

# Fasilitas Pendidikan Musik Inklusif Tunanetra untuk Anak di Surabaya

Cindy Ellisse Wibisono, dan Gunawan Tanuwidjaja  
 Program Studi Arsitektur, Universitas Kristen Petra  
 Jl. Siwalankerto 121-131, Surabaya  
 E-mail: cindywibisono@ymail.com; gunteitb2012@gmail.com



## ABSTRAK

Proyek ini merupakan sebuah fasilitas pendidikan musik nonformal dengan tiga fungsi utama, yaitu sarana institusi pendidikan (fasilitas pendidikan profesional musik untuk anak *non diffabel* dan *diffabel*), sarana *concerto* (fasilitas pertunjukkan dalam bentuk *ensemble* dan *orchestra*), dan showroom penjualan alat-alat musik (fasilitas toko musik yang menyediakan berbagai kebutuhan dan accessories alat musik). Fasilitas ini terletak di jalan Arief Rachman Hakim, lokasi ini berdekatan dengan Yayasan Pendidikan Anak-Anak Buta (YPAB). Lembaga ini akan menggunakan 2 gabungan kurikulum, dari *Yamaha Music School* dan standar kompetensi pelajaran seni musik di Yayasan Pendidikan Anak-Anak Buta (YPAB). Proyek ini dilatarbelakangi oleh kesadaran musik sebagai pendidikan dan potensi karir profesional terutama bagi anak-anak tunanetra. Adanya suatu pemahaman bahwa anak tunanetra memiliki peranan yang kuat dalam bermain musik, karena daya ingat, intuisi, dan kepekaannya. Bermain musik mampu membantu anak-anak dalam pengolahan rasa serta keindahan, meningkatkan rasa percaya diri dan berorientasi dengan lingkungan sekitar.

Kata Kunci: peran musik, pendidikan inklusif, Diffabel, anak-anak tunanetra

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang



Gambar. 1.1 Anak tunanetra dapat bermain musik seperti anak normal

Musik memiliki peranan yang penting bagi kehidupan manusia dalam aspek budaya selama lebih dari ribuan tahun dan telah mempunyai tempat tersendiri dalam sejarah manusia. Masyarakat modern juga menyadari pentingnya pendidikan musik bagi pertumbuhan anak maupun sebagai jalur pendidikan untuk mempersiapkan karir. Oleh karena itu dalam bermain musik tidak ada batasan untuk anak-anak normal saja, tetapi juga untuk anak-anak berkebutuhan khusus yaitu tunanetra.

Anak tunanetra adalah seseorang yang mengalami gangguan pada indera penglihatannya baik sebagian maupun keseluruhan, hal tersebut berdampak terhadap kehidupannya secara kompleks. Namun bukan berarti anak yang memiliki keterbatasan menjadi anak yang merepotkan dan membebani, tetapi dari keterbatasan yang dimiliki dapat menjadi

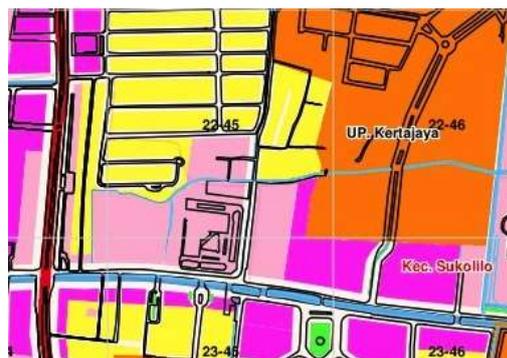
potensi yang dikembangkan, hingga bermanfaat bagi kehidupan banyak orang.

Adanya suatu pemahaman bahwa anak tunanetra memiliki peranan yang kuat dalam bermain musik karena daya ingat, intuisi, dan kepekaannya. Seperti Stevie Wonder, Ray Charles, Andrea Bocelli, dan Yoo Ye Eun merupakan pelopor musik yang mengubah dunia meskipun kehilangan daya penglihatannya.



