

# Sekolah Luar Biasa Bagian B di Manado

## ”Arsitektur Bagi Penyandang Cacat Tunarungu, Mata Yang Mendengar”

Steward Fransisco Bolang<sup>1</sup>

Johannes Van Rate<sup>2</sup>

Faizah Mastutie<sup>3</sup>

### ABSTRAK

*Karakteristik yang dimiliki oleh seorang penyandang cacat tunarungu berbeda dengan orang normal. Kekurangan mereka dalam indera pendengaran menyebabkan mereka kesulitan dalam bersekolah dan kesulitan dalam mencari pekerjaan. Di Kota Manado, para penyandang cacat tunarungu hanya bersekolah dengan menumpang di sekolah-sekolah luar biasa yang lain. Hal ini dapat menyebabkan kurang efektifnya sistem pembelajaran bagi anak-anak penyandang cacat tunarungu. Untuk itulah sangat dibutuhkan sarana dan prasarana yang memadai guna untuk mencerdaskan anak-anak penyandang cacat tunarungu.*

*Perancangan Sekolah Luar Biasa bagian B di Manado sangat dibutuhkan oleh anak-anak tunarungu dengan memakai tema ”arsitektur bagi penyandang cacat tunarungu, mata yang mendengar” bertujuan untuk merancang Sekolah Luar Biasa bagian B yang didalamnya mereka tidak saja menuntut ilmu, tapi juga dapat melatih diri mereka sendiri agar ketika berada di dunia luar, mereka tidak dianggap rendah oleh orang-orang normal.*

*Kata Kunci : tunarungu, sekolah, manado*

### 1. PENDAHULUAN

Di era yang semakin moderen ini, membuat para penyandang cacat semakin terpojok dengan berlomba-lombanya orang-orang normal menempuh pendidikan setinggi mungkin untuk memenuhi kehidupan mereka sendiri, sedangkan orang-orang cacat masih saja diam dengan segala keberadaan dan keterbatasan mereka karena belum tersedianya wadah untuk mereka menempuh pendidikan. Kita bisa membayangkan, semuanya bisa kita rasakan oleh tubuh manusia utuh, lengkap dengan tangan, kaki, dan panca indera. Bagaimana jika salah satunya hilang dari tubuh kita? Inilah yang dirasakan oleh penyandang cacat tunarungu dan penyandang cacat lainnya. Mendominasinya jumlah penduduk dunia yang normal daripada jumlah penduduk penyandang cacat menyebabkan sebagian besar bangunan yang ada diciptakan untuk memenuhi kebutuhan ruang manusia normal bukan untuk penyandang cacat, termasuk penyandang tunarungu. Sebagai makhluk Tuhan, kita berkewajiban menolong orang yang mempunyai kelainan, agar mereka dapat menunaikan kewajiban terhadap Tuhan Yang Maha Esa. Demikian pula kita harus memperlakukan anak-anak tunarungu secara wajar sebagaimana layaknya orang yang mendengar dalam memperoleh hak pendidikan dan pengajaran.

Dalam kehidupan seseorang, pendidikan mempunyai peranan yang sangat penting dalam mengembangkan diri dan melangsungkan kehidupannya. Pendidikan membantu seseorang menuju kedewasaannya. Demikian juga bagi anak tunarungu, pendidikan sangat penting dalam mengembangkan kemampuannya sehingga dapat melangsungkan kehidupan secara layak. Pendidikan nasional memiliki peranan yang sangat penting bagi warga negara. Seperti tercantum didalam Undang-Undang Dasar 1945 bab XIII pasal 31 ayat 1 dinyatakan bahwa ”setiap warga negara berhak mendapat pengajaran”. Pernyataan tersebut mengandung makna bahwa semua warga negara tidak terkecuali warga negara yang tunarungu berhak mendapatkan pendidikan dan pengajaran. Tujuan dari pendidikan luar biasa adalah suatu pendidikan yang diberikan kepada warga negara yang memiliki kelainan fisik atau mental agar nantinya bisa kembali bersosialisasi kemasyarakat.

