berbeda dan kegiatan yang berbeda lingkungnya.

- **Pengunjung**

Pengunjung di dalam konteks ini cukup luas, lingkupan pengunjung dalam sekolah ini adalah orang tua yang datang menemani anak mereka, ataupun, yang diundang dalam acara yayasan dan masyarakat umum yang dapat masuk ketika diadakannya sebuah pameran, mendapat informasi dan lain-lain.

- **Service**

Cakupan service diantaranya janitor, satpam, petugas kantin, dan lain-lain.

b. Analisa Tapak

1. Besaran Site

Karakteristik site:

1. Luas site : 8666 m²
2. Rata-rata kebisingan masih dalam taraf normal, kecuali berasal dari jalan akibat lalu lintas di jalan utama
3. Utilitas site lengkap berupa jaringan listrik, air bersih dan saluran pembuangan air
4. Vegetasi yang ada hanya berupa ilalang dan rumput yang tumbuh liar
5. Topografi site landai, menurun ke arah jalan utama, dengan kemiringan ±2 %, jadi site diasumsikan rata
6. Site mendapatkan penyinaran matahari secara maksimal dalam satu hari
7. Curah hujan yang rata-rata berkisar 250,92 mm/ bulan mengakibatkan kelembapan yang tinggi

Kajian besaran Tapak :

Kajian besaran tapak ini sesuai dengan arahan RTRW Kota Manado, dimana BCR, FAR dan KBM diatur didalamnya. Dengan koefisien BCR (50%), FAR (1-3) dan KBM (1-5 lantai), maka perhitungan kajian besaran tapak adalah :

1. Koefisien FAR = 1-3
2. Total Luas Lantai = 3500,5 m²
3. Total Luas Site (TLS) = TLL / FAR = 3500,5/2 = **1750,25 m²**
4. Luas Lantai Dasar (LLD) = BCR x TLS = 50 % x 1750,25 = **875,125 m²**
5. Ketinggian Maksimum Bangunan = TLL/LLD = 1750,25 / 875,125 = **2 lantai**
6. Luas tapak = 8666 m²
7. Sempadan Bangunan = Panjang site x 2 m = 109,54 m x 2 m = 219,08 m²
8. Sempadan Jalan = ½ lebar jalan + 1 = (½ x 12 m) + 1 = 7 m
9. Luas sempadan Jalan = panjang jalan x sempadan jalan = 131.67 x 7 m = 921,69 m²
10. Luas Site Efektif = luas tapak – (luas sempadan jalan + Sempadan bangunan) = 8666 - (921,69 + 219,08) = 7525,23 = **7525 m²**

2. Batas Site

Berdasarkan hasil pemilihan site maka, site terpilih adalah alternatif 1 yang berada di kecamatan sario, yang memiliki batas – batas site sebagai berikut :

1. Utara : Pantai Boulevard dan Mantos
2. Selatan : Pantai Boulevard
3. Timur : Jalan Piere Tendean Boulevard
4. Barat : Lion Hotel



Site, Sumber : google earth 2013

c. Analisa Gubahan Bentuk

Analisis gubahan bentuk dan ruang mempertimbangkan karakteristik dasar tipologi fungsi objek. Pusat pendidikan dan pelatihan anak autis yang berfungsi mewadahi kegiatan pendidikan. Bentuk merupakan daya tarik yang penting bagi bangunan yang umumnya dianggap sebagai bangunan dengan kegiatan yang membosankan. Oleh karena itu bentuk bangunan pusat pendidikan dan pelatihan anak autis dirancang sedemikian rupa agar dapat menarik minat pengunjung. selanjutnya ruang dirancang untuk menjamin kenyamanan aktivitas pendidikan didalam bangunan serta bagi pengunjung baik secara fisik, sosial maupun psikologis. Melalui tema Implementasi Metode Loovas terhadap Ruang dalam Arsitektur, maka perancangan ruang yang terbentuk berdasarkan tema perancangan.