Gambar. 1.2 Anak berkebutuhan khusus (tunanetra) dalam lingkungan anak tanpa berkebutuhan khusus

Inklusi dapat didefinisikan sebagai “Rancangan produk *mainstream* dan/atau jasa yang dapat diakses, dan digunakan oleh sebanyak mungkin orang secara wajar tanpa perlu adaptasi atau desain khusus”. Kebutuhan desain ini dihasilkan karena desain hanya dirancang untuk mereka yang memiliki kemampuan sempurna sehingga orang-orang yang memiliki kemampuan berbeda tidak dapat menggunakan bangunan yang ada dan akhirnya mengalami diskriminasi secara tidak langsung dari masyarakat. (Gunawan Tanuwidjaja dan Joyce Marcella,2013)



Gambar 1.4 atas: Peta Peruntukkan Arief Rachman Hakim, Surabaya

Data Tapak

Kota	: Surabaya
Kecamatan	: Sukolilo
Kelurahan	: Gebang Putih
Luas lahan	: 183 m x 180 m
Tata Guna Lahan	: Fasilitas Umum
GSB Depan	: 7,5 m
GSB Samping	: 4 m
KDB	: 50 %
KLB	: maksimal 6 lt
KDH	: 30 %
Peruntukkan	: 398,59 Ha (8,70 %)

B. Rumusan Masalah

Dalam mendesain proyek ini ada rumusan masalah yaitu bagaimana menciptakan lingkungan fasilitas pendidikan musik informal dengan tenang, kondusif, dan dapat memfasilitasi anak-anak berkebutuhan khusus (tunanetra) dalam lingkup anak-anak tanpa berkebutuhan khusus. Desain dapat menggabungkan tiga fungsi yang berbeda, sebagai institusi pendidikan, pertunjukkan musik, dan penjualan alat-alat kelengkapan bermain musik.

C. Tujuan Perancangan

Proyek ini didesain dengan tujuan untuk memfasilitasi anak *non diffabel* maupun *diffabel* dalam usia pertumbuhan belajar musik yang masih belum terpenuhi di kota Surabaya.

D. Data dan Lokasi Tapak



Gambar 1.3 Letak lokasi tapak. Sumber: Google Earth

## DESAIN BANGUNAN

### A. Analisa Tapak dan Zoning

Analisa tapak di dasari oleh potensi yang dimiliki oleh site itu sendiri. Dimana fungsi dari fasilitas pendidikan musik inklusif ini diharapkan mampu memfasilitasi daerah sekitar. Sehingga site dipilih di sekitar daerah perumahan dan institusi pendidikan.



Gambar. 2.1 Analisa site berdasarkan kondisi sekitar. Sumber: penulis



Gambar. 2.2 Analisa site. Sumber: penulis

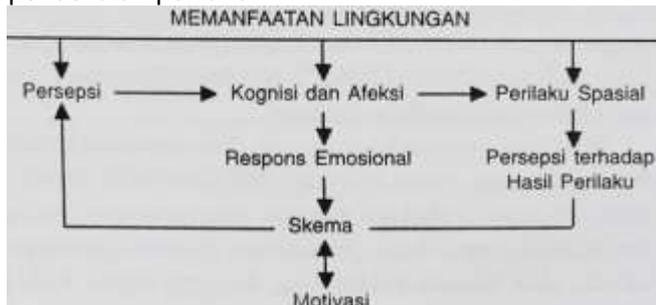
Dimana perempatan jalan Mer mempengaruhi bentuk dari bangunan. Dengan mengambil sudut pandang untuk orientasi, agar bangunan dapat bersifat lebih mengundang.



Gambar. 2.3 Analisa site. Sumber: penulis

### B. Pendekatan Perancangan

Dalam merancang proyek ini penulis menggunakan pendekatan perilaku.