Menurut Somad dan Hernawati (1996:27), Tunarungu adalah seseorang yang mengalami kekurangan atau kehilangan kemampuan mendengar baik sebagian atau seluruhnya yang diakibatkan karena tidak berfungsinya sebagian atau seluruh alat pendengaran, sehingga ia tidak dapat menggunakan alat pendengarannya dalam kehidupan sehari-hari yang membawa dampak terhadap kehidupannya secara kompleks. Ketidakmampuan bicara pada anak tunarungu merupakan ciri khas yang membuatnya berbeda dengan anak normal. Akibat kurang berfungsinya pendengaran, anak tunarungu mengalihkan pengamatannya kepada mata. Melalui mata anak tunarungu memahami bahasa lisan atau oral, selain melihat gerakan dan ekspresi wajah lawan bicaranya mata anak tunarungu juga digunakan untuk membaca gerak bibir orang yang berbicara.

---

<sup>1</sup> Mahasiswa PS S1 Arsitektur Unsrat

<sup>2</sup> Staff Dosen Pengajar Arsitektur Unsrat

<sup>3</sup> Staff Dosen Pengajar Arsitektur Unsrat

Pendidikan anak tunarungu di Indonesia saat ini masih menghadapi berbagai kendala diantaranya yaitu kesulitan dalam pengadaan sarana dan prasarana, terutama kebutuhan akan wadah atau tempat untuk bersekolah. Oleh karena itu, pemerintah dan masyarakat terus berusaha dalam meningkatkan pendidikan anak tunarungu, agar mereka dapat hidup mandiri dan dapat berguna bagi masyarakat. Demikian pula hak-hak mereka seperti dalam memperoleh pendidikan formal menjadi semakin nyata.

Dari penelitian yang didapat dari sekolah luar biasa yang ada di Sulawesi Utara belum adanya fasilitas yang baik dan menunjang untuk penderita tunarungu, karena untuk sekolah itu sendiri hanya memiliki kelas-kelas pada umumnya dan tidak memiliki ruangan-ruangan khusus untuk mendukung metode-metode khusus yang diterapkan dalam sekolah luar biasa.

Di Manado sendiri masih banyak anak-anak tunarungu yang belum merasakan akan pentingnya pendidikan. Kurangnya perhatian dari pemerintah membuat anak-anak tunarungu sulit untuk belajar karena belum adanya wadah untuk mereka bersekolah. Anak-anak tunarungu di Manado bersekolah di sekolah-sekolah luar biasa lainnya yang bersedia meminjamkan tempat untuk mereka menuntut ilmu, untuk itu sekolah luar biasa bagian B ini sangat dibutuhkan oleh para penyandang cacat tunarungu.

Dengan adanya Sekolah Luar Biasa bagian B di Manado, para penyandang cacat tunarungu mendapatkan kesempatan untuk bersekolah dan dapat menuntut ilmu juga mengasah keterampilan mereka dengan baik sesuai dengan kebutuhan mereka.

## 2. METODE PERANCANGAN

Pendekatan perancangan yang akan dilakukan pada objek meliputi 3 aspek utama antara lain pendekatan tematik, pendekatan tipologi objek, dan pendekatan analisis tapak dan lingkungan. Proses perancangan yang digunakan yaitu proses desain generasi 2 oleh John Zeisel. Proses desain ini dilakukan secara terus menerus untuk mendapatkan hasil yang maksimal yang dilakukan melalui 2 fase, yaitu pengembangan wawasan dimana perancang harus memahami dan mengkaji kedalaman objek, tema perancangan, dan tapak dengan berbagai analisa. Fase berikutnya yaitu (siklus Image-Present-Test) memungkinkan perancang dalam mengolah data untuk menghasilkan ide-ide atau konsep berdasarkan 3 aspek pada fase pertama.

