

**KAJIAN DESAIN RUANG  
KELAS TUNAGRAHITA DI SEKOLAH LUAR BIASA  
(Studi Kasus SLB Swasta YBSM Banda Aceh dan SLB Swasta  
Bukesra Banda Aceh )**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan Oleh :**

**MUTASYA  
NIM. 190701048**

Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi  
Program Studi Arsitektur



**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY  
BANDA ACEH  
2024M/1445 H**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR

**KAJIAN DESAIN RUANG KELAS TUNAGRAHITA DI  
SEKOLAH LUAR BIASA (Studi Kasus SLB Swasta YBSM Banda  
Aceh dan SLB Swasta Bukesra Banda Aceh)**

TUGAS AKHIR

Diajukan Kepada Fakultas Sains Dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh

Sebagai Beban Studi Memperoleh Gelar Sarjana (S-1) Ilmu Arsitektur

Oleh:

Mutasya  
NIM. 190107048

Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi  
Program Studi Arsitektur

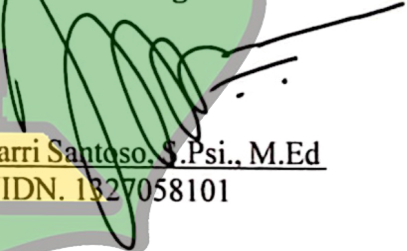
Disetujui Oleh:

Pembimbing I



Marlisa Rahmi, S.T., M.Ars  
NIDN. 2006039201

Pembimbing II



Harri Santoso, S.Psi., M.Ed  
NIDN. 1327058101

Mengetahui

**Ketua Prodi Arsitektur  
Fakultas Sains dan Teknologi  
UIN Ar-Raniry**



Maysarah Binti Bakri, S.T., M. Arch  
NIDN. 2013078501

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI/TUGAS AKHIR

**KAJIAN DESAIN RUANG KELAS TUNAGRAHITA DI  
SEKOLAH LUAR BIASA (Studi Kasus SLB Swasta YBSM Banda  
Aceh dan SLB Swasta Bukesra Banda Aceh)**

**TUGAS AKHIR**


Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir  
Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry dan  
Dinyatakan Lulus Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program  
Sarjana (S-1) Ilmu Arsitektur


Pada Hari/Tanggal : Kamis, 25 April 2024  
16 Syawal 1445 H

Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir

**Ketua**

**Sekretaris**


  
Marlisa Rahmi, S.T., M.Ars  
NIDN. 2006039201

  
Harri Santoso, S.Psi., M.Ed  
NIDN. 1327058101

**Penguji I** AR - RANIRY

**Penguji II**

  
Reza Maulana Haridhi, S.T., M.Arch  
NIDN. 2013078501

  
Dedy Ruzwardy, S.T., M.Eng., MGRP  
NIP. 197403182006041002

Mengetahui,

**Dekan Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh**



  
Dr. Ir. Muhammad Dirhamsyah, M.T., IPU.  
NIDN. 0002106203

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mutasya  
NIM : 190701048  
Program Studi : Arsitektur  
Fakultas : Sains dan Teknologi  
Universitas : Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh  
Judul Skripsi : Kajian Desain Ruang Kelas Tunagrahita di Sekolah Luar Biasa (Studi Kasus SLB Swasta YBSM Banda Aceh dan SLB Swasta Bukesra Banda Aceh)

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini, Saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa dari pihak manapun.

Banda Aceh, 25 April 2024

Yang menyatakan,



MUTASYA  
NIM. 190701048

## ABSTRAK

Nama : Mutasya  
Nim : 190701048  
Program Studi : Arsitektur  
Judul : Kajian Desain Ruang Kelas Tunagrahita di Sekolah Luar Biasa (Studi Kasus SLB Swasta YBSM Banda Aceh dan SLB Swasta Bukesra Banda Aceh)  
Dosen Pembimbing I : Marlisa Rahmi, S.T., M.Ars.  
Dosen Pembimbing II : Harri Santoso, S.Psi., M.Ed.

Sekolah luar biasa merupakan sekolah luar biasa bagi anak-anak berkebutuhan khusus. Sekolah luar biasa juga dikenal dengan sekolah pendidikan bagi peserta didik untuk siswa yang memiliki tingkat kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran karena gangguan fisik, emosional, mental sosial, namun memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa yaitu penyandang disabilitas. Penyandang disabilitas terbagi dalam beberapa jenis yaitu : Autisme, Tunanetra, Tunarungu, Tunadaksa, Tunaganda hingga Tunagrahita. Dalam sekolah luar biasa hal-hal yang harus di perhatikan yaitu kriteria ruang kelas yang perlu didesain dengan memperhatikan konsep desain lingkungan kelas yang kondusif bagi proses pembelajaran siswa khususnya siswa tunagrahita seperti layout ruangan hingga perabotan yang ada didalam kelas terhadap fokus belajar siswa. Tunagrahita adalah seseorang yang mengalami kecacatan dalam perkembangan mental dan intelektual. Ruang kelas tunagrahita harus ditata dengan sedemikian rupa agar menciptakan ruang yang aman dan tidak berbahaya juga mudah digunakan bagi pengguna. Objek penelitian ini adalah SLB YBSM Banda Aceh dan SLB Bukesra Banda Aceh, keduanya ialah sekolah swasta yang terletak di Kota Banda Aceh. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif berdasarkan studi literatur, dengan pendekatan studi kasus. Penelitian ini menggunakan *purposive sampling*, sampel yang digunakan adalah kedua SLB dengan memilih beberapa responden yang akan diwawancari yaitu beberapa wali kelas tunagrahita yang mengajar di kedua SLB tersebut. Berdasarkan hasil penelitian dapat dipaparkan bahwa kaitan konsep desain dengan ruang belajar sangat berpengaruh bagi siswa tunagrahita dari segi layout kelas, perabotan hingga lingkungan luar terhadap pengaruh fokus belajar siswa tunagrahita.

**Kata Kunci : Sekolah Luar Biasa, Tunagrahita, Ruang Kelas.**

## KATA PENGANTAR



Alhamdulillah, puji dan syukur penulis ucapkan dengan kehadiran Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya, kemudian doa dan salam penulis panjatkan kepada Nabi besar Muhammad SAW. Yang telah membawa kita dari alam kebodohan hingga ke alam yang penuh ilmu pengetahuan seperti saat ini. Sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir ini dengan judul **“Kajian Desain Ruang Kelas Tunagrahita di Sekolah Luar Biasa (Studi Kasus SLB YBSM Banda Aceh dan SLB Bukesra Aceh)”** yang dilaksanakan sebagai salah satu persyaratan gelar di program studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.

Keberhasilan dalam saat menyusun laporan Studio Tugas Akhir ini tidak mungkin terwujud tanpa dukungan, bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Penulis menerima banyak dorongan, dukungan, nasehat dan doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Orangtua tercinta, Bapak Taufik dan Ibu Khairiati yang telah memberikan doa, semangat, pengorbanan dan motivasi tiada henti selama penyusunan laporan Tugas Akhir ini serta kepada saudara kandung yang telah memberikan semangat dan kata-kata motivasi selama penulisan skripsi.
2. Ibu Maysarah Binti Bakri, S.T., M.Arch. selaku Ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar Raniry Banda Aceh.
3. Ibu Meutia, S.T., M.Sc. selaku dosen koordinator yang telah mengkoordinir dengan baik sehingga proses penyelesaian mata kuliah Studio Tugas Akhir dapat berjalan dengan baik dan lancar.
4. Ibu Marlisa Rahmi, S.T., M.Ars. selaku Dosen Pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan ilmunya untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan mata kuliah Studio Tugas Akhir ini sampai dengan selesai.

5. Bapak Harri Santoso, S.Psi., M.Ed. selaku Dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan ilmunya untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan mata kuliah Studio Tugas Akhir ini sampai dengan selesai.
6. Ibu Ir. Fitriyani Insanuri Qismullah, S.T., MUP,I selaku dosen pembimbing akademis yang telah memberikan dukungan moril berupa nasihat, motivasi, dan perhatian pada penulis hingga dapat menyelesaikan laporan Tugas Akhir sampai dengan selesai.
7. Bapak/Ibu Dosen beserta jajarannya di Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda aceh.
8. Bapak/Ibu guru Sekolah Luar Biasa YBSM Banda Aceh dan Bapak/Ibu guru Sekolah Luar Biasa Bukesra Banda Aceh yang telah bersedia meluangkan waktu sebagai responden dan membantu penulis untuk melakukan penelitian.
9. Seluruh teman - teman seperjuangan yang turut memberikan semangat, berbagi ilmu, motivasi, dan doa kepada penulis dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini hingga selesai.