Gambar. 2.4 Skema pendekatan perilaku yang menggambarkan hubungan antara lingkungan dan proses perilaku individu. Sumber: Joyce Marcella, 2004

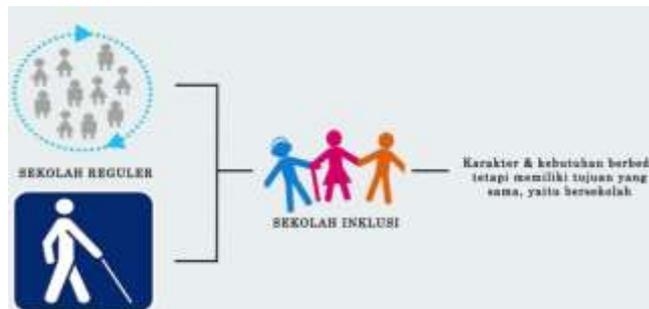
Arsitektur merupakan sintesis integral antara teori dan praktik. Teori arsitektur sendiri tidak bisa dilepaskan dari dunia nyata, baik dunia yang merupakan lingkungan fisik maupun lingkungan kehidupan intelektual manusia. Sehingga dalam proses perancangan semakin memperhitungkan lingkungan manusia (*human behaviour*) yang sering disebut pengkajian lingkungan perilaku dalam arsitektur. (Joyce Marcella, 2004)

Dimana dalam merancang suatu bangunan tidak berdasarkan pada imajinasi, melainkan dari asumsi-asumsi kebutuhan manusia secara umum, memperkirakan bagaimana manusia berinteraksi dengan lingkungan sekitar. Hal ini juga tidak lepas dari keamanan dan kenyamanan pengguna, bagaimana setiap individu mampu menemukan orientasi arah yang akan dituju. Sehingga desain mampu menunjang kebutuhan pengguna anak tunanetra.



Gambar. 2.5 Informasi Arsitektural dan grafis untuk membantu orientasi pengguna anak tunanetra

### C. Konsep dan Penataan Massa



Gambar. 2.6 Menggabungkan sekolah reguler dan sekolah khusus menjadi sekolah inklusif. Sumber: penulis

Konsep perancangan ini dimulai karena adanya karakter dan kebutuhan pengguna yang berbeda, antara anak tanpa berkebutuhan khusus dan anak yang berkebutuhan khusus (tunanetra). Maka bangunan didesain dengan menciptakan suasana aman, nyaman dan adanya keselarasan dengan alam.

Suasana aman mampu memberikan rasa perlindungan, dengan mengambil bentuk yang stabil dan mudah diingat yaitu bujur sangkar. Selain itu membuat sirkulasi dan orientasi secara efisien, dengan cara menata ruang-ruang berdasarkan zoning. Suasana nyaman dicerminkan dengan adanya kebersamaan antara dua kepribadian yang berbeda "Unity", dengan membuat orientasi bangunan ke dalam.

Selain itu ruang-ruang terbuka sangat diperlukan dalam suatu bangunan. Dimana cahaya pada siang hari sangat baik dan membantu anak tunanetra untuk mengidentifikasi lingkungan alam. Menurut Yoshinobu Ashihara, bahwa tata ruang luar dapat dijadikan

sebagai ruang yang aktif dimana adanya kegiatan pengguna dan menjadi pengikat dalam suatu bangunan.

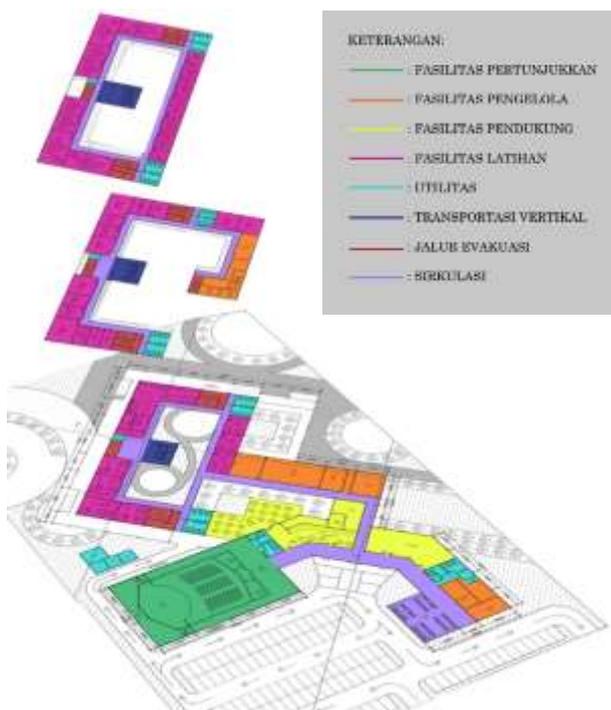


Gambar. 2.7 Zoning pada tapak. Sumber: penulis

Berdasarkan Analisa Tapak, maka zoning yang tercipta adalah sebagai berikut:

