

BAB 5 KAJIAN TEORI

5.1 KAJIAN TEORI PENEKANAN DESAIN

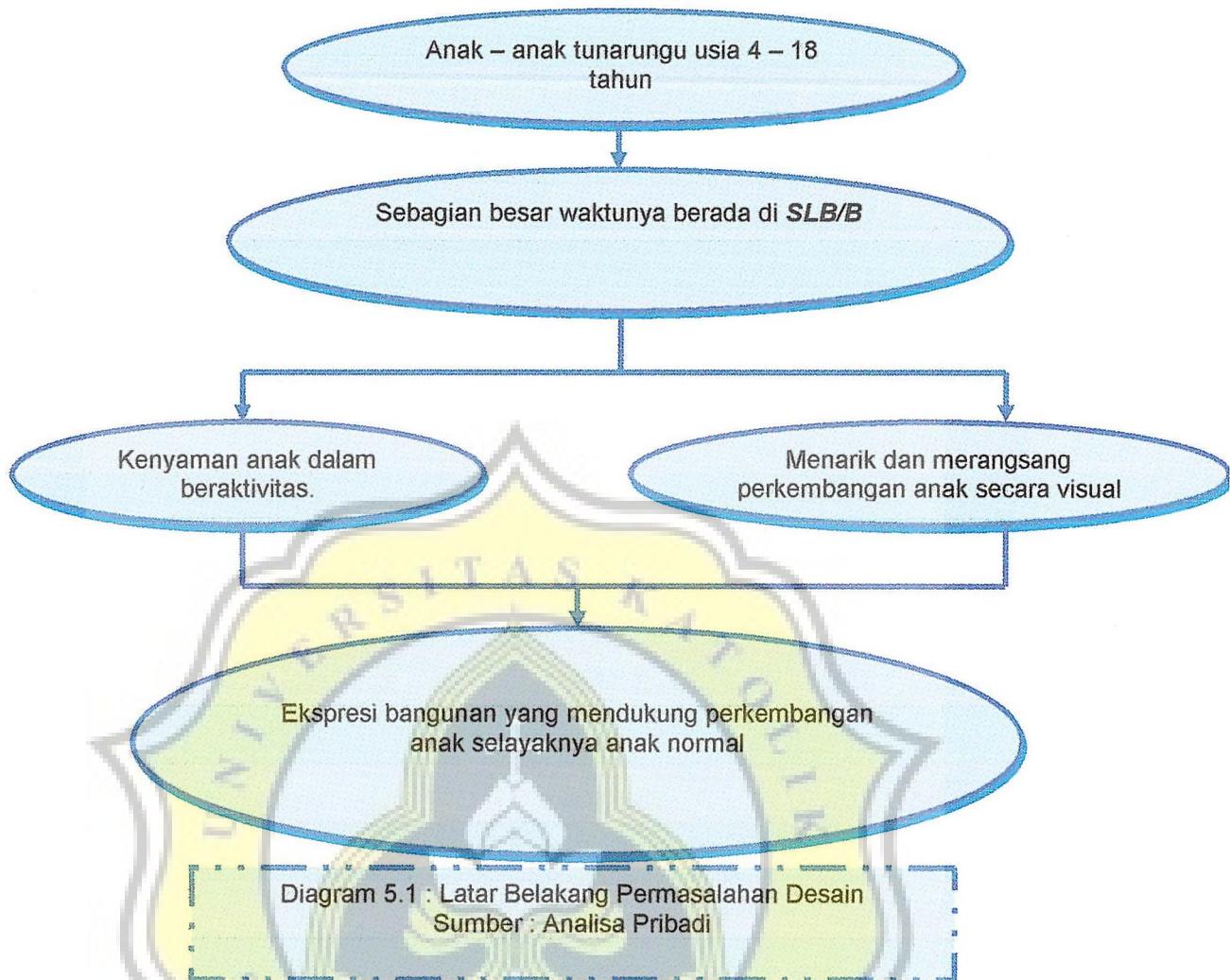
5.1.1 URAIAN INTERPRETASI DAN ELABORASI TEORI PENEKANAN DESAIN

(sirkulasi dan kenyamanan bangunan dengan desain visual)

- **LATAR BELAKANG**

Di dalam *pendidikan tunarungu* ini, siswa tunarungu menjadi subjek pertama dalam penciptaan ruang – ruang. Melalui studi aktivitas sehari – hari dapat diketahui segala macam aktivitas dan kebutuhan anak tunarungu selama berada di *SLB/B*.