KONSEP PERANCANGAN

Konsep Aplikasi Tematik

Aplikasi tema pada rancangan diperlukan suatu kajian arsitektural yang dapat dijadikan sebagai pendekatan dalam perancangan yang selalu memiliki keterkaitan dengan lokasi dan juga objek, sehingga dapat menghasilkan produk desain yang tematik dan memiliki ciri khas.

Untuk mengoptimalkan hasil perancangan, ditetapkan sejumlah kriteria sebagai patokan perancangan. Kriteria tersebut didapat berdasarkan hasil pemaknaan tema dan objek serta berbagai analisa yang telah dilakukan sebelumnya. Berikut adalah pengaplikasian teori lovaas terhadap perancangan.

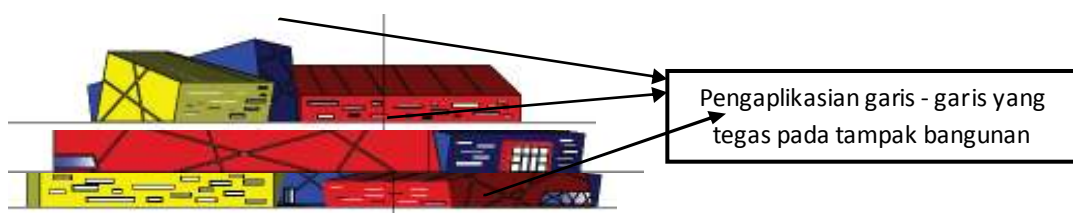
1. Kehangatan

Kehangatan yang berdasarkan kasih sayang yang tulus, untuk menjaga kontak mata yang lebih lama dan konsisten dapat di terapkan pada penggunaan warna dalam ruang yang dapat memberi kesan psikis, hangat, cerah, serta menenangkan sehingga memberi rasa nyaman. Selain itu dapat pula menggunakan material material yang member kesan hangat. Serta pengaturan bukaan yang menghasilkan pencahayaan alami.



2. Tegas

Merupakan sikap disiplin dan tidak dapat ditawar-tawar. Implementasi dari tegas terhadap objek perancangan adalah berupa penggunaan ornamen dan bentuk bentuk yang kokoh dan keras, serta penggunaan material yang banyak mengaplikasikan garis – garis yang tegas.



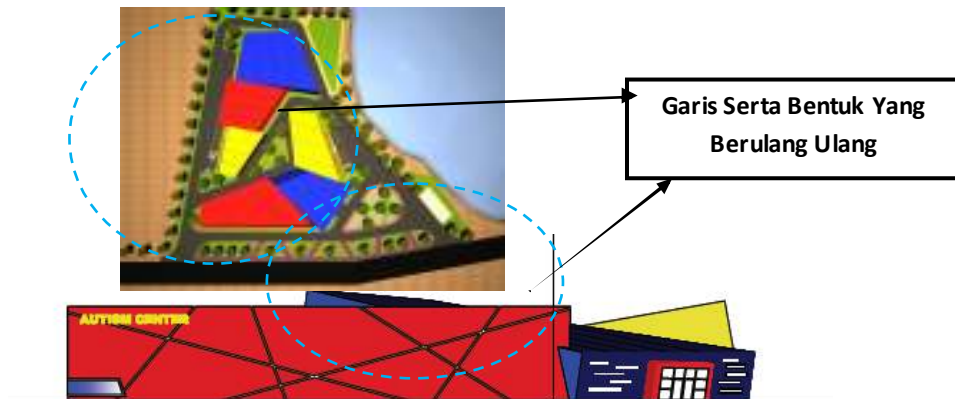
3. Tanpa kekerasan dan tanpa marah

Dalam metode Lovaas hal ini di tujukan bagi para terapis, guru, pendidik dan orang tua bahwa di perlukan kesabaran dan penguasaan emosi yang baik dalam menghadapi anak dengan autisme. Hal ini di implementasikan dalam bentuk plafond dan ornamen - ornamen yang bentuk bulat dan lengkung yang bersi fat merangkul