- Fasilitas pendukung seperti *music mart* dan *cafeteria* diletakkan di bagian depan karena bersifat menjual. Selain itu memudahkan loading area khusus *Food & Beverage*
- Area pertunjukkan (*theater*) diletakkan di dekat fasilitas pendukung, agar tidak mengganggu area latihan yang membutuhkan privasi tinggi
- Area pengelola diletakkan di dekat area latihan, bertujuan mengawasi kegiatan pengguna pembelajaran.
- Area komunal sebagai end point yang di *barrier* oleh area latihan

Maka tatanan massa yang terbentuk dari hasil Analisa Tapak dan Zoning, sebagai berikut.



Gambar. 2.8 Zoning tatanan massa. Sumber: penulis.

D. Denah Layout

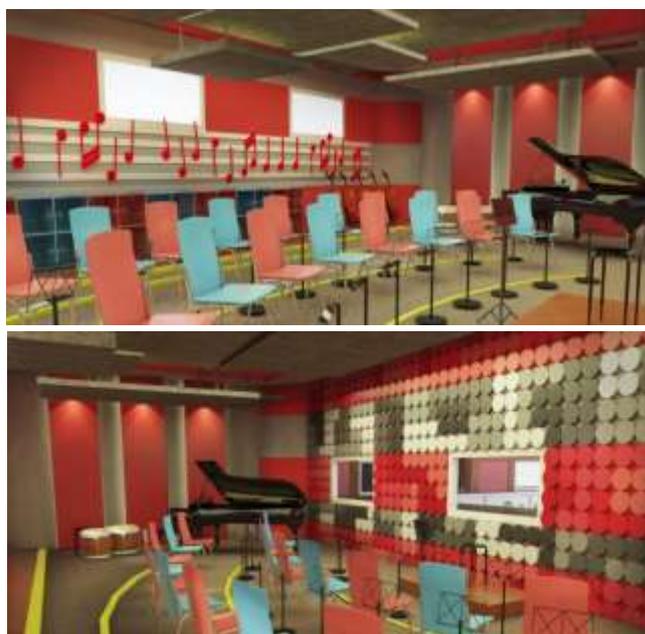


Gambar. 2.9 Denah Layoutplan. Sumber: penulis

Berikut gambar diatas merupakan gambar denah *layoutplan* dari proyek Fasilitas Pendidikan Musik Inklusif Tunanetra untuk Anak di Surabaya.

E. Fasilitas Bangunan

Proyek ini memiliki beberapa fasilitas di dalamnya, antara lain yang berada di dalam *indoor* yaitu *theater*, *music mart*, *cafeteria*, ruang pengelola, ruang latihan, perpustakaan (*jsfc*, *music theory*, *lab ear training*, *music practice for group & private*, *studio rehearsal*)





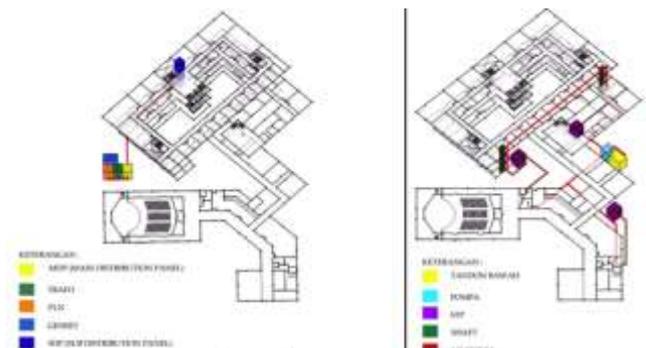
Gambar. 2.10 Fasilitas bangunan indoor, studio rehearsal. Sumber: penulis

Sedangkan untuk fasilitas bangunan yang berada di outdoor yaitu *playground, outdoor reading area gallery, cafeteria outdoor.*