Hampir sebagian besar waktu anak – anak dihabiskan dalam bangunan ini. Oleh karena itu munculah tuntutan untuk membuat *SLB/B* ini seolah menjadi rumah kedua bagi si anak. Agar si anak dapat merasa nyaman dalam beraktivitas di dalamnya seperti layaknya beraktivitas di rumah sendiri, selain itu juga tuntutan agar bangunan tidak terlihat monoton seperti halnya bangunan dengan fungsi pendidikan pada umumnya, namun diharapkan bangunan ini nantinya dapat menimbulkan rasa tertarik pada anak tunarungu sekaligus dapat merangsang perkembangan siswa untuk menjadi lebih berkembang layaknya anak normal.



• KAJIAN TEORI

Ruang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia, baik secara psikologis - emosional (persepsi) maupun secara dimensi.

Ruang menurut **DK Ching** memiliki 3 buah dimensi, yaitu panjang, lebar, dan tinggi yang terdiri dari titik dimana bidang bertemu, garis dimana 2 bidang berpotongan dan bidang sebagai batas ruang.

Menurut **Haryadi B. Setiawan**, ruang adalah sistem lingkungan binaan terkecil yang sangat penting, karena sebagian besar waktu manusia modern banyak dihabiskan di dalamnya. Ruang terdiri dari beberapa

unsur : yaitu unsur tetap seperti lantai, dinding, pembatas dan langit – langit, dan unsur tidak tetap.

Menurut *Van De Ven* ruang merupakan sesuatu yang dibatasi oleh kejelasan fisik sehingga tampak keberadaannya (pemikiran barat). Dan juga ruang berawal dari kekosongan dari sesuatu yang tidak terlihat menjadi eksistensinya (pemikiran Timur).

Menurut *Plato* ruang adalah suatu kerangka atau wadah dimana obyek dan kejadian tertentu berada.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa ruang adalah sebuah wadah bagi seluruh kegiatan hidup manusia yang memiliki ciri - ciri :

- Memiliki panjang, lebar, dan tinggi.
- Terdiri dari unsur tetap (lantai, dinding, pembatas dan langit-langit) dan unsur tidak tetap.
- Ruang merupakan sesuatu yang dibatasi oleh kejelasan fisik sehingga tampak keberadaannya, ruang berawal dari kekosongan dari sesuatu yang tidak terlihat menjadi eksistensinya.

Faktor - faktor yang mempengaruhi dalam penataan sebuah ruangan yaitu :

▪ **Besaran Ruang**

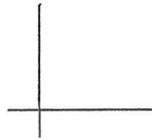
Besaran ruang terkait dalam *anthropometri* yang menggunakan ukuran anak mulai 4 – 18 tahun sebagai dasar dalam membuat ukuran ruang sesuai usia.

Besaran ruang mempengaruhi karakter ruang sesuai dengan fungsinya sebagai bangunan yang diperuntukkan bagi anak

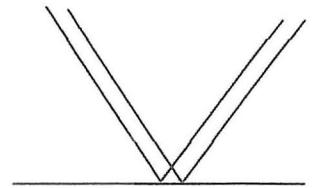
tunarungu sehingga dapat mempengaruhi perasaan anak - anak tersebut.

Bentuk disesuaikan dengan fungsi yang akan diwadahi agar tercipta kenyamanan

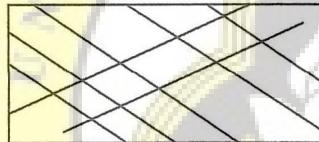
Garis



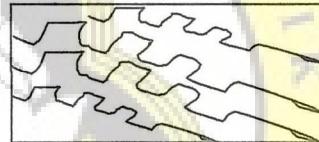
- Horizontal : kesan tenang, melebar, rendah
- Vertikal : aktif, mengarah keatas, tinggi



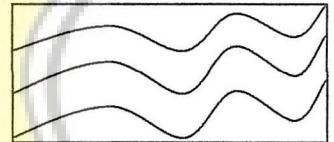
Diagonal : terkesan hidup, dinamis



Lurus : terkesan dingin, keras, lugas



Patah : terkesan keras, ramai



Lengkung : terkesan lembut

Bidang : bentuk bidang mempengaruhi kesan ruang.