Penulis menyadari bahwa penulisan Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari kata kesempurnaan, tetapi dengan adanya bimbingan, petunjuk dan arahan dari Dosen Pembimbing dan dukungan dari teman-teman maka penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Penulis juga menerima kritik dan saran dari berbagai pihak. Akhir kata, dengan ridha Allah SWT dan dengan segala kerendahan hati semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan seluruh semua pihak.

Banda Aceh, 25 April 2024

Penulis,

**MUTASYA**

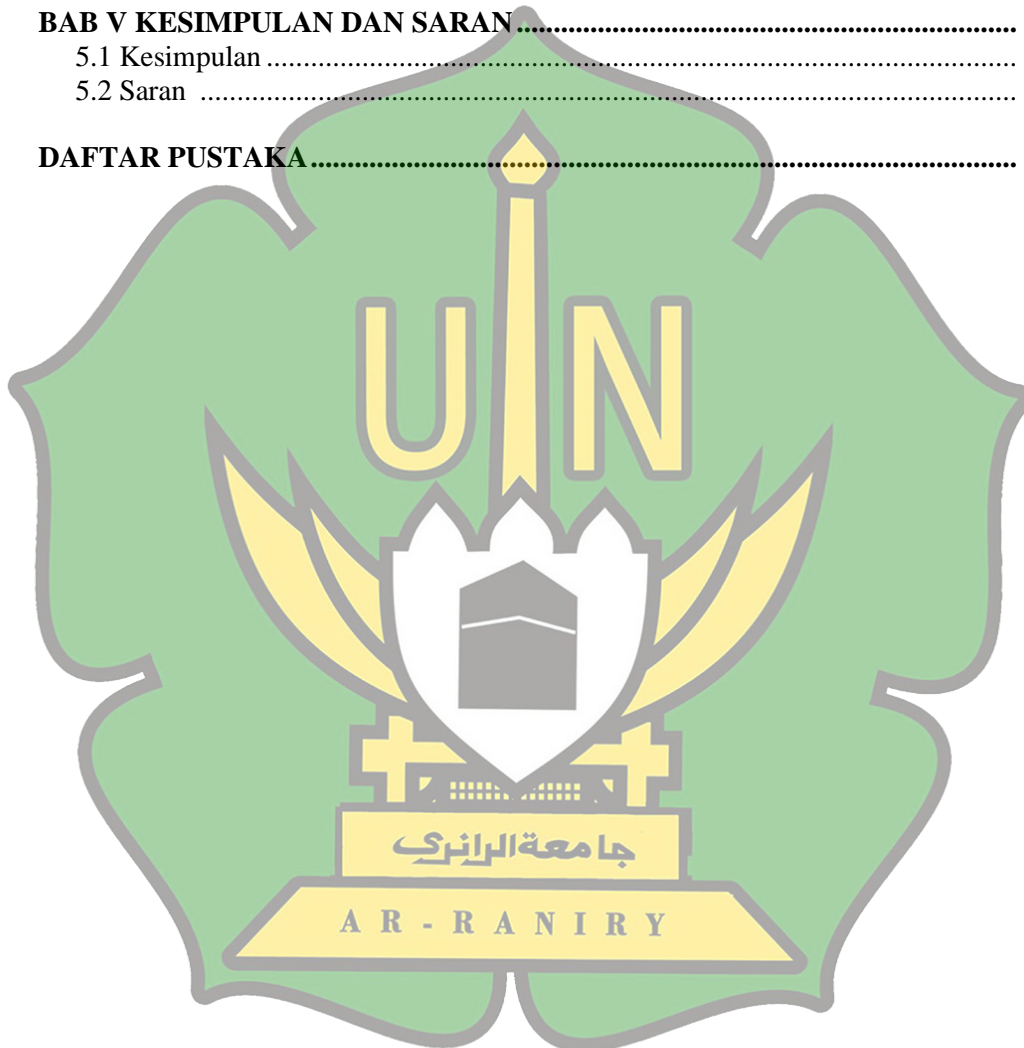
190701048

## DAFTAR ISI

<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Batasan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	5
1.6 Sistematika Laporan .....	5
<b>BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN .....</b>	<b>7</b>
2.1 Penelitian Terdahulu .....	7
2.2 Jenis-jenis Ketunaan .....	9
2.3 Tunagrahita .....	11
2.3.1 Pengertian Tunagrahita .....	11
2.3.2 Klasifikasi Tunagrahita .....	12
2.3.3 Karakteristik Tunagrahita .....	12
2.4 Pengaruh Psikologi Arsitektur terhadap Perilaku Manusia .....	15
2.5 Sekolah Luar Biasa .....	17
2.5.1 Pengertian Sekolah Luar Biasa .....	17
2.5.2 Pembagian Sekolah Luar Biasa.....	18
2.5.3 Pelaksanaan Belajar Mengajar Tunagrahita.....	19
2.5.4 Pentingnya Sekolah Luar Biasa bagi Penyandang Tunagrahita.....	21
2.5.5 Ruang Belajar bagi Tunagrahita.....	21
2.5.6 Dimensi Luas Bangunan Sekolah Luar Biasa .....	23
2.5.7 Kebutuhan Tunagrahita terhadap Ruang Kelas.....	26
2.5.8 Standarisasi Bentuk Ruang Bagi Karakteristik Siswa Tunagrahita .....	27
2.6 Elemen Ruang yang diterapkan pada Ruang Kelas Tunagrahita .....	28
2.6.1 Pencahayaan.....	28
2.6.2 Penghawaan .....	28
2.6.3 Permainan Warna .....	29
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
3.1 Lokasi dan Objek Penelitian .....	32
3.1.1 Lokasi Penelitian .....	32
3.1.2 Objek Penelitian .....	33
3.2 Rancangan Penelitian.....	36
3.3 Metode Penelitian .....	36
3.4 Purposive Sampling .....	37
3.5 Instrumen Penelitian .....	38
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	39
3.6.1 Data Primer .....	39
3.6.2 Data Sekunder .....	44
3.7 Analisis Data.....	44
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>46</b>
4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian .....	46
4.2 Deskripsi Responden Penelitian .....	46
4.3 Profil Data Responden .....	46