Gambar. 2.11 Fasilitas bangunan outdoor. Sumber: penulis

F. Sistem Utilitas



Gambar 2.12 Sistem Utilitas (sanitasi dan listrik). Sumber: penulis

Sistem Air

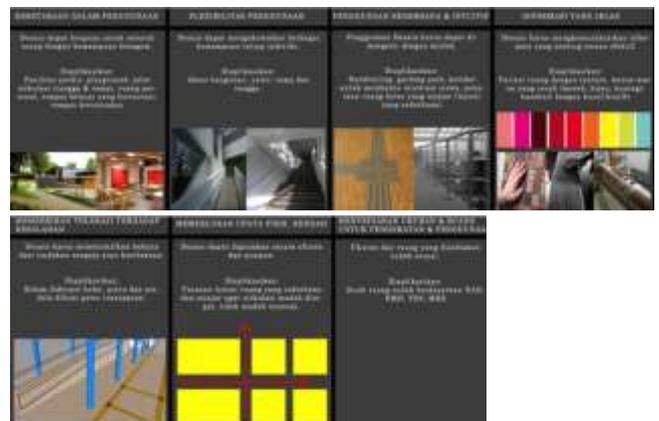
Air bersih : PDAM → meteran → tandon bawah → pompa → distribusi  
 Air kotor : pipa → bak kontrol → sumur resapan  
 Kotoran : pipa → septictank → sumur resapan

Sistem listrik

PLN : PLN → Trafo → MDP → SDP → sub panel → distribusi listrik  
 Genset: BBM → genset → panel utama → sub panel → distribusi listrik

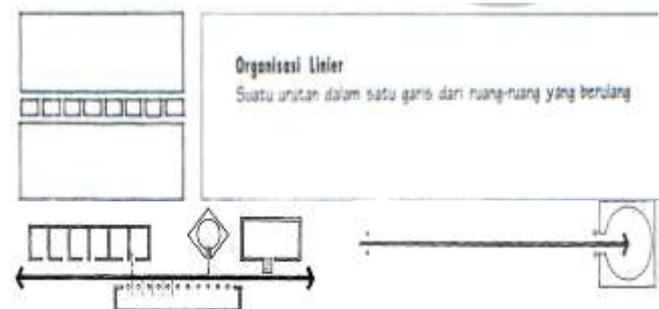
G. Pendalaman Perancangan

Untuk dapat turut menjawab rumusan masalah yang ada, maka dalam merancang proyek ini dilakukan pendalaman Inklusi.



Gambar. 2.13 Menerapkan 7 prinsip inklusi dalam ruangan. Sumber: penulis

Bentuk ruang-ruang pada fasilitas pendidikan ini memiliki ukuran dan bentuk yang sama (ditata secara linier). Hal ini bertujuan untuk membantu anak berkebutuhan khusus yaitu tunanetra untuk menemukan orientasi dengan mudah. Selain itu jalan dengan ruang-ruang dihubungkan dengan dua cara, yaitu melewati antar ruang dan berakiran dengan ruang.