Suatu ruang berfungsi untuk membentuk batas-batas.



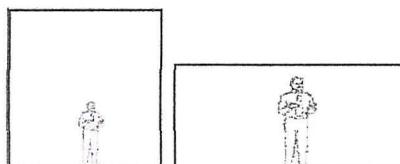
Persegi : terkesan tenang, statis



Lingkaran : terkesan tenang, terpusat, stabil



Segitiga : terkesan aktif, stabil



- Ruang rendah membuat orang tertekan
- Ruang tinggi membuat orang merasa kecil

(sumber: -Wilkening, Fritz, *Tata Ruang*, Kanisius, Yogyakarta, Hlm: 42

-Ching, Francis, DK, *Arsitektur, 1996, Bentuk, Ruang dan Susunannya*, Erlangga, Jakarta. Hlm: 54)

▪ Fungsi Ruang

Penataan ruang pada suatu bangunan tidak terlepas dari apa fungsi dari ruang tersebut. Dari fungsi tersebut diketahui dimana sebaiknya ruang tersebut diletakkan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa fungsi suatu ruang berkaitan dengan peletakkan ruang tersebut. Peletakkan dari sebuah ruang terkait dengan penilaian sifat dari ruang tersebut, apakah suatu ruang memiliki tingkat privasi yang tinggi atau tidak. Semakin privat sebuah ruang maka peletakkan ruang tersebut semakin jauh dari pintu masuk. Seperti contohnya pada ruang - ruang servis, ruang servis seperti dapur biasanya hanya boleh dimasuki oleh petugas yang berkepentingan di dapur saja, dikarenakan mungkin akan mengganggu kerja petugas yang lain. Sehingga seringkali ruang - ruang servis ini diletakkan di bagian belakang bangunan.

Fungsi suatu ruang juga dapat terlihat dari fasad ruang yang diberi sebuah tulisan atau simbol yang menyatakan sebuah ruang memiliki sebuah fungsi. Pada bangunan tertentu penggunaan warna dipakai untuk menandakan fungsi sebuah ruangan.

AKSESIBILITAS DAN KEAMANAN BAGI ANAK TUNARUNGU

TERMINOLOGI

- **Aksesibilitas** adalah derajat kemudahan dicapai oleh orang, terhadap suatu objek, pelayanan ataupun lingkungan. Aksesibilitas juga difokuskan pada kemudahan bagi penderita cacat untuk menggunakan fasilitas harus bisa berjalan dengan mudah di trotoar ataupun naik keatas angkutan umum.

(sumber: <http://id.Wikipedia.org/Wiki/Aksesibilitas> , tanggal 06 februaris 2011, jam 20:26)

- **Aksesibilitas** berarti tingkat kemudahan untuk dapat menuju, mencapai, memasuki dan menggunakan secara mandiri tanpa merasa menjadi obyek belas kasihan (*object of charity*).

(sumber: KepMen PU 468/KPTS/1998 tentang Persyaratan Aksesibilitas Pada Bangunan Gedung dan Lingkungan.)

- **Keamanan** adalah keadaan aman, ketentraman
- **Keamanan** adalah menciptakan keadaan yang aman dan tentram bagi penggunanya.

Sirkulasi pencapaian ke bangunan

➤ Langsung

Suatu pencapaian yang mengarah langsung ke suatu tempat masuk melalui sebuah jalan segaris.

➤ Tersamar

Pencapaian yang samar - samar mempertinggi efek perspektif pada fasade depan dan bentuk suatu bangunan.

➤ Berputar

Mempertegas bentuk 3 dimensi suatu bangunan, sewaktu bergerak mengelilingi tepi bangunan.

Pola sirkulasi menurut *francis DK. Ching*, yaitu :

➤ **Linier** : semua jalan pada umumnya linier tetapi dapat juga melengkung atau terbagi menjadi segmen - segmen.

➤ **Radial** : memiliki jalan berkembang atau menuju titik yang sama.

➤ **Spiral** : sistem jalan yang menerus dan berasal dari titik pusat, berputar mengelilingi dengan jarak berubah.

➤ **Grid** : yaitu jalan - jalan yang sejajar dan berpotongan.

➤ **Network** : suatu jaringan jalan yang menghubungkan titik - titik tertentu.

Bentuk Ruang Sirkulasi

➤ Tertutup

Membentuk koridor pribadi yang berkaitan dengan ruang - ruang yang dihubungkan melalui pintu - pintu masuk pada bidang dinding.