Metode-metode yang dilakukan untuk memperoleh informasi yang mendukung pendekatan perancangan yaitu dengan studi literatur dan studi komparasi objek sejenis, observasi lapangan, wawancara dan analisa. Kajian ini tidak lupa dari penyusunan kerangka pikir yang merupakan gambaran singkat dalam menjalankan proses perancangan bangunan yang akan dihadirkan. Kerangka pikir yang disusun dalam perancangan ini memiliki keterkaitan dengan proses desain generasi 2 oleh John Zeisel.

## 3. KAJIAN PERANCANGAN

### A. Definisi Objek

Secara etimologi, pengertian *Sekolah Luar Biasa bagian B di Manado* dapat diuraikan sebagai berikut :

- **Sekolah** adalah bangunan atau lembaga untuk belajar dan mengajar serta tempat menerima dan memberi pelajaran<sup>4</sup>.
- **Luar** adalah daerah, tempat, dsb yang tidak merupakan bagian dari sesuatu itu sendiri<sup>4</sup>.
- **Biasa** adalah lazim; umum<sup>4</sup>.
- **Bagian B** adalah secara klasifikasi SLB yaitu khusus untuk anak tunarungu. Istilah tunarungu di ambil dari kata "Tuna" dan "Rungu", Tuna artinya kurang dan Rungu artinya pendengaran, jadi tunarungu adalah suatu istilah umum yang menunjukkan kesulitan mendengar.<sup>5</sup>
- **Di** artinya Menunjukkan Tempat
- **Manado** adalah ibukota Sulawesi utara.

Dari uraian di atas maka dapat disimpulkan pengertian **Sekolah Luar Biasa bagian B di Manado** adalah bangunan atau lembaga formal untuk belajar dan mengajar serta tempat menerima dan memberi pelajaran bagi orang yang tidak merupakan bagian dari orang yang pada umumnya, dalam hal ini untuk anak yang mengalami kekurangan dalam pendengaran atau biasa disebut tunarungu yang didirikan di ibukota Sulawesi Utara yaitu Manado.

<sup>4</sup> Kamus Besar Bahasa Indonesia

<sup>5</sup> Dra. Permanarian Somad dan Dra. Tati Hernawati, (1996), *Ortopedagogik Anak Tunarungu*, Jakarta: Proyek Pendidikan Tenaga Guru, Dirjen Dikti, Depdikbud.

## B. Deskripsi Objek

**Sekolah Luar Biasa Bagian B** adalah wadah atau tempat untuk anak-anak tunarungu dalam menuntut ilmu juga merupakan suatu sistem layanan pendidikan yang diperuntukan bagi anak atau individu yang memerlukan layanan khusus dalam hal ini tunarungu. Belum adanya sekolah luar biasa untuk tunarungu di Manado, merupakan salah satu faktor pendukung dalam perencanaan Sekolah Luar Biasa Bagian B di Manado.

## C. Lokasi



**Gambar 3.1 Site Terpilih**

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Site berada di area jalan ringroad kecamatan wanea. Sesuai dengan RTRW Manado (tahun 2006-2016), daerah ini merupakan wilayah pembangunan pendidikan. Lokasi berkontur dengan pemandangan pegunungan. Luas site  $10.817 \text{ m}^2$  dengan luas sempadan jalan  $755 \text{ m}^2$ .

Total Luas Site Efektif :  $10.817 \text{ m}^2 - 755 \text{ m}^2 = 10.062 \text{ m}^2$

BCR :  $40 \% \times 10.062 \text{ m}^2 = 4.024 \text{ m}^2$

FAR :  $60 \% \times 4.024 \text{ m}^2 = 2414.4 \text{ m}^2$

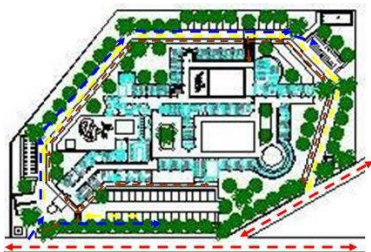
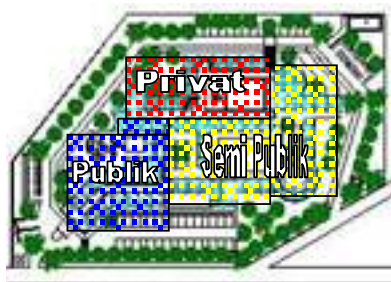
## D. Kajian Tema

Arsitektur bagi tunarungu yaitu suatu proses perencanaan atau perancangan suatu bangunan dengan memperhatikan suatu kondisi dalam hal ini membuat suatu bangunan yang memenuhi akan kebutuhan dari penyandang cacat tunarungu.