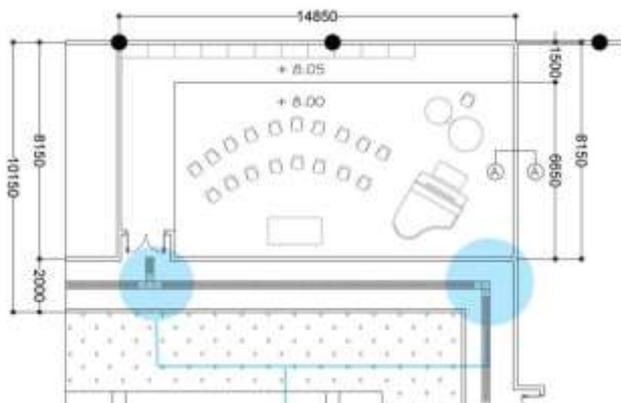


Gambar. 2.13 Organisasi Ruang. Sumber: D.K Ching, 1996

Studio Rehearsal

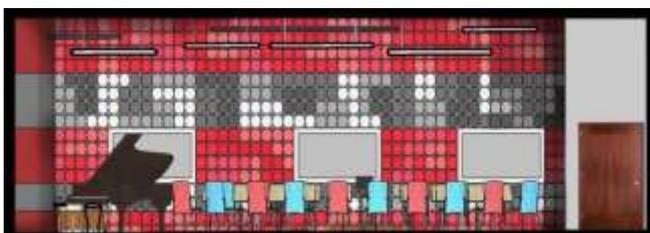
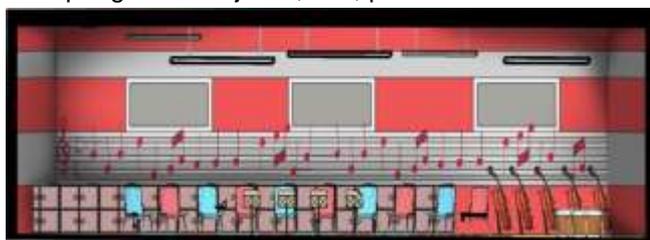
Bentuk ruangan memiliki tatanan layout yang sederhana dengan bentuk persegi, mengingat bahwa sebagian pengguna adalah anak tunanetra. Selain itu penataan tempat duduk membentuk setengah

lingkaran, untuk tetap memberikan kesan kebersamaan saat proses latihan musik.



Gambar 2.14 Denah Studio Rehearsal. Sumber: penulis

Menciptakan ruangan yang menyenangkan dan tidak membosankan dengan membuat ilustrasi pada dinding dan permainan warna, yang dapat mempengaruhi imajinasi, hati, pikiran.

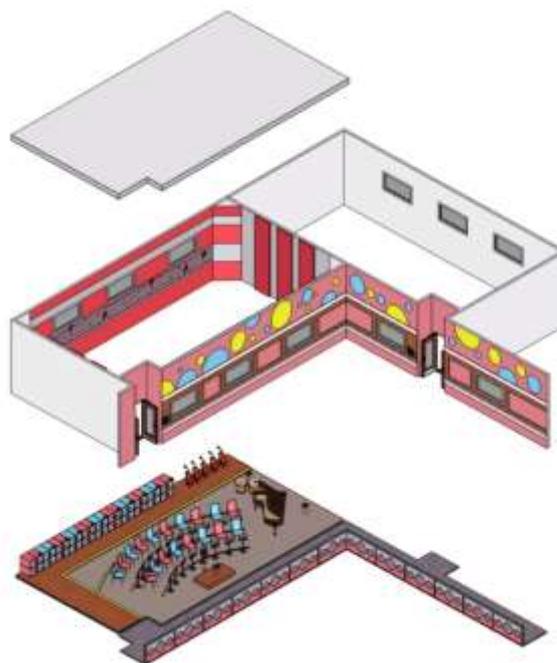


Gambar 2.15 Tampak Ruang Studio Rehearsal. Sumber: penulis

Menggunakan warna dasar merah, karena warna ini paling cepat ditangkap oleh mata dan dikenali oleh anak-anak. Selain itu warna merah mampu memberikan energi, membangkitkan selera, kegairahan, emosi, semangat yang membara. (Anne Dameria, 2007). Pemilihan warna pada furniture menggunakan dua warna primer dari dua warna yang berlawanan (kontras), hal ini dimaksudkan untuk membantu anak dengan penglihatan *low vision*.



Gambar 2.16 Warna Dasar. Sumber: penulis



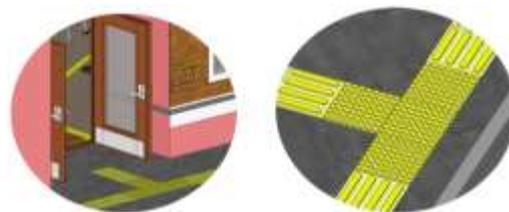
Gambar 2.17 Aksonometri Studio Rehearsal. Sumber: Penulis

- Kesetaraan dalam pengguna, desain studio dapat digunakan oleh semua orang dengan kemampuan beragam. Ditunjukkan dengan tidak adanya tangga atau perbedaan elevasi yang terlalu banyak.
- Flexibilitas penggunaan, desain dapat mengakomodasi setiap individu. Sehingga adanya huruf braille dan huruf biasa untuk anak normal maupun anak tunanetra (gambar 2.17).