➤ Terbuka pada salah satu sisinya

Membentuk galeri atau balkon yang memberikan kontinuitas visual dan kontinuitas ruang dengan ruang - ruang yang dihubungkannya.

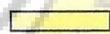
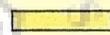
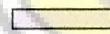
➤ Terbuka pada kedua sisinya

Membentuk deretan kolom untuk jalan lintas yang menjadi sebuah perluasan fisik dari ruang yang ditembusnya.

warna

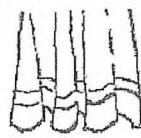
warna yang digunakan untuk menciptakan ruang yang mendukung aktivitas.

- Dalam pemilihan warna sebaiknya dipertimbangkan:
 - fungsi ruang (terkait aktivitas)
 - menghindari kemonotonan
 - memperhatikan pengaruh proporsisi dan kesan ruang yang timbul
- Pengaruh Psikologi Warna
 - Warna terang : terkesan hidup, bahagia
 - Warna gelap : terkesan kokoh/berat, sempit, nafsu untuk tidur, meningkatkan daya konsentrasi

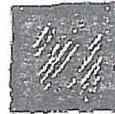
	merah	: menarik perhatian, gembira, semangat
	kuning	: gembira, ceria, penolak rasa kantuk
	biru	: tenang, santai, penolak rasa sakit
	hijau	: sejuk, lembut, damai, tenang, penolak rasa angkara murka
	oranye	: panas, bersahabat, penolak rasa takut, semangat
	ungu	: mewah, anggun, penolak rasa jahat
	hitam	: gelap, takut, kesan berat, kuat, penolak rasa lapar
	putih	: bersih, seteril, damai, monoton,

Tekstur

warna dipengaruhi oleh warna bahan yang digunakan. Tekstur mempengaruhi kualitas pemantulan cahaya yang menimpa permukaan.



TEKSTIL
RINGAN, LENTUR
HANGAT



KACA

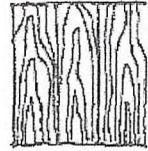


KEJAN DINGIN

KESAN HIDUP, RINGAN



LOGAM
PADAT, KERAS,
BERAT



KAYU
HANGAT, TENANG

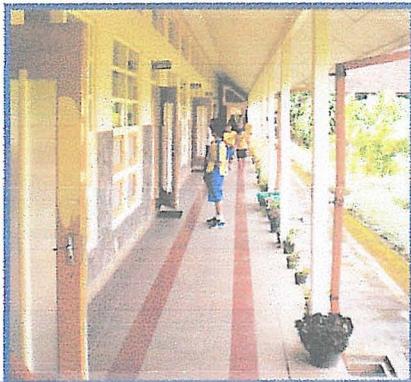
(Sumber: Frick, Heinz, Sukiyatno, fx. Bambang, *Dasar-Dasar Eko Arsitektur*, Kanisius, 1998, Hlm: 52)

▪ **Efek warna yang digunakan SLB adalah sebagai berikut**

Dengan menggunakan warna membuat anak lebih senang dalam beraktivitas dan merangsang anak untuk dapat aktif.

- **Exciting** : menimbulkan semangat untuk beraktivitas
Warna : merah dan oranye menyala
- **Stimulating** : merangsang kesederhanaan, tidak memaksa
Warna : merah dan oranye muda / tersamar.
- **Retiring** : menimbulkan kesan teduh dan sejuk
Warna : hijau muda dan biru muda
- **Relaxing** : menimbulkan kesan santai dan lebih tenang untuk melakukan aktifitas
Warna : biru dan hijau sedang.

5.1.2 STUDI PRESEDEN



Gambar 5.1 : Serambi
Sumber : Dokumen Pribadi



Gambar 5.2: Sirkulasi Ruang
Ruang Kelas
Sumber : Dokumen Pribadi



Gambar 5.3
Besaran Ruang
Tempat Tidur
Sumber : Dokumen Pribadi

5.1.3 KEMUNGKINAN PENERAPAN TEORI PADA DESAIN

- **BESARAN RUANG**

Penggunaan ukuran tubuh anak - anak sebagai dasar dari perencanaan ukuran ruang yang diimplementasikan terhadap skala ruang yang digunakan untuk menghitung dimensi ruang agar dapat menampung fungsi kegiatan di dalam ruangan.