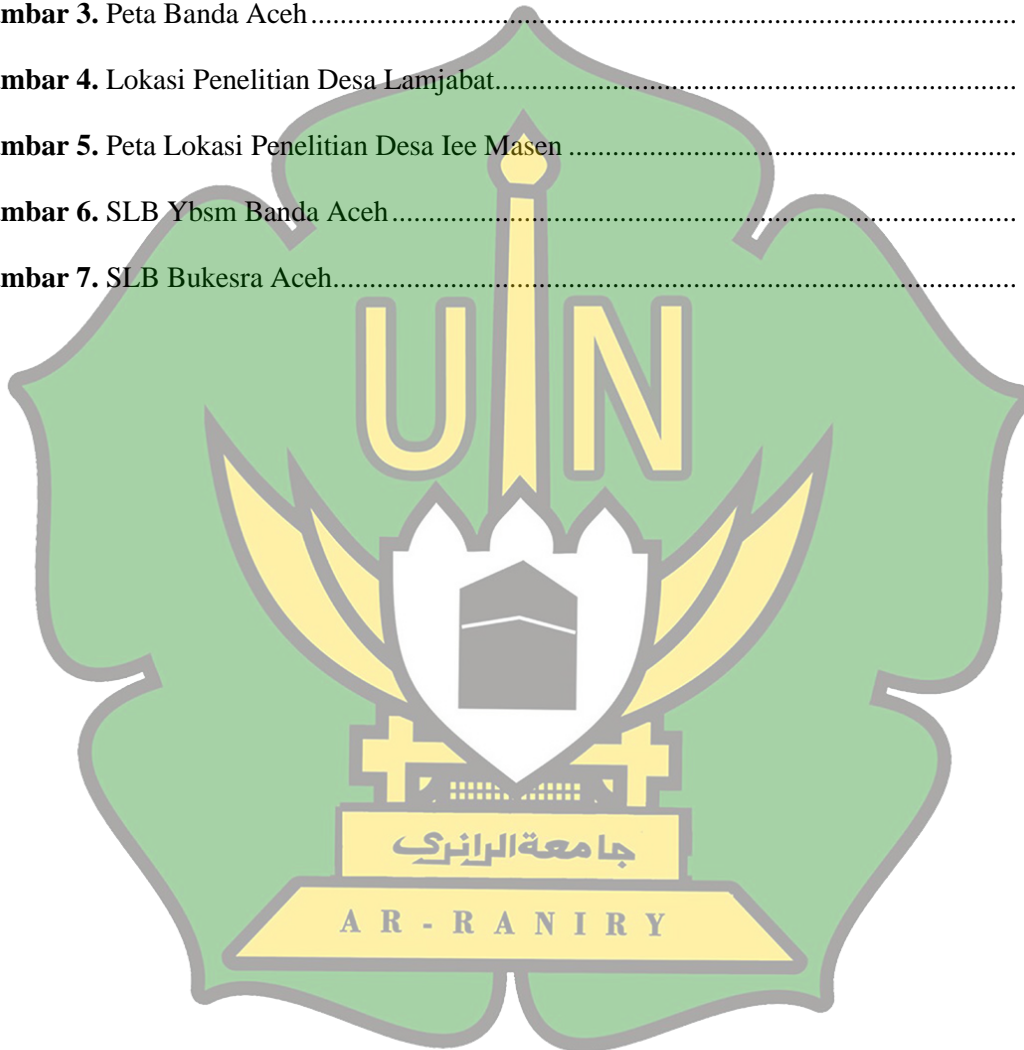


4.4 Deskripsi Desain Ruang Kelas SLB YBSM Banda Aceh dan SLB Bukesra Banda Aceh.....	47
4.5 Kajian Standar Sarana Ruang dikedua SLB .....	51
4.6 Analisis Ruang Kelas Tunagrahita.....	53
4.7 Keterkaitan Desain dengan Ruang Kelas Tunagrahita.....	82
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>84</b>
5.1 Kesimpulan .....	84
5.2 Saran .....	84
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>86</b>



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 1.</b> Penderita Tunagrahita.....	12
<b>Gambar 2.</b> Warna Primer.....	29
<b>Gambar 3.</b> Peta Banda Aceh.....	32
<b>Gambar 4.</b> Lokasi Penelitian Desa Lamjabat.....	33
<b>Gambar 5.</b> Peta Lokasi Penelitian Desa Iee Masen.....	33
<b>Gambar 6.</b> SLB Ybsm Banda Aceh.....	34
<b>Gambar 7.</b> SLB Bukesra Aceh.....	35



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 1.</b> Kajian Kepustakaan.....	7
<b>Tabel 2.</b> Luas bangunan SDLB.....	23
<b>Tabel 3.</b> Luas Bangunan SMPLB .....	23
<b>Tabel 4.</b> Luas Bangunan SMALB .....	23
<b>Tabel 5.</b> Luas Bangunan Sekolah yang digabung.....	24
<b>Tabel 6.</b> Tuntutan Kriteria Ruang Kelas Tunagrahita .....	27
<b>Tabel 7.</b> Sifat Warna.....	30
<b>Tabel 8.</b> Pedoman Observasi .....	39
<b>Tabel 9.</b> Pedoman Wawancara .....	40
<b>Tabel 10.</b> Standar Sarana Prasarana Ruang SLB.....	42
<b>Tabel 11.</b> Data Responden.....	47
<b>Tabel 12.</b> Elemen Arsitektural dari Kedua SLB.....	47
<b>Tabel 13.</b> Standar Sarana Prasarana Ruang SLB.....	51
<b>Tabel 14.</b> Analisis Ruang Kelas Tunagrahita Tingkat SD,SMP,SMA SLB YBSM .....	55
<b>Tabel 15.</b> Analisis Ruang Kelas Tunagrahita Tingkat SD,SMP,SMA SLB Bukesra.....	68

A R - R A N I R Y

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Menurut Mangunwijaya (1988) Arsitektur sesuai dengan tujuannya hadir membawa berbagai manfaat bagi kelangsungan hidup banyak orang tanpa terkecuali. Secara fisik arsitektural mampu memberikan perlindungan kepada pengguna dari lingkungan luar juga. Dalam dunia arsitektur yang kreatif perilaku-lingkungan merupakan hal mendasar yang paling penting untuk dipahami, dengan mempelajari bentuk perilaku dan pemaknaan ruang, memungkinkan para arsitek untuk mengerti bagaimana hal tersebut bisa ditransmisikan dan bagaimana seseorang menginternalisasikannya. Pengguna ruang yang dibahas tersebut bukan hanya untuk golongan tertentu saja, melainkan secara keseluruhan baik tua, muda, pria, wanita, hingga penyandang disabilitas. Pada penelitian ini pengguna ruang yang akan dibahas ialah penyandang disabilitas yang mempunyai suatu keterbatasan, karena tidak dapat beraktivitas seperti orang pada umumnya, khususnya bagi mereka yang memiliki gangguan intelektual seperti penyandang tunagrahita, apabila keterbatasan dalam bergerak tidak ditangani dengan memberikan pelayanan khusus maka penyandang tunagrahita akan mengalami kesulitan dalam berinteraksi dengan lingkungan.

Tunagrahita Menurut Sutjihati (2006) biasanya memiliki gangguan hambatan perkembangan intelektual dan mentalnya. Dengan keterbatasan intelektualnya, tunagrahita tidak bisa mengikuti pembelajaran di sekolah biasa. Data dari Depdiknas (2003) menyatakan bahwa ciri-ciri anak tunagrahita adalah penampilan fisik yang tidak seimbang, tidak mampu merawat diri sesuai dengan usianya, perkembangan bicara/bahasa sedikit terhambat, sampai kurangnya perhatian terhadap lingkungan, tetapi tunagrahita dapat mengikuti program pendidikan di sekolah khusus yaitu Sekolah Luar Biasa (SLB) guna meningkatkan keterampilan dasar dan mengembangkan kemandirian yang dimiliki anak.

Di kota Banda Aceh memiliki beberapa sekolah luar biasa, menurut data pokok pendidikan provinsi aceh tahun 2023 ada sebanyak 7 sekolah luar biasa yang tersebar di beberapa kecamatan di kota Banda Aceh, diantaranya SLB YBSM, SLB Bukesra, SLB-B YPAC, SLB-CD YPAC, SLB YPPC, SLB TNCC, dan terakhir SLB Negeri Banda Aceh. Adapun SLB yang penulis angkat untuk menjadi studi kasus dalam penyusunan laporan penelitian tugas akhir ini adalah SLB YBSM Banda Aceh dan SLB Bukesra Banda Aceh. Kedua SLB ini memiliki berbagai latar belakang yang sama seperti tunadaksa, tunagrahita, tunarungu, autisme dan ketunaan lainnya. Pemilihan objek penelitian ini berdasarkan observasi awal penulis, kedua SLB ini menyediakan kelas tunagrahita dan penulis menemukan di kedua SLB swasta ini yang memiliki akreditasi yang sama sampai fasilitas yang dimiliki hampir sama dibandingkan dengan SLB yang lain.

Tercatat jumlah penyandang disabilitas di Provinsi Aceh terus bertambah setiap harinya dan setiap tahunnya, data yang dikeluarkan oleh Dinas Kesehatan Aceh pada tahun 2013 sebanyak 61 ribu orang di Aceh menderita disabilitas atau 1,2 persen dari 5 juta jiwa penduduk Aceh, yang dibacakan oleh Sekretaris Dinas Sosial Aceh pada pidatonya, Burhanuddin merincikan dari jumlah 61 ribu penyandang disabilitas di Aceh, 60 persen cacat fisik, 8,7 persen tunanetra, dan sisanya penyandang tunagrahita dan memiliki masalah mental. Leni (2008), menjelaskan sekolah luar biasa adalah satu-satunya cara agar penyandang disabilitas dapat menempuh pendidikannya. Namun pada kenyataannya tidak sedikit SLB yang mengalami berbagai masalah operasional seperti kurangnya prasarana atau kurangnya tenaga ahli untuk melayani beberapa penyandang disabilitas.