Gambar 2.17 Huruf Braille. Sumber: Penulis

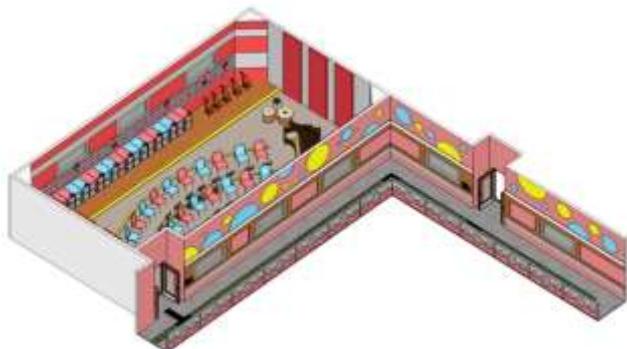
- Penggunaan sederhana dan intuitif, Desain dapat dimengerti dengan mudah. Melalui handrailing dan guiding path untuk membantu orientasi anak tunanetra (gambar 2.18)



Gambar 2.18 Guiding Path. Sumber: Penulis

- Memberikan informasi yang jelas, adanya huruf braille di tiap-tiap ruangan dan tekstur kayu untuk sistem perabaan anak tunanetra di bagian selasar. Sedangkan untuk ruangan studio, membuat ilustrasi pada dinding yang dapat dijadikan bantuan sistem perabaan dan peredam gema yang ditimbulkan dengan menggunakan material gypsum dan acourete board.

- Memberikan toleransi terhadap kesalahan. Desain dapat meminimalkan adanya bahaya, dengan menggunakan material yang tidak licin. Menggunakan dua material yang berbeda yaitu kayu dan karpet, hal ini bertujuan untuk membantu anak tunanetra mengidentifikasi ketika berada di area latihan atau area penyimpanan barang. Selain itu material karpet dapat meredam kebisingan dengan dua lapis rockwool dibawahnya. Dalam pemilihan warna lantai juga menggunakan warna terang, karena jika menggunakan warna gelap anak tunanetra akan melihat seperti berlubang.



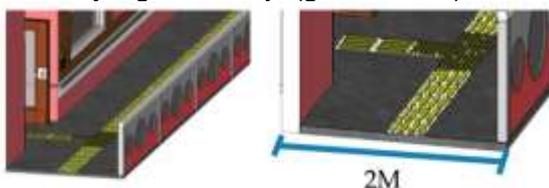
Gambar 2.19 Studio Rehearsal. Sumber: Penulis

- Memerlukan upaya fisik yang rendah. Desain dapat digunakan secara efisien, diaplikasikan melalui layout tempat duduk dengan adanya penanda (seperti guiding path) dan menggunakan warna yang cerah (kontras) (gambar 2.20).



Gambar 2.20 Furnitur di Studio Rehearsal. Sumber: Penulis

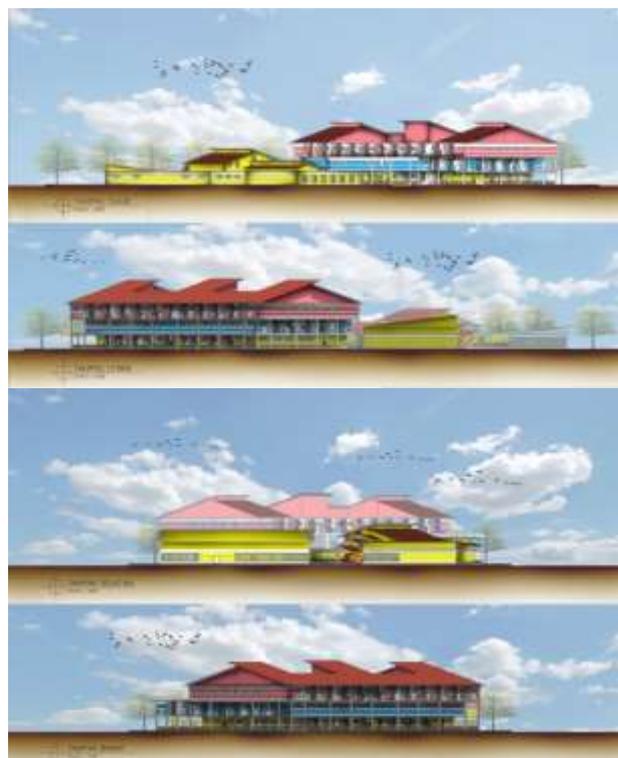
- Menyediakan ukuran dan ruang untuk pendekatan dan penggunaan. Diaplikasikan pada ukuran selasar yang tidak terlalu lebar, agar anak tunanetra tidak kebingungan saat menemukan arah yang akan dituju (gambar 2.21).