- **SIRKULASI**

- Menggunakan pola sirkulasi linier bercabang, di mana pada beberapa titik sirkulasi linier yang terbentuk membentuk cabang lain yang linier terhadap ruang – ruang. Hubungan antara sirkulasi dan ruang adalah sirkulasi bergerak melalui ruang – ruang, dan berakhir pada ruang.
- Sirkulasi pencapaian ke bangunan menggunakan sistem pencapaian langsung dengan pemanfaatan pohon dan vegetasi sebagai pengarah ke bangunan.

- **WARNA**

Penggunaan warna untuk dinding dalam sebuah ruang juga digunakan untuk merangsang psikologi dari anak sehingga pewarnaan sebuah ruang berdasarkan fungsi dari jenis kegiatan yang akan dilaksanakan di dalam ruang tersebut. Misal : untuk ruang yang biasa digunakan untuk aktifitas anak bisa digunakan warna merah & oranye untuk membangkitkan semangat anak beraktifitas, sedangkan untuk ruang tidur yang membutuhkan kesan tenang bisa menggunakan warna biru & hijau.

5.2 KAJIAN TEORI PERMASALAHAN DOMINAN

5.2.1 URAIAN INTERPRETASI DAN ELABORASI TEORI PERMASALAHAN DOMINAN

- **LATAR BELAKANG**

Sebagai bangunan SLB/B dan asrama, yang mayoritas penggunanya anak usia 4 sampai 18 tahun, hal yang diangkat sebagai permasalahan dominan dalam mendesain adalah bagaimana cara mendesain dengan tidak hanya memikirkan kenyamanan namun juga mengutamakan faktor

visual untuk memudahkan anak tunarungu mengetahui aksesibilitas yang benar dan berkembang psikologisnya seperti anak normal.

- **TERMINOLOGI**

“AKSESIBILITAS DAN KEAMANAN BAGI ANAK TUNA RUNGU”

- **Aksesibilitas**¹² adalah derajat kemudahan dicapai oleh orang, terhadap suatu objek, pelayanan ataupun lingkungan. Aksesibilitas juga difokuskan pada kemudahan bagi penderita cacat untuk menggunakan fasilitas .

Bicara pelan-pelan

Orang tunarungu tidak bisa mendengar suara karena alat dengarnya tidak berfungsi. Karena itu bila bicara dengan tunarungu tidak perlu dengan suara keras-keras apalagi dengan berteriak dan menghardik. Sekeras apapun suara tidak akan bisa ditangkapnya. Namun juga tidak perlu menggunakan cara dan mimik yang berlebihan sambil menggoyangkan kepala dan memonyongkan mulut atau anggota badan lainnya, yang sering terkesan berolok-olok.

Cara yang baik adalah berbicara pelan-pelan sambil membuka mulut lebar-lebar. Kalau perlu tidak usah bersuara sama sekali. Tunarungu akan membaca bibir. Tunarungu menginginkan pembicaraan secara wajar hingga mudah membaca bibir. Biasanya orang asing yang baru dikenalnya (yang tidak mengetahui dia tunarungu) akan bicara secara wajar, dan maksud bicara dengan orang itu mudah dipahami oleh tunarungu.

¹² <http://soema.wordpress.com/jam> 16.00 tanggal 12 februari 2011

Memang akan sulit bagi tunarungu yang buta huruf untuk membaca bibir lawan bicaranya, hal demikian inilah yang mengundang kesan berolok-olok karena dia hanya akan memperlihatkan cara-cara yang terkesan lucu atau aneh. Namun yang demikian ini sekarang sudah agak jarang ditemui, karena sudah banyak anak-anak tunarungu sampai dewasa bersekolah di sekolah luar biasa bagian tunarungu dan sekolah umum hingga menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi.

Bahasa Isyarat

Bahasa isyarat merupakan sarana berkomunikasi yang efektif bagi sesama tunarungu dan tunarungu dengan masyarakat. Sekarang kaum tunarungu Indonesia telah berupaya menguasai bahasa isyarat tunarungu baik di tingkat lokal maupun global dan internasional. Namun cara-cara orang tunarungu berkomunikasi dengan bahasa isyarat inipun tidak ketinggalan menjadi bahan olok-olok masyarakat, karena kurang memahami esesinya tetapi hanya melihat penampilan yang terkesan menggelikan.

Keamanan : keadaan aman, ketentraman.