Mata yang mendengar? Mendengar adalah aktifitas indera pendengaran, telinga. Tetapi bagi penyandang cacat tunarungu seluruh aktifitas mereka berpusat pada mata. Mata menjadi jendela yang membuka dan mengakses seluruh proses aksi mereka terhadap kenyataan hidup di sekeliling mereka. Mata bukan saja bermakna sebagai metafora, tapi mata dalam pengertian fungsional. Mata adalah dunia sekaligus identitas. Dengan mata, dunia dan identitas diserap dan dibentuk, dihasilkan. Tatapan mata individu niscaya terkait dengan jaringan persepsi yang intersubjektif.

## Strategi perancangan

Strategi perancangan arsitektur direncanakan menggunakan strategi perancangan tematik yaitu dengan mengaplikasikan kebutuhan-kebutuhan penyandang cacat tunarungu terhadap bangunan.



Keterangan :  
- Jalur sirkulasi kendaraan umum  
- Jalur sirkulasi masuk kendaraan pemakai atau pengunjung  
- Jalur sirkulasi ke luar kendaraan pemakai atau pengunjung  
- Jalur sirkulasi pejalan kaki

**Gambar 3.2 Zoning dan Alur Sirkulasi Sekolah Luar Biasa bagian B**

Sumber : Dokumentasi Pribadi

## IMPLEMENTASI TEMA PADA BANGUNAN

Pengaplikasian tema arsitektur bagi penyandang cacat tunarungu, "mata yang mendengar" pada bangunan sekolah luar biasa bagian b di Manado coba digambarkan dalam 3 hal berikut :

### • Ruang

Kegiatan pada site coba digambarkan berdasarkan sifat ruang yang diatur dalam penzoningan. Penempatan ruang diatur berdasarkan alur kegiatan pada sekolah. Prinsip tematik yang dihadirkan dalam ruang lewat penggunaan material, ukuran ruang, simbol, warna dalam ruang.



**Gambar 3.3 Penerapan Tematik dalam Interior Sekolah**  
Sumber : Dokumentasi Pribadi

- Fasade

Fasade bangunan terdiri dari batu, kayu, kaca, plat aluminium. Batu memberi kesan natural, kuat dan monumental. Kaca memberi kesan transparan, terbuka dan bebas. Sedangkan plat aluminium memberi kesan modern, canggih dan menarik.