4. Prompt (bantuan / arahan)

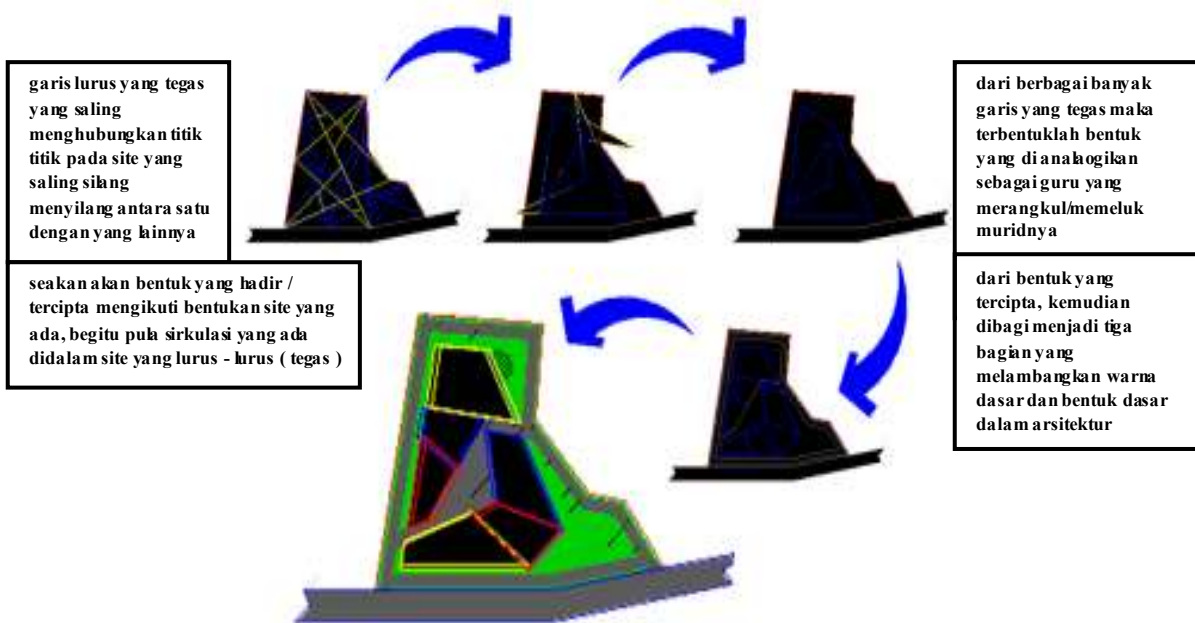
Yang di maksud dengan Prompt pada metode Lovaas adalah pemberian perintah secara cepat dan berulang-ulang untuk melatih kecepatan merespon sesuatu. Hal ini dapat diimplementasikan pada fasade dan bentuk bangunan yang berulang – ulang.



Penerapan tema diatas diaplikasikan pada sejumlah konsep perancangan arsitektur, yakni pada Konsep perletakan masa, konsep perancangan ruang luar dan pada konsep perancangan bentuk.

Konsep Perletakan Massa

Perletakan masa mengikuti tema perancangan yang di aplikasikan kedalamnya.

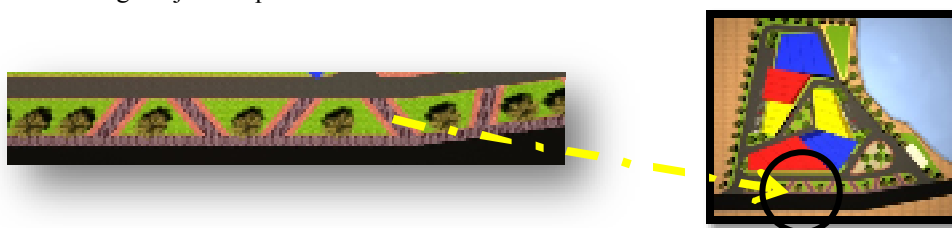


Konsep Perancangan Ruang Luar

Pengaplikasian tema pada ruang luar, menggunakan perpaduan antara bentuk - bentuk dasar kotak, segitiga dan bulat, mengikuti fungsi sebagaimana adanya. Sehingga tanpa disadari elemen - elemen ruang luar (*Posesion in movement, Occupied Territory*) telah disatukan kedalam perancangan ini.