Keselamatan : keadaan selamat, terbebas dari bahaya.

Desain : kerangka, bentuk, rancangan.

(Sumber : <http://pusatbahasa.diknas.go.id/kbbi/index.php>)

Ekspresi Bangunan Yang Mendukung Komunikasi Visual :

Sebuah bentuk rancangan yang mengutamakan bentuk, ekspresi, bangunan sehingga tercipta kenyamanan penggunaanya, di mana

kemungkinan terjadinya ketidak pahaman, kecelakaan, bahaya, penyakit terhadap pengguna dapat ditekan.

(Sumber : analisa pribadi)

- **KAJIAN TEORI**

- **Prinsip- prinsip penerapan aksesibilitas bagi anak tuna rungu**

Dalam rangka menciptakan lingkungan binaan yang memenuhi persyaratan teknis aksesibilitas, digunakan prinsip-prinsip penerapan sebagai berikut:

a) setiap pembangunan bangunan umum, tapak bangunan dan lingkungan diluar bangunan harus di lakukan secara terpadu.

b) Setiap kegiatan pembangunan umum harus memperhatikan teknis aksesibilitas pada:

- Ukuran dasar ruang
- Tangga
- Lift
- Wastafel
- Telepon
- Perlengkapan dan peralatan: rambu,
- Pintu
- Ram
- Kamar kecil
- Pancuran
- Perabot

c) Setiap pembangunan tapak bangunan harus memperhatikan persyaratan teknis aksesibilitas pada:

- Ukuran dasar ruang
- Jalur pemandu
- Area parker
- Jalur pedestrian
- Ramp
- rambu

d) Setiap pembangunan lingkungan diluar bangunan harus memperhatikan persyaratan teknis aksesibilitas pada:

- Ukuran dasar ruang
- Jalur pedestrian
- Jalur pemandu
- Ramp
- Area parkir
- Rambu

(sumber: persyaratan teknis aksesibilitas pada bangunan umum dan lingkungan, DPU, 1998)

Kesehatan lingkungan

Kesehatan lingkungan yang dimaksud adalah kesehatan lingkungan dalam bangunan, dimana yang paling mempengaruhi adalah dari segi finishing bangunan.

Pemilihan jenis dari finishing bangunan dapat ikut mempengaruhi keamanan pada anak-anak dalam hal kesehatan. Pemilihan finishing yang salah dapat membahayakan jiwa anak-anak tuna rungu.

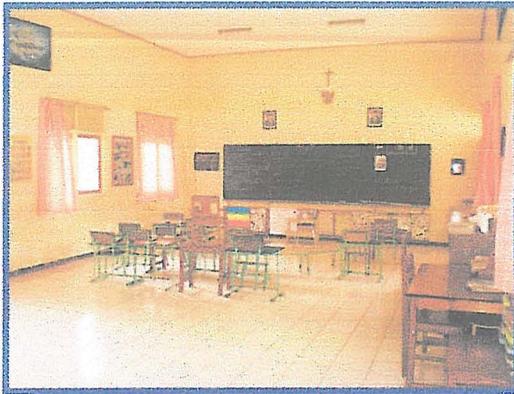
Penggunaan material

Penggunaan material yang disesuaikan dengan karakteristik ruang dan bahan bangunan tersebut yang akan dipergunakan tanpa mengurangi nilai desain yang dikerjakan. Meliputi:

- Penggunaan dan penempatan material yang disesuaikan dengan karakter dan sifat bahan
- Penggunaan kaca dan kemungkinan alternative pengganti resiko terbesar pada anak-anak terluka dalam kaitannya dengan kaca, yaitu pada ketinggian dibawah 1 meter.

Ergonomic, adalah studi tentang manusia dalam hubungan dengan alat/peralatan yang dipergunakannya.