Untuk memperoleh desain fasilitas aksesibilitas yang sesuai dengan kebutuhan penyandang disabilitas perlu dinilai dari hal-hal yang berkaitan dengan perilaku, sosial, estetika, budaya, serta unsur arsitektur. Hal ini menjadi pertimbangan bagi lembaga pendidikan. Begitu pula dengan pemerintah di Indonesia melalui Dinas Pendidikan Khusus dan Kementerian Pekerjaan Umum

yang telah menetapkan standar dan pedoman teknis bangunan dan sarana aksesibilitas. Namun permasalahan sering kali terjadi, pada kenyataan yang ada di lapangan belum sepenuhnya terlaksana sebagaimana mestinya dengan standar yang telah ditentukan, sehingga pengguna aksesibilitas kurang mendapatkan sarana yang sesuai dengan kebutuhan mereka, hal ini terdapat pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.33 Tahun 2008. Karena pentingnya sarana dan prasarana bagi siswa penyandang disabilitas untuk memfasilitasi aktivitas mobilitas mereka sehari-hari, jika sarana dan prasarana tidak memenuhi standar dan kurang diperhatikan prinsip aksesibilitasnya dalam proses pembuatannya maka proses pengenalan pada lingkungan akan mengalami hambatan.

Setelah pemahaman tentang tunagrahita dan jumlah populasi disabilitas diatas, untuk perkembangan kualitas belajar yang akan dicapai, maka ada beberapa faktor yang dapat dibedakan pada penataan tata letak desain ruang kelas, dekorasi yang bagus yang dapat mendorong komunikasi dan interaksi antar pengguna, dan tentu saja untuk membantu dampak positif terhadap hubungan antara tunagrahita dengan guru dan tunagrahita dengan lingkungan. Pemenuhan kebutuhan ruang yang sesuai dengan fungsi dan tujuan metode pembelajaran yang diterapkan akan memiliki pengaruh positif pada perkembangan penyandang tunagrahita. Pemilihan tunagrahita sebagai objek penelitian adalah jumlah penyandang tunagrahita di Indonesia sudah cukup ramai karena memiliki masalah mental. Karena itu menarik untuk menjadi bahan penelitian mengenai hubungan atau relasi antara desain ruang kelas dengan kondisi atau tuntutan kebutuhan anak berkebutuhan khusus di sekolah luar biasa Biasa (SLB).

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dibutuhkan sebuah penelitian mendalam mengenai kajian desain ruang belajar tunagrahita pada sekolah luar biasa, yang mana pendidikan khusus ini diperuntukkan bagi siswa yang memiliki keterbelakangan mental yang dapat mengganggu pembelajarannya. Oleh karena itu dilihat dari fenomena yang terjadi pada kedua SLB tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengkaji konsep desain ruang belajar dengan informan terkait

dengan penataan ruang yang berpengaruh pada pembelajaran siswa di Sekolah Luar Biasa (SLB).

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pengaruh desain ruang kelas tunagrahita terhadap fokus belajar ?
2. Apakah desain ruang belajar yang ada di sekolah luar biasa sudah memenuhi standar sarana prasarana arsitektur menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.33 Tahun 2008 ?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah di atas, maka tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui apakah ada pengaruh desain ruang kelas tunagrahita terhadap fokus belajar ?
2. Untuk mengetahui apakah desain ruang belajar yang ada di sekolah luar biasa sudah memenuhi standar arsitektur menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 33 Tahun 2008.

## 1.4 Batasan Penelitian

Mengingat keterbatasan waktu, cakupan, dan aktifitas, penelitian ini hanya membatasi mengenai :

1. Objek penelitian dibatasi hanya pada cakupan objek bangunan ruang belajar pada Sekolah SLB YBSM Banda Aceh dan SLB Bukesra Banda Aceh.
2. Informasi yang disajikan yaitu hubungan desain ruang belajar dengan tunagrahita sebagai pengguna dan ruang kelas sebagai lingkungan belajar.
3. Kajian penelitian ini hanya dibatasi pada aspek arsitektural pada ruang belajar tunagrahita dan standarisasi sarana menurut permendiknas no.33 tahun 2008.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang hendak dicapai, maka penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat baik secara langsung maupun tidak langsung. Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

### a. Manfaat Teoritis

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat yaitu :

1. Memberikan informasi mengenai faktor dan perlunya pelaksanaan pembelajaran di sekolah dengan kebutuhan khusus dalam hal konsep arsitektural perilaku terhadap anak kebutuhan khusus.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu dalam menemukan ukuran standar, yang digunakan pada ruang belajar di Sekolah Luar Biasa untuk membawa efektifitas belajar mengajar yang baik pada ruang kelas.

### b. Manfaat Praktis

Secara praktis penulisan ini dapat bermanfaat sebagai berikut :

1. Ikut berperan aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya mengetahui pengaruh karakteristik tunagrahita dalam proses belajar mengajar didalam ruangan kelas.
2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu penelitian selanjutnya dalam memperoleh referensi/ informasi tambahan mengenai topik yang berkesinambungan dengan penelitian ini.

## 1.6 Sistematika Laporan

Sistematika dalam penulisan proposal ini terdiri dari 3(tiga) bab, yaitu :

### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, batasan penelitian, urgensi penelitian, kerangka berfikir serta sistematika penulisan.



## **BAB II KAJIAN KEPUSTAKAAN**

Bab ini berisi tinjauan pustaka terhadap teori yang berkaitan dengan penelitian yaitu Kajian Desain Ruang Kelas Tunagrahita di Sekolah Luar Biasa (Studi Kasus SLB Swasta YBSM Banda Aceh dan SLB Swasta Bukesra Banda Aceh).

## **BAB III METODE PENELITIAN**

Bab ini menjelaskan tentang metode atau proses penelitian yang digunakan untuk menemukan jawaban atas pertanyaan-pertanyaan yang akan diteliti. Bab ini menyediakan tentang lokasi penelitian, jenis dan sumber data, metode pengolahan dan analisa data serta alur pikir penelitian.

## **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Bab ini menjelaskan bagaimana analisis dan pembahasan tentang hal-hal yang menjadi fokus perhatian yang mendalam, seperti tinjauan kritis terhadap permasalahan, kelemahan dan kelebihan, interpretasi, eksplorasi, dan sebagainya.

## **BAB V KESIMPULAN**

Bab ini berisi kesimpulan berupa tanggapan atas hasil observasi dalam penelitian dan memberikan solusi dan saran atas perbedaan dari kesimpulan yang telah ada dibuat.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Daftar perpustakaan yang dikutip atau benar-benar digunakan sebagai referensi untuk penulisan laporan seminar dan tugas akhir.

## BAB II

### KAJIAN KEPUSTAKAAN

#### 2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu dapat menggali teori-teori untuk mengkaji penelitian-penelitian baru memperkaya sumber referensi penulis dengan menggunakan penelitian sebelumnya. Kajian kepustakaan ini berisi penelitian sebelumnya dari berbagai jurnal atau tesis. Adapun beberapa penelitian sebelumnya tentang pengaruh ruang belajar sekolah luar biasa terhadap tunagrahita, antara lain :

**Tabel 1.** Kajian Kepustakaan

No.	Judul Penelitian, Nama dan Tahun	Tujuan	Metode yang digunakan	Kesimpulan
1.	<b>Usulan Perbaikan Konsep Kelas yang Kondusif dalam Meningkatkan Kemampuan Kognitif Anak Tunagrahita dengan Metode <i>Cognitive Failure Questionnaire</i> (CFQ) (Studi Kasus: SLB Negeri Pembina Pekanbaru)</b> Oleh Dian Puspita Sari (2019)	Untuk menganalisa tingkat kegagalan kognitif anak didalam kelas yang tidak kondusif tersebut. Dan untuk menganalisa kriteria kelas yang dibutuhkan pada anak tunagrahita tingkat SMP.	<i>Cognitive Failure list of questionsnaire (CFQ).</i>	Usulan perbaikan konsep kelas dari kebutuhan siswa dan aspek ergonomi kognitif untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak tunagrahita.
2.	<b>Tinjauan Kelayakan Ruang Anak Tunagrahita di SLB/C Aditama, Optimal, Sasanti</b>	Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Standar layout, elemen pembentuk ruang dan pendukung	Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif komparatif. Hal yang dideskripsikan adalah pemenuhan	Hasil penelitian menyatakan bahwa pola penataan dan perwujudan fisik interior ruang kelas dan terapi