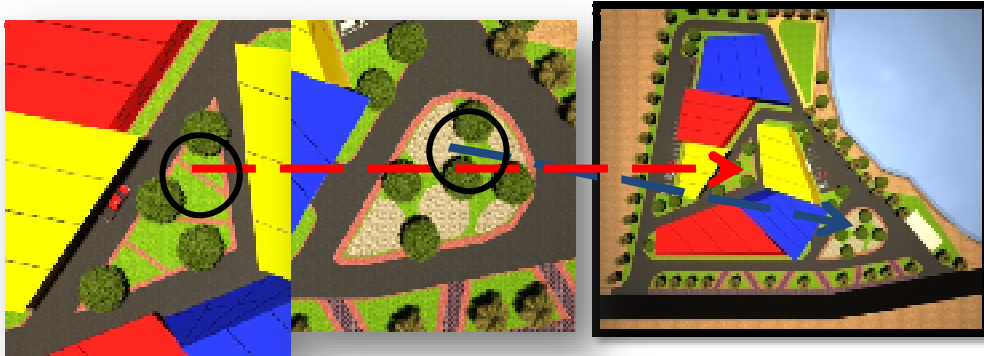
a. Posesion in movement

Posesion in movement, misalnya pedestrian, pavement yang diperuntukan bagi pejalan kaki, sedangkan jalan aspal untuk kendaraan bermotor.



b. Occupied Territory

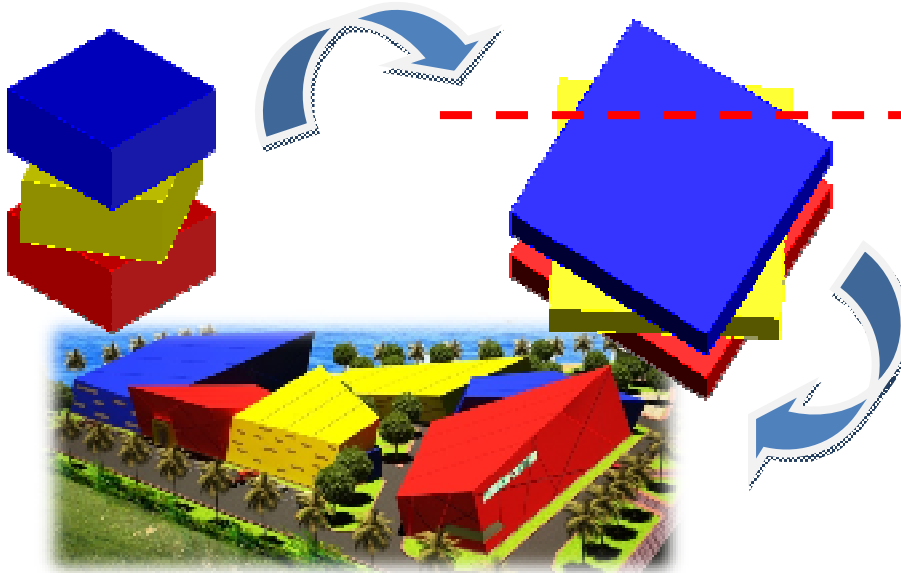
Occupied Territory, daerah yang dikuasai, misalnya tempat - tempat yang dipertegas oleh elemen - elemen yang permanen memberikan gambaran tentang bermacam - macam pemakaian tempat