**Gambar 3.4 Fasade Sekolah**  
Sumber : Dokumentasi Pribadi

- Ruang Luar

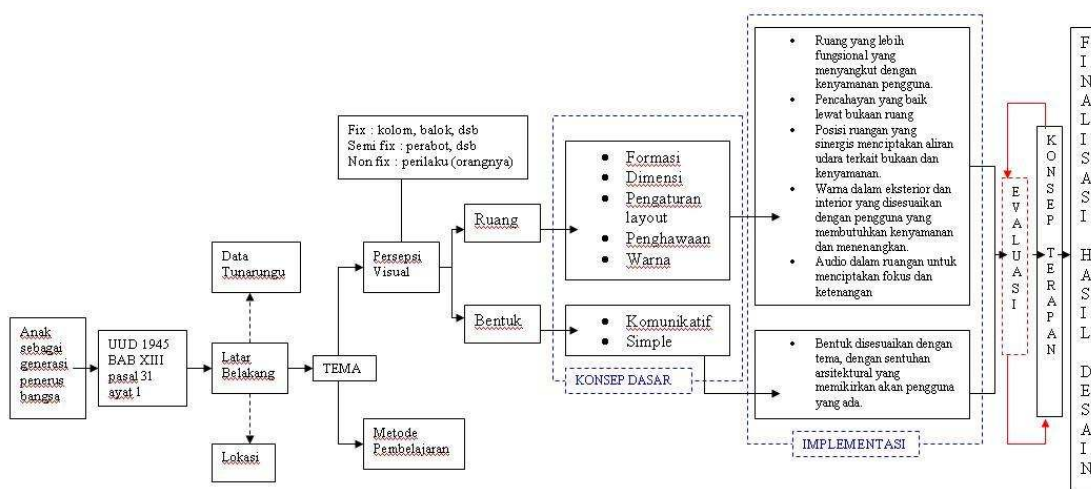
Dalam penerapan prinsip tematik pada ruang luar yang diperhatikan adalah dampak yang nantinya bisa dibawa terhadap lingkungan sekitar. Kama itu dilakukan penghijauan terhadap lokasi. Dari sisi teknologi diterapkan pada sistem air mancur dan penerangan taman malam hari. Juga diberikan perbedaan warna antara jalan umum dan trotoar agar supaya mereka dapat mengetahui mana sirkulasi untuk pejalan kaki dan mana sirkulasi untuk kendaraan.



**Gambar 3.5 Ruang Luar**  
Sumber : Dokumentasi Pribadi

#### 4. KONSEP-KONSEP DAN HASIL PERANCANGAN

##### A. Aplikasi Tematik



**Gambar 4.1 Strategi Penerapan Tematik dalam Rancangan**  
Sumber : Dokumentasi Pribadi

Tema Arsitektur Bagi Penyandang Cacat Tunarungu “Mata Yang Mendengar” merupakan tema yang sangat cocok untuk merancang sekolah luar biasa bagian B ini, karena merancang sekolah ini dengan pendekatan arsitektural, dimana arsitek ikut terlibat dalam merancang sekolah ini. Misalkan merancang ruang luar dengan memakai konsep visual karena anak-anak tunarungu hanya mengandalkan kedua matanya untuk mengetahui atau mengenal suatu tempat. Merancang ruang dalampun sama halnya dengan merancang ruang luar yakni memakai konsep visual, misalkan penggunaan material kaca di dalam kelas, agar tunarungu dapat mengetahui seluruh keadaan di dalam kelas dengan mengandalkan kedua mata mereka.

Seorang tunarungu tidak memiliki keterbatasan yang terlihat seperti orang cacat lainnya, tunarungu terlihat seperti orang normal. Maka untuk merancang SLBB ini sama halnya dengan merancang sekolah pada umumnya, hanya saja penggunaan material-material yang cocok sebagai objek visual baik ruang dalam maupun ruang luar agar anak-anak tunarungu dapat melihat dan mengerti akan keadaan seluruh sekolah karena anak tunarungu memiliki keterbatasan pada pendengarannya.



**Gambar 4.2** Aplikasi Tema pada Ruang Luar  
Sumber : Dokumentasi Pribadi

### B. Tapak dan Ruang Luar

Penataan tapak mengikuti kontur dengan pola mengelilingi sekolah. Hal ini bertujuan agar pemakai dapat menikmati segarnya udara di tambah pemandangan taman pohon. Selain itu pola ini memberi kesan dinamis dalam pergerakan sirkulasi dalam tapak.

#### Konsep sirkulasi :

- Sirkulasi pada Objek terdiri dari sirkulasi kendaraan dan pejalan kaki
- Sirkulasi kendaraan memutar Sekolah dengan pintu masuk dan keluar yang berbeda.
- Sarana Parkir tersedia dekat akses masuk dan keluar bangunan Sekolah.
- Sirkulasi antar ruang sendiri diatur sesuai tipe kebutuhan terhadap sekolah.

### C. Perancangan Bangunan

Konsep bangunan pada objek rancangan sebagian besar berbentuk dasar persegi dengan bentuk atap plat. Selain itu konsep utama pada objek rancangan di aplikasikan dari Tema.