	<b>Wiyata dan Alpa Kumara Wardhana di Surabaya</b> Oleh Merlin Intansaridewi A (2009)	ruang yang sesuai dan menunjang kegiatan anak tunagrahita di SLB/C Aditama, Optimal, Sasanti Wiyata dan Alpa Kumara Wardhana di Surabaya.	tuntutan-tuntutan anak tunagrahita pada ruang kelas dan ruang terapi yang ada pada SLB/C Aditama, Optimal, Sasanti Wiyata dan Alpa Kumara Wardhana di Surabaya.	mempengaruhi perkembangan, penyembuhan dan psikologi anak tunagrahita.
3.	<b>Evaluasi Purna Huni (EPH) Aspek Rekayasa Kebisingan di Ruang Kelas Persiapan SLB YPAC Manado</b> Oleh Syafriani dan Nur Mutmainnah (2022)	Pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui evaluasi purna huni (EPH) dilakukan pada ruang kelas persiapan anak berkebutuhan khusus SLB YPAC Manado yang bertujuan untuk menilai kinerja kelas dalam aspek teknis kebisingan dalam pemenuhan kebutuhan dan kenyamanan kegiatan belajar.	Metode penelitian menggunakan investigatif dengan menggunakan metode penelitian kuantitatif eksperimen yang menggabungkan kuesioner dan alat ukur kemudian hasilnya dikomparasi dengan standar perancangan sebagai hasil kinerja ruangan kelas.	Hasil EPH dari analisis pengukuran, perhitungan, dan komparasi menunjukkan kinerja ruang kelas persiapan tunagrahita di SLB YPAC Manado belum memenuhi kebutuhan dan kenyamanan dalam menunjang kegiatan belajar anak tunagrahita.

Sumber : Jurnal Penelitian Terdahulu

Pada judul-judul jurnal penelitian terdahulu, judul 1 meneliti tentang usulan perbaikan konsep kelas kondusif dari kebutuhan siswa di SLB, sedangkan judul 2 kelayakan ruang kelas tunagrahita di SLB dan judul 3 membahas tentang kinerja ruang kelas persiapan tunagrahita di SLB. Ketiga judul dan penelitian baru yang akan penulis angkat akan berbeda. Setelah dikaji dari penelitian dan teori-teori sebelumnya dapat disimpulkan bahwa pada penelitian baru ini akan membahas tentang kajian desain ruang kelas untuk menemukan pemahaman tentang desain ruang tunagrahita dengan menggunakan rujukan standar permendiknas yang berpengaruh pada efektifitas belajar di dalam kelas.

## 2.2 Jenis-jenis Ketunaan

Anak berkebutuhan khusus di masa lampau disebut anak cacat yang mempunyai karakteristik khusus yang berbeda dengan anak-anak pada umumnya. Ada berbagai macam anak berkebutuhan khusus yang mengalami hambatan baik yang sudah ada sejak saat lahir atau karena kegagalan atau kecelakaan pada masa pertumbuhan dan perkembangannya. Menurut Kauffman & Hallahan (2005) dalam Bendi Delphie (2006) anak berkebutuhan khusus adalah anak-anak yang mempunyai karakteristik khusus dan kemampuan yang berbeda dari anak-anak pada umumnya. Karakteristik tersebut antara lain:

1. Tunagrahita (*Mental Retardation*) atau anak dengan hambatan perkembangan (*Child with Development Impairment*)
2. Kesulitan belajar (*Learning Disabilities*) atau anak yang prestasi rendah
3. Hiperaktif (*Attention Deficit Disorder with Hyperactive*)
4. Gangguan pendengaran (*Emotional and Behavioral Disorder*)
5. Tunarungu wicara (*Communication Disorder and Deafness*)
6. Tunanetra atau anak dengan hambatan penglihatan (*Partially Seing and Legally Blind*)
7. Autistik
8. Tunadaksa (*Physical Handicapped*) dan
9. Anak berbakat (*Gifted and Special Talent*).

Namun ada berbagai macam anak berkebutuhan khusus yang biasa ada di indonesia, secara singkat masing-masing jenis kelainan tersebut dijelaskan sebagai berikut :

1. Tunanetra ( Kelainan pada penglihatan )

Tunanetra adalah anak yang mengalami gangguan penglihatannya, berupa kebutaan total atau sebagian, dan meskipun ada bantuan alat khusus tetap memerlukan pelayanan khusus.

2. Tunarungu ( Kelainan pada pendengaran )

Tunarungu adalah anak yang kehilangan seluruh atau sebagian pendengarannya sehingga mereka tidak atau kurang mampu berkomunikasi secara verbal dan dan meskipun ada bantuan alat khusus tetap memerlukan pelayanan khusus.

3. Tunadaksa ( Kelainan pada anggota tubuh/gerakan)

Tunadaksa adalah anak yang mempunyai kelainan atau cacat pada alat geraknya (tulang, sendi, otot) sedemikian rupa sehingga memerlukan pelayanan khusus.

4. Tunagrahita

Tunagrahita (*mental retardation*) adalah anak yang secara nyata mengalami hambatan dan perkembangan mental jauh di bawah rata-rata sehingga mereka mengalami kesulitan dalam tugas akademik, komunikasi dan sosial.

5. Tunalaras (Anak yang mengalami gangguan emosi dan perilaku)

Tunalaras adalah anak yang mengalami kesulitan dalam penyesuaian diri dan perilakunya tidak sesuai dengan norma yang berlaku di lingkungan kelompok usia pada umumnya sehingga menimbulkan kerugian bagi dirinya sendiri dan orang lain, sehingga memerlukan pelayanan pendidikan khusus untuk kesejahteraan dirinya.

6. Tunaganda

Sesuai dengan pengertiannya istilah tunaganda, adalah kelompok penyandang kelainan lebih dari satu jenis kelainan. Misalnya saja orang yang tunanetra sekaligus tunarungu, penyandang tunadaksa disertai tunagrahita.

## 7. Autisme

Autisme adalah gangguan perkembangan yang kompleks dan mencakup banyak hal seperti gangguan komunikasi, interaksi sosial, dan aktivitas imajinatif, yang mulai tampak di hadapan anak berusia tiga tahun, bahkan anak-anak dengan autisme infantil pun memiliki gejala yang muncul sejak lahir.

Adapun dari sekian banyak jenis ketunaan, pada penelitian ini hanya berfokus pada satu jenis ketunaan yaitu tunagrahita dikarenakan isi penelitian hanya berfokus pada fokus belajar tunagrahita pada desain ruangan kelas dengan membandingkan standarisasi sarana dan prasarana menurut permendiknas.

## 2.3 Tunagrahita

### 2.3.1 Pengertian Tunagrahita

Tunagrahita adalah seseorang yang mengalami kecacatan dalam perkembangan mental dan intelektual, sehingga berpengaruh pada perkembangan perilaku, seperti tidak fokus, emosi tidak stabil, suka menyendiri dan pendiam, sensitif terhadap cahaya dll. Menurut *American Association on Mental Deficiency* (AAMD), keterbelakangan mental didefinisikan sebagai gangguan di mana fungsi intelektual umumnya di bawah rata-rata, yaitu IQ 84 ke bawah. Definisi yang dikutip oleh Grossman Kirk dan Gallagher (1986) mengatakan bahwa keterbelakangan mental mengacu pada sifat intelektual-nya yang umumnya jauh di bawah rata-rata, dengan kekurangan dalam adaptasi perilaku dan berlangsung selama masa perkembangan. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ciri-ciri tunagrahita adalah :

1. Penyandang Tunagrahita memiliki kecerdasan di bawah rata-rata dengan sedemikian rupa dibandingkan dengan anak normal pada umumnya.
2. Ada keterbatasan perlambatan pada tingkah laku pada masa perkembangannya.
3. Keterlambatan atau keterbelakangan dalam perkembangan mental dan

sosial.

4. Mengalami kesulitan dalam mengingat apa yang dilihat atau didengar sebelumnya sehingga mengalami kesulitan pada saat berbicara dan berkomunikasi.
5. Mengalami masalah persepsi yang menyebabkan penyandang Tunagrahita mengalami kesulitan mengingat bentuk benda (*visual perception*) dan suara (*audiotary perception*).
6. Keterlambatan atau keterbelakangan mental yang dialami Tunagrahita menyebabkan mereka tidak dapat berperilaku sesuai dengan usia mereka.



**Gambar 1.** Penderita Tunagrahita  
Sumber : <http://nailarahma-plbuns2012.com/>

### 2.3.2 Klasifikasi Tunagrahita

Menurut Aproditta (2012) berdasarkan tingkat IQ tunagrahita dapat diklasifikasikan menjadi:

1. Tunagrahita ringan (IQ: 51-70),
2. Tunagrahita sedang (IQ: 36-51),
3. Tunagrahita berat (IQ: 20-35),
4. Tunagrahita sangat berat (IQ di bawah 20).

### 2.3.3 Karakteristik Tunagrahita

#### 2.3.3.1 Karakteristik Tunagrahita Secara Umum

Amin (1995:18) menjelaskan bahwa ciri-ciri tunagrahita secara umum adalah sebagai berikut:

#### 1. Kecerdasan

- a. Kemampuan belajarnya sangat terbatas, terutama untuk hal-hal yang konkret.
- b. Dalam belajar tidak banyak banyak fokus.
- c. Memiliki kesulitan menangkap rangsangan atau lamban.
- d. Membutuhkan waktu lama untuk menyelesaikan tugas.
- e. Memiliki kemampuan mengingat yang lebih rendah dan membutuhkan waktu yang lama.

#### 2. Sosial

- a. Dalam pergaulan mereka tidak bisa menjaga dan mengontrol diri sendiri.
- b. Pada masa kanak-kanak selalu mendapat bantuan dalam setiap kegiatan.
- c. Terbiasa bermain dengan teman yang lebih muda usianya.
- d. Setelah dewasa, kepentingan ekonomi mereka sangat tergantung bantuan dari orang lain.
- e. Mudah terjerumus ke tingkat terlarang (mencuri, merusak, kejahatan seksual).

#### 3. Mental Tunagrahita

- a. Mudah lupa.
- b. Mengalami kesulitan dalam memusatkan perhatiannya atau tidak mudah fokus.

#### 4. Kepribadian

- a. Tidak percaya dengan kemampuannya sendiri.
- b. Selalu bergantung pada pihak luar.
- c. Terlalu percaya diri.



### 2.3.3.2 Karakteristik Tunagrahita Ringan

Karakteristik kecerdasan tunagrahita ringan menurut Munzayanah (2002) sebagai berikut:

1. Dapat dilatih secara perlahan dengan memberikan tugas-tugas ringan.
2. Memiliki keterbatasan kemampuan dalam bidang intelektual jadi hanya mampu membaca, menulis dan menghitung dengan batas-batas tertentu.
3. Dapat dilatih dengan melakukan pekerjaan rutin serta keterampilan.
4. Mengalami gangguan bicara langsung, sehingga sulit untuk diajak berkomunikasi.
5. Sensitif terhadap penyakit.

### 2.3.3.3 Karakteristik Tunagrahita Sedang

Amin (1995:18) mengemukakan karakteristik tunagrahita sedang (mampu melatih) berdasarkan ketunagrahitaanya dan berdasarkan aspek individu.

1. Karakter tunagrahita berdasarkan tingkatnya adalah sebagai berikut:
  - a. Mereka hampir tidak bisa mempelajari mata pelajaran normal tetapi bisa dilatih untuk melakukan pekerjaan rutin atau sehari-hari.
  - b. Kemampuan maksimal sama dengan anak normal usia 7-10 tahun.
  - c. Mereka selalu bergantung pada orang lain tapi masih bisa membedakan antara bahaya dan non-bahaya.
  - d. Masih memiliki potensi untuk mempertahankan diri dan beradaptasi dengan lingkungan.
2. Karakter tunagrahita dalam aspek individu adalah sebagai berikut:
  - a. Ciri fisik mereka memperlihatkan kecacatannya, terlihat jelas seperti *down syndrome* dan *brain damage*, koordinasi motorik sangat lemah dan penampilan seperti anak terbelakang.
  - b. Ciri-ciri psikis pada masa mereka dewasa baru tercapai kecerdasan yang sama dengan anak normal berusia 7 atau 8 tahun.

- c. Ciri-ciri sosial, pada umumnya mereka berperilaku sosial tidak baik, kurang etis, tidak ada rasa belas kasihan dan rasa keadilan.

Dapat disimpulkan bahwa anak tunagrahita tergolong sedang yaitu hampir tidak mampu dalam melaksanakan pembelajaran akademik, tetapi masih dapat melakukan keterampilan.

#### **2.3.3.4 Karakteristik Tunagrahita Berat**

Amin (1995:18) menjelaskan bahwa karakteristik tunagrahita yang berat dan sangat berat, yaitu sepanjang hidupnya selalu bergantung pada bantuan dan pertolongan orang lain. Mereka tidak bisa membedakan bahaya atau tidak, dan kurang mampu berkomunikasi. Kecerdasannya hanya bisa berkembang setinggi anak kecil biasanya 3 atau 4 tahun.

### **2.4 Pengaruh Psikologi Arsitektur terhadap Perilaku Manusia**

Dakir (1993) menjelaskan psikologi adalah ilmu pengetahuan tentang tingkah laku dan pengetahuan psikis (jiwa) manusia. Sedangkan jiwa diartikan sebagai jiwa yang mawujud, jiwa yang membentuk tingkah laku perilaku manusia (segala aktivitas, tindakan dan penampilan pribadi) sepanjang hidupnya. Menurut Hakim & Utomo (2003) manusia hidup dalam ruang dan waktu dimana keduanya saling berinteraksi dan saling mempengaruhi. Bahkan dalam kondisi tradisional, ruang, waktu, makna, dan komunikasi saling berhubungan. Hubungan tersebut dapat berupa hubungan dimensional (*antropometri*) maupun hubungan psikologis dan emosional (*proximic*). Begitupun kaitannya peran arsitektur bagi perilaku manusia yang sangat berpengaruh dalam kondisi psikolog-nya.

Arsitektur perilaku adalah arsitektur yang berbicara tentang hubungan antara perilaku manusia dan lingkungan. Tentu saja hal ini tidak terlepas dari pembahasan psikologis yang secara umum didefinisikan sebagai ilmu yang mempelajari perilaku manusia dengan lingkungannya. Kim (1998) mengatakan

pentingnya peran arsitektur adalah menyediakan lingkungan binaan yang menopang kesejahteraan psikologis penghuninya, peran ini akan menjadi lebih penting karena dalam masyarakat modern lebih dari 70% umur seseorang dihabiskan di dalam ruangan. Sedangkan menurut Y.B Mangun Wijaya dalam buku *Wastu Citra* (2009) arsitektur yang berwawasan perilaku adalah arsitektur yang manusiawi yang mampu memahami dan menampung perilaku-perilaku manusia yang ditangkap dari berbagai macam perilaku, baik perilaku pencipta, pengguna, pengamat dan juga perilaku alam sekitarnya.

Sikap psikologis seorang manusia dipengaruhi oleh perancangan arsitektur interior melalui berbagai aspek. Hal ini sangat berkaitan dengan karakter tunagrahita, yang mempunyai hubungan yang erat terhadap ruang yang menampung mereka dan lingkungannya. Karena perilaku manusia dilakukan dalam ruang tertentu, maka perlu dirancang ruang fisiknya berdasarkan karakteristik perilaku terhadap penggunaannya. Menurut Syder James (1989) hubungan antar karakter tunagrahita dengan kriteria fisik suatu ruang yaitu:

### **1. Gangguan Komunikasi**

Tunagrahita yang mengalami kesulitan gangguan komunikasi memerlukan terapi secara individu, dengan tujuan agar anak dapat melakukan kontak mata secara langsung dan kemudian terapis mencoba meningkatkan kemampuan berkomunikasi. Untuk melaksanakan kegiatan tersebut diperlukan ruang yang mampu memusatkan perhatian.

### **2. Gangguan komunikasi verbal maupun non verbal**

Tunagrahita cenderung belum bisa berbicara bukan karena bisu, namun tidak bisa merespon lingkungan sekitar. sehingga mereka membutuhkan tempat yang aman, tenang, dan terlindungi untuk mampu memusatkan perhatian.

### 3. Hiperaktif

Bagi anak hiperaktif sering kali melukai dirinya sendiri, oleh karena itu mereka membutuhkan tempat yang aman, dimana tidak ada benda lancip/tajam, dalam penggunaan material yang tidak membahayakan, tidak beracun dan ruang yang kedap terhadap kebisingan.

### 4. Perilaku Defisit

Defisit di sini yang berarti kekurangan ditandai dengan gangguan dalam berbicara, sosial, orang sering disalah artikan sebagai tuli padahal mereka sulit merespon, suka tertawa, mudah emosi, menangis tanpa sebab. Oleh karena itu mereka membutuhkan sebuah ruangan di mana mereka akan merasa akrab dan nyaman yang mendukung perilaku sosial. Mereka harus dijauhkan dari kebisingan.

### 5. Peka terhadap Cahaya

Kriteria ruang yang digunakan adalah penggunaan cahaya tidak langsung dan lembut yang tidak menyilaukan.

## 2.5 Sekolah Luar Biasa

### 2.5.1 Pengertian Sekolah Luar Biasa

Menurut Suparno (2007), secara umum Sekolah Luar Biasa dikenal dengan sekolah pendidikan bagi peserta didik untuk siswa yang memiliki tingkat kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran karena gangguan fisik, emosional, mental sosial, namun memiliki potensi kecerdasan dan bakat istimewa.

Dalam buku *Encyclopedia of Disability* tentang menyatakan bahwa pendidikan di Sekolah Luar Biasa berarti pembelajaran yang secara khusus dirancang untuk memenuhi kebutuhan unik anak berkebutuhan khusus. Ketika seorang anak diidentifikasi memiliki kelainan secara fisik dan mental, pendidikan khusus ini terkadang diperlukan. Pendidikan khusus hanya akan sesuai jika kebutuhan peserta didik tidak dapat diterapkan dalam program pendidikan umum.

Singkatnya, pendidikan khusus adalah program pembelajaran yang disesuaikan untuk memenuhi kebutuhan khusus masing-masing siswa. Mereka mungkin memerlukan penggunaan bahan, peralatan, layanan, atau strategi pengajaran tertentu. Umumnya tahapan pendidikan anak berkebutuhan khusus di SLB bersifat terpadu. Artinya dalam satu gedung sekolah SLB biasanya terdapat jenjang SD, SMP, dan SMA dengan satu kepala sekolah. Selain itu, penyelenggaraan pendidikan di SLB biasanya terintegrasi antar jenis gangguan, artinya satu SLB dapat memberikan pelayanan untuk berbagai jenis gangguan ketunaan.

### 2.5.2 Pembagian Sekolah Luar Biasa

Sekolah luar biasa adalah sekolah yang dikhususkan untuk anak-anak yang memiliki kebutuhan khusus yang tidak dapat dibandingkan dengan anak-anak lainnya. Menurut Pratiwi dan Murtiningsih (2013), ada beberapa jenis sekolah luar biasa berdasarkan kebutuhan khusus anak yaitu sebagai berikut :

- SLB Bagian A, yaitu lembaga pendidikan yang memberikan layanan pendidikan khusus bagi siswa berkebutuhan khusus penglihatan (Tunanetra).
- SLB Bagian B, yaitu lembaga pendidikan yang memberikan layanan pendidikan khusus bagi siswa berkebutuhan khusus pendengaran (Tunarungu).
- SLB Bagian C, yaitu lembaga pendidikan yang memberikan layanan pendidikan khusus bagi siswa Tunagrahita.
- SLB Bagian D, yaitu lembaga pendidikan yang memberikan layanan pendidikan khusus bagi siswa Tunadaksa (penyandang bentuk kelainan atau kecatatan) tanpa ada gangguan kecerdasan.
- SLB Bagian E, yaitu lembaga pendidikan yang memberikan layanan pendidikan khusus bagi siswa berkebutuhan khusus untuk siswa yang mengalami hambatan untuk mengendalikan emosi serta kontrol sosial (Tunalaras)
- SLB Bagian G, yaitu lembaga pendidikan yang memberikan layanan pendidikan khusus bagi siswa penyandang yang memiliki kombinasi

gangguan (baik dua atau lebih jenis gangguan) yang disebut Tunaganda.

Adapun Sekolah Dasar Luar Biasa (SLB) adalah sekolah yang menampung beberapa jenis gangguan yaitu: Tunanetra, Tunarungu, Tunagrahita, Tunadaksa, Tunalaras, sampai Tunaganda yang ditampung di bawah satu atap.

### **2.5.3 Pelaksanaan Belajar Mengajar Tunagrahita**

Menurut Bandi Delphie (2006) pelaksanaan pembelajaran bagi penyandang tunagrahita sangat bertolak belakang dari kemampuan dalam segi keterampilan menulis, membaca sampai menghitung. Untuk belajar membaca, tunagrahita harus bisa menguasai atau mampu memahami bahasa lain yang sederhana, didalam percakapan antara siswa dan guru terjadilah proses mendengarkan, melihat dan gerak-gerakan yang mampu dipahami oleh tunagrahita.

Selain itu, tunagrahita juga harus memahami gambaran-gambaran dan mengerti serta memahami berbagai simbol, lambang, dan sebagainya. Untuk berlatih membaca, yang diutamakan adalah belajar melihat dan mendengar dengan baik, karena dengan membaca coretan-coretan yang pada akhirnya akan mengarah pada bentuk yang sebenarnya. Definisi yang dikemukakan oleh Hamdani (2011) dan Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain (2006) untuk mendukung pencapaian proses belajar mengajar terhadap tujuan pembelajaran tersebut peran aktif guru sangat diperlukan. Karena guru mempunyai peranan yang sangat penting dan sangat besar dalam proses belajar mengajar di sekolah. Secara tidak langsung guru dituntut tidak hanya mampu dalam memberikan materi kepada siswa saja, tetapi juga mampu dalam memikirkan dan mempertimbangkan bagaimana mengendalikan metode dan strategi untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sedemikian rupa sehingga materi yang disajikan sesuai untuk siswa dan dapat dimengerti dan pahami.

Selain peranan yang dimiliki oleh guru, faktor keberhasilan dalam pelaksanaan belajar mengajar dapat dilihat dari situasi dan kondisi siswa, lingkungan sekitar pembelajaran, sarana dan prasarana yang memadai, oleh karena itu dibutuhkan guru yang memiliki kemampuan untuk dapat memberikan layanan pendidikan secara optimal sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan siswa tersebut.

### **2.5.3.1 Prinsip yang Perlu Diperhatikan Oleh Guru dalam Mengatur Ruang Kelas**

Loisell ( Winataputra 2003 ) mengatakan ketika menata lingkungan fisik kelas ada beberapa hal yang harus diperhatikan oleh guru, yaitu :

#### **1. *Visibility* (Keluasan pandangan)**

Visibilitas berarti penempatan dan penataan barang-barang di dalam kelas tidak mengganggu pandangan siswa, sehingga siswa dapat leluasa melihat guru, benda atau kegiatan yang sedang berlangsung. Jadi guru juga harus dapat melihat seluruh aktivitas pembelajaran siswa.

#### **2. *Accessibility* (Mudah dijangkau)**

Penataan ruang harus memudahkan siswa dalam menjangkau atau mengambil barang-barang yang dibutuhkan selama proses pembelajaran. Selain itu, jarak antar tempat duduk harus cukup untuk dilalui siswa sehingga siswa dapat bergerak dengan mudah dan tidak mengganggu siswa orang lain yang sedang belajar.

#### **3. *Flexibility* (Keluwesan)**

Barang-barang di kelas hendaknya mudah diatur dan dipindahkan disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. Seperti penataan tempat duduk yang perlu diubah jika proses pembelajaran menggunakan metode diskusi, dan kerja kelompok.

#### 4. Kenyamanan

Kenyamanan disini berkaitan dengan suhu ruangan, cahaya, suara, dan kepadatan kelas.

#### 5. Keindahan

Prinsip keindahan ini berkaitan dengan upaya guru dalam menata kelas yang menyenangkan dan kondusif dalam kegiatan pembelajaran. Ruang kelas yang indah dan menyenangkan dapat memberikan pengaruh positif terhadap sikap dan perilaku siswa terhadap kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan.