Konsep Perancangan Bangunan

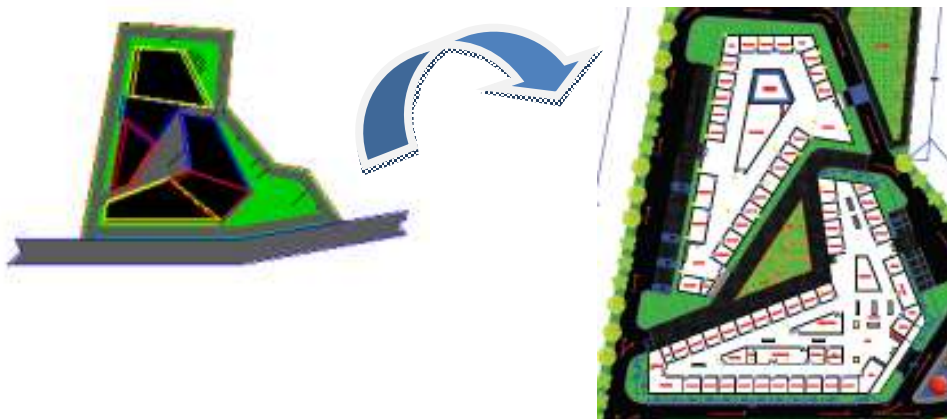
A. Bentuk

Konsep Masa Bangunan menganalogikan sebuah permainan edukatif yaitu susun balok, yang kemudian di potong pada porosnya dan disatukan kedalam bentuk massa yang ada sehingga terbentuklah seperti gambar dibawah



B. Ruang

Konsep Ruang mengikuti pola perletakan masa yang disesuaikan dengan tema perancangan.



C. Selubung Bangunan

Objek perancangan yang merupakan bangunan sarana pendidikan harus dapat menggambarkan tema yang diambil dalam perancangan. Konsep fasade yang menggambarkan konsep perancangan secara visual akan objek bangunan. Konsep fasade yang digunakan merupakan susunan material hi-tech yang diharapkan lebih memunculkan ciri khas, sehingga dapat menarik perhatian.



DAFTAR PUSTAKA

- Callender, John Hancock. Timesaver Standarts 4th Edition. USA.
- Handojo. Y, MPH. 2003. Autisma. PT. Bhuana Ilmu Populer. Jakarta
- Handojo. Y, MPH. 2004. Petunjuk Praktis & Pedoman Untuk Mengajar Anak Normal, Autis & Prilaku Lain, PT. Bhuana Ilmu Populer. Jakarta
- Handojo. Y, MPH. 2005. Autisme Pada Anak, PT. Bhuana Ilmu Populer. Jakarta
- Neufert, Ernst. 1996. Data Arsitek. Erlangga. Jakarta.
- Laporan Akhir Penyusunan RTRW (Rencana Tata Ruang Wilayah) Kota Manado 2010-2030.
- Idea, Form And Architecture Design Principles In Contemporary Architecture. <http://catalogue.nla.gov.au/>. Diakses pada tanggal 17 april 2014
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Online. <http://kbbi.web.id/>. Diakses pada tanggal 19 juni 2014
- Magda Mostafa Pioneer in Autism Design, <http://www.archdaily.com>. Diakses pada tanggal 27 juli 2014.
- Special Needs Projects, <http://www.simonhumphreys.co.uk/> Diakses pada tanggal 13 juni 2014.
- Von Meiss, Pierre. 1994. Elements of Architecture, <http://www.tandfonline.com>. Diakses pada tanggal 23 agustus 2014.
- <http://otaktengahindonesia.com/index.php>. Diakses pada tanggal 15 november 2013.
- <http://id.wikipedia.org/wiki/Pendidikan>. Diakses pada tanggal 23 juli 2014
- <http://www.dubaiexpat.com/schools/ib-other/dubai-centre-for-spacial-needs/>. Diakses pada tanggal 24 agustus 2014.
- <http://en.wikipedia.org/wiki/Autism>. Diakses pada bulan januari 2014.
- http://www.ninds.nih.gov/disorders/autism/detail_autism.htm. Diakses pada bulan januari 2014.
- <http://www.nhs.uk/conditions/Autistic-spectrum-disorder/>. Diakses pada bulan febuari 2014.
- <http://www.autism-society.org/>. Diakses pada tanggal 23 febuari 2014.
- <https://www.autismspeaks.org/>. Diakse pada bulan maret 2014.
- <http://cirianakautis.com/>. Diakses pada 15 maret 2014
- <https://www.google.com/earth/>. Diakses pada bulan januari 2014