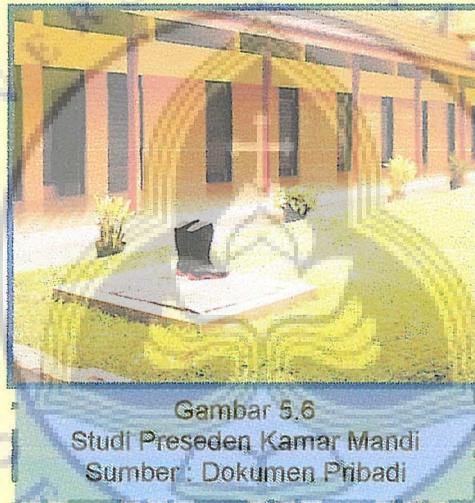
5.2.2 STUDI PRESEDEN



Gambar 5.4
Studi Preseden Lantai
Sumber : Dokumen Pribadi



Gambar 5.5
Studi Preseden Dinding
Sumber : Dokumen Pribadi



Gambar 5.6
Studi Preseden Kamar Mandi
Sumber : Dokumen Pribadi

5.2.3. Kemungkinan Penerapan pada Kasus Proyek

Hal-hal yang berkaitan dengan emosi bagi anak tuna rungu:

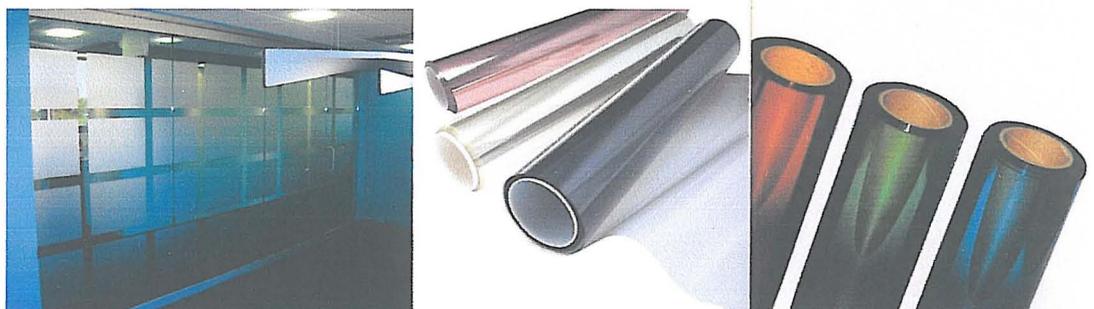
permasalahan emosional pada anak – anak tunarungu berawal dari ketidakmampuan anak untuk dapat merasakan kepuasan dalam berbicara dan berhubungan dengan orang lain ,adanya kesulitan untuk memahami dan merasakan situasi yang berbeda – beda ketika berkomunikasi, seiringnya mengalami kebingungan ataupun rasa marah karena tidak dapat memahami maksud

pembicaraan orang lain sehingga dengan kondisi yang dialaminya, anak tunarungu cenderung membentuk citra diri rendah.

(Boothroy, 1982 : 218-221)

IMPLEMENTASI PADA DESAIN

- Menggunakan sistem keamanan berlapis untuk meningkatkan keamanan dan menghindari penculikan anak. Sistem keamanan berlapis yang digunakan disini adalah :
 - ✓ Zoning : zona untuk penjemputan anak diletakkan terpisah dari zona kegiatan anak, dan harus melewati zona pengelola terlebih dahulu.
 - ✓ Security dan CCTV.
- Penggunaan material lantai harus benar – benar diperhatikan, karena lantai merupakan alas di mana segala aktivitas dilakukan di atasnya. Pemilihan material untuk lantai menggunakan lantai bertekstur, dan tidak licin.
- Untuk penggunaan material kaca, menggunakan kaca yang tahan pecah seperti kaca akrilik, dan ditambah dengan penggunaan kaca film untuk menghindarkan anak dari bahaya jika kaca pecah. Selain itu kaca film juga digunakan untuk mengurangi silau sinar matahari yang mengganggu.



Gambar 5.7
Kaca Film

Sumber : [http://www.google.co.id/imglanding?q=kaca film](http://www.google.co.id/imglanding?q=kaca+film)

- Penggunaan kaca pada pintu agar tetap ada kontinuitas visual dari dalam dan dari luar pintu. Menggunakan pintu kaca yang dilengkapi dengan sensor khusus, yang otomatis akan langsung membuka jika ada orang yang akan lewat, hal ini menghindari terjadinya anak menabrak pintu saat berlarian.
- Pembatasan terhadap bukaan jendela, sehingga anak tidak dapat lompat, membuang ambang batas jendela sehingga tidak dapat digunakan sebagai pijakan oleh anak.
- Penggunaan material yang tidak licin dan tidak menggunakan sudut – sudut tajam untuk pegangan, dan menggunakan *handrail* berbentuk lingkaran.
- Menghindari penggunaan benda – benda dan perabot – perabot yang memiliki sudut.