**Gambar 4.3** Layout

Sumber : Analisa dari Steward Bolang 2014



**Gambar 4.4** Site Plan

Sumber : Analisa dari Steward Bolang 2014





**Gambar 4.5** *Tampak*  
 Sumber : Analisa dari Steward Bolang 2014



**Gambar 4.6** *Perspektif*  
 Sumber : Analisa dari Steward Bolang 2014



**Gambar 4.7** *eksterior*  
 Sumber : Analisa dari Steward Bolang 2014

## 5. PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Telah dipahami bahwa anak-anak yang mengalami kecacatan fisik dalam hal ini anak-anak tunarungu sangat memerlukan adanya sekolah khusus bagi mereka. Sekolah yang adalah tempat mereka menuntut ilmu, sekolah yang adalah tempat mereka belajar dan bermain dengan teman-teman sesama penyandang cacat tunarungu. Memang sangat memprihatinkan ketika melihat anak-anak tunarungu sekolah satu atap dengan penyandang cacat lainnya, ini juga diperlukan peran dari pemerintah untuk menyekolahkan anak-anak tunarungu di tempat tersendiri yang khusus untuk anak-anak tunarungu.

Sekolah Luar Biasa bagian B di Manado, dihadirkan karena memang perlunya sekolah untuk anak-anak tunarungu. Di desain dengan prinsip-prinsip arsitektural yang mengerti akan kebutuhan dari anak-anak tunarungu, diharapkan dapat membuat anak-anak tunarungu belajar dengan lebih giat demi mewujudkan akan masa depan mereka.

Dengan demikian, adanya SLBB ini dapat membuat anak-anak tunarungu lebih percaya diri dan dapat lebih dihargai, dihormati dan disayangi layaknya anak-anak normal lainnya.

### 5.2 Saran

Dari keseluruhannya, perancang tugas akhir ini merasa masih memiliki banyak kekurangan, untuk itu sangat diharapkan masukan berupa saran ataupun kritik dari pembaca untuk penyempumaan tugas akhir ini kedepan, sehingga bisa lebih berguna lagi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Rin Diani, Meutia. (2012). *Mata Yang Mendengar : Arsitektur Bagi Tunarungu*. Yogyakarta: Lamalera.
- Somad, Permanarian. & Hernawati, Tati. (1996) *Ortopedagogik Anak Tunarungu*, Jakarta: Proyek Pendidikan Tenaga Guru, Dirjen Dikti, Depdikbud.
- Kirk, A. Samuel & Gallagher J. James (1988). *Education Exeptional Children*, Boston: Hugton Muffin Company.
- Le Corbusier, 1986. *Towards a New Architecture*. New York: Dover Publications, Inc.
- Megawati, Reni. (2009). *Keteraturan yang tidak terlihat: Pemaknaan Keteraturan Ruang Oleh Tunanetra pada Rumah tinggalnya*. Depok: Univeritas Indonesia
- Frederik A. Jules. 1984. *A Comparison of the Application to Architecture of the Ecological and Gestalt Approaches to Visual Perception*. Milwaukee: Center for Architecture and Urban Planning Research University of Wisconsin-Milwaukee.
- Bunawan, Lani & Yuwati, Cecila Susila (2000), *Penguasaan Bahasa Anak Tunarungu*. Jakarta:Yayasan Santi Rama.
- J.J .Gibson. 1986. *The Ecological Approach to Visual Perception*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associations.
- Bayu Dwiantoro. 2007. *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kewaspadaan Mahasiswa Saat Menyeberang pada Perlintasan*. UI-Margonda Tahun 2007.
- Jacobs, Leo M., (1982). *A Deaf Adults Speaks Out*. Washington D.C.: Gallaudet Collage Press.
- artikel “Bahan Mata Caa”. Diakses dari <http://www.scribd.com/>  
<http://garuda.dikti.go.id/jurnal>  
<http://smalbncilacap.files.wordpress.com/2013/06/lampiran-permendiknas-no-33-tahun-2008-tt-sarpras-slb.pdf>