### **2.5.4 Pentingnya Sekolah Luar Biasa bagi Penyandang Tunagrahita**

Jika tunagrahita sudah mencapai kemampuan perilaku tertentu, tentunya dengan menjalani terapi terlebih dahulu, kemudian tunagrahita disarankan untuk bersekolah. Kustawan, D. (2016) menyatakan sebaiknya penyandang tunagrahita mendapatkan pendidikan khusus. Pendidikan khusus adalah pendidikan individu terstruktur untuk para penyandang tunagrahita.

Sistem yang paling efektif untuk sekolah dengan kurikulum dan pendekatan yang khusus akan sangat membantu bagi siswa berkebutuhan khusus. Untuk penyandang tunagrahita, sekolah luar biasa ini jauh lebih cocok untuk tunagrahita. Jadi disini penyandang tunagrahita akan lebih fokus dalam menerima materi terapi dan pembelajaran sekolah, selain itu guru juga akan lebih mudah memahami dan menguasai siswa tersebut.

### **2.5.5 Ruang Belajar bagi Tunagrahita**

Dalam buku Psikologi Pendidikan Jeanne Ellis Ormrod (2008) mengatakan kriteria ruang kelas perlu didesain dengan memelihara lingkungan kelas yang kondusif bagi proses pembelajaran dan prestasi siswa. Siswa dapat belajar lebih banyak di beberapa lingkungan kelas dibandingkan dengan lingkungan kelas lainnya.



Untuk menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, perlu diperhatikan penyusunan atau penataan ruang kelas pembelajaran. Penyusunan dan penataan ruang kelas belajar hendaknya memungkinkan siswa duduk berkelompok untuk memudahkan guru leluasa bergerak bebas untuk membantu siswa dalam proses belajar. Ruang belajar merupakan area penting bagi siswa yang perlu didesain dengan nyaman dan juga menarik agar siswa betah dan tidak merasa malas untuk belajar. Selain itu, ruang belajar juga bisa ditampilkan dengan nuansa yang hidup dan menyenangkan. Ruang belajar untuk siswa berkebutuhan khusus, terutama penyandang tunagrahita, harus aman karena siswa tunagrahita mengalami gangguan fisik dan motorik.

Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain (2006) mengatakan gerakan otot tunagrahita sering kali tidak terkontrol dan tidak stabil yang membuat mereka mudah terjatuh dan rentan terhadap penyakit. Ruang yang aman dan tidak berbahaya juga harus nyaman dan mudah digunakan. Ruang belajar dirancang sesuai dengan karakteristik perilaku Tunagrahita atau sesuai dengan jenis terapi yang sudah dilakukan. "*Form Follow Function*" yang berarti bentuk ruang mengikuti fungsinya, bukan sebaliknya, harus benar-benar dipahami dan diterapkan sebagai acuan dalam proses penelitian.

Tunagrahita mengalami gangguan pemusatan perhatian. Oleh karena itu ruang belajar harus bebas dari gangguan dan harus tenang sehingga siswa dapat fokus pada pelajaran diberikan. Tunagrahita juga sulit berkonsentrasi sehingga membutuhkan unsur-unsur interior fisik yang dapat membantu memusatkan perhatian, dengan suasana itu bisa membantu untuk meningkatkan konsentrasi siswa.

## 2.5.6 Dimensi Luas Bangunan Sekolah Luar Biasa

Standar sarana dan prasarana untuk Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), dan Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB) menurut Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 33 Tahun 2008.

1. Bangunan SDLB, SMPLB, dan SMALB untuk memenuhi persyaratan luas lantai bangunan minimum sebagai berikut :

- a. Jenjang SDLB

**Tabel 2. Luas bangunan SDLB**

NO	Banyak Rombongan Belajar (1 rombongan belajar maksimal 5 siswa)	Jenis Ketunaan	Luas Lantai bangunan Minimum (m <sup>2</sup> )	
			Bangunan satu lantai	Bangunan dua Lantai
1	6	1 Ketunaan	350m <sup>2</sup>	380m <sup>2</sup>
2	12	1-2 Ketunaan	510m <sup>2</sup>	540m <sup>2</sup>
3	18	1-3 Ketunaan	660m <sup>2</sup>	690m <sup>2</sup>
4	24	1-4 Ketunaan	800m <sup>2</sup>	830m <sup>2</sup>

Sumber : Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.33 Tahun 2008

- b. Jenjang SMPLB

**Tabel 3. Luas Bangunan SMPLB**

NO	Banyak Rombongan Belajar (1 rombongan belajar maksimal 5 siswa)	Jenis Ketunaan	Luas Lantai bangunan Minimum (m <sup>2</sup> )	
			Bangunan satu lantai	Bangunan dua Lantai
1	3	1 Ketunaan	350m <sup>2</sup>	380m <sup>2</sup>
2	6	1-2 Ketunaan	450m <sup>2</sup>	480m <sup>2</sup>
3	9	1-3 Ketunaan	550m <sup>2</sup>	580m <sup>2</sup>
4	12	1-4 Ketunaan	630m <sup>2</sup>	660m <sup>2</sup>

Sumber : Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.33 Tahun 2008

- c. Jenjang SMALB

**Tabel 4. Luas Bangunan SMALB**

NO	Banyak Rombongan Belajar (1 rombongan belajar maksimal 5 siswa)	Jenis Ketunaan	Luas Lantai bangunan Minimum (m <sup>2</sup> )	
			Bangunan satu lantai	Bangunan dua Lantai
1	3	1 Ketunaan	320m <sup>2</sup>	350m <sup>2</sup>
2	6	1-2 Ketunaan	370m <sup>2</sup>	400m <sup>2</sup>
3	9	1-3 Ketunaan	430m <sup>2</sup>	460m <sup>2</sup>
4	12	1-4 Ketunaan	490m <sup>2</sup>	520m <sup>2</sup>

Sumber : Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.33 Tahun 2008

d. Bangunan sekolah yang digabung SDLB, SMPLB, dan SMALB

**Tabel 5.** Luas Bangunan Sekolah yang digabung

NO	Jenjang Pendidikan	Banyak Rombongan Belajar (1 rombongan belajar maksimal 5 siswa)	Luas Lantai bangunan Minimum (m <sup>2</sup> )	
			Bangunan satu lantai	Bangunan dua Lantai
1	SDLB dan SMPLB	9	480m <sup>2</sup>	510m <sup>2</sup>
2	SDLB, SMPLB, dan SMALB	12	540m <sup>2</sup>	570m <sup>2</sup>
3	SMPLB dan SMALB	6	430m <sup>2</sup>	460m <sup>2</sup>

Sumber : Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.33 Tahun 2008

Satu ruang kelas untuk SDLB Tunagrahita atau SMPLB Tunagrahita menampung satu rombongan belajar. Setiap rombongan belajar terdiri dari maksimum 5 siswa untuk SDLB Tunagrahita, dan 8 siswa untuk SMPLB Tunagrahita. Rasio minimum luas ruang kelas adalah 3m<sup>2</sup>/peserta didik. Untuk rombongan belajar dengan siswa yang kurang dari 5 orang, luas ruang kelas minimal 15m<sup>2</sup> dengan lebar ruang kelas minimum adalah 3m. Ruang kelas untuk masing-masing rombongan belajar dilengkapi dengan meja dan kursi yang cukup untuk siswa dan guru.

2. Bangunan tersebut memenuhi ketentuan dalam *building code* yang terdiri dari:
  - a. Koefisien dasar bangunan maksimum 30%;
  - b. Koefisien lantai bangunan dan tinggi bangunan maksimum yang ditentukan dalam Peraturan Daerah;
  - c. Jarak bebas bangunan yang meliputi garis batas bangunan dengan poros jalan, tepi sungai, tepi pantai, rel kereta api, dan/atau jaringan tegangan tinggi, jarak antara bangunan dan batas persil, serta jarak antara jalan dan pagar halaman yang diatur dalam Peraturan Daerah.
3. Bangunan memenuhi persyaratan keselamatan berikut.
  - a. Memiliki konstruksi bangunan yang stabil dan kokoh sampai dengan kondisi pembebanan maksimum dalam mendukung beban muatan hidup dan muatan mati, serta untuk zona tertentu mampu menahan gempa dan bencana lainnya.

- b. Dilengkapi dengan sistem proteksi pasif atau proteksi aktif untuk mencegah atau menanggulangi bahaya kebakaran dan petir.
4. Bangunan memenuhi