Gambar 2.21 Ukuran selasar. Sumber: Penulis

H. Tampak

Berikut adalah gambar tampak bangunan Fasilitas Pendidikan Musik Inklusif Tunanetra untuk Anak di Surabaya.



Gambar 2.19 Tampak bangunan. Sumber: penulis

I. Perspektif

Berikut adalah gambar perspektif Fasilitas Pendidikan Musik Inklusif Tunanetra untuk Anak di Suarabaya.



Gambar 2.21 Gambar Perspektif. Sumber: penulis

## KESIMPULAN

Pemilihan proyek ini dilatarbelakangi karena pentingnya bermain musik yang perlu ditanamkan sejak anak-anak untuk mengolah rasa dan kepercayaan diri, selain itu masyarakat modern juga memiliki pemikiran bahwa musik bukan hanya sebagai jalur pendidikan tetapi untuk mempersiapkan jalur karir. Hal ini juga dikarenakan tidak adanya lembaga yang mampu memfasilitasi anak berkebutuhan khusus terutama tunanetra untuk belajar musik dikalangan anak tanpa berkebutuhan khusus, sedangkan anak tunanetra memiliki kemampuan dan peranan yang kuat dalam musik seperti anak-anak pada umumnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Neufert, Ernest. (1996). *Data Arsitek. Edisi 33 jilid 1*. Trans. Sunarto Tjahjadi. Jakarta : Erlangga, 1996.
- Neufert, Ernest. (1996). *Data Arsitek. Edisi 33 jilid 2*. Trans. Sunarto Tjahjadi. Jakarta : Erlangga, 1996
- Adler, David. *Metric Handbook Planning and Design Data*. Oxford: Architectural Press, 1999.
- Ching, Francis D.K. (1996). *Arsitektur : Bentuk Ruang dan Susunannya*. Trans. Ir. Nurahma Tresani Harwadi, MPM. Jakarta: Erlangga. 1996
- Laurens, Joyce M. *Arsitektur Perilaku Manusia*. Jakarta: PT Grasindo, 2004
- Ashihara, Yoshinobu. *Exterior Design In Architecture*. (1 st ed). Van Nostrand Reinhold, 1970
- Passini, Romedi. *Wayfinding : People, Signs, and Architecture*. Focus Strategic Communications; Limited Commemorative Ed edition, 2002
- Dameria, Anne. *Color Basic Panduan Dasar Warna untuk Desainer dan Insdutri Grafika*. Jakarta : Link Match Graphic, 2007
- Faulkner, Waldron. *Architecture and Color*. New York : John Wiley & Sons Inc, 1972
- Sheppard, Phillip. *Music Makes Your Child Smarter – Peran Musik dalam Perkembangan Anak*. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama, 2007.
- Florida State University Center for Prevention & Early Intervention Policy. *What is Inclusion?*, 2002  
<<http://www.pdfgeni.com/ref/What-is-Inclusion-pdfhtml>>
- French dan Jansma. *Spesial Physical Education*. Colombus : Charles E. Merrill Publishing Company, 1982.
- Susahnya Mencari Sekolah Inklusi. Kompas, 5 Desember 2014.  
<[http://www.susahnya\\_Mencari\\_Sekolah\\_Inklusi\\_Kompas141205.pdf](http://www.susahnya_Mencari_Sekolah_Inklusi_Kompas141205.pdf)>
- Stubbs, Sue. *Pendidikan Inklusif (Ketika Hanya Ada Sedikit Sumber)*. Bandung : UPI 2002
- Hadiyanto, D. *Anak Berkebutuhan Khusus, 2009*  
<<http://afikpoenyacerita.blogspot.com/2009/06/anak-berkebutuhan-khusus-abk-children.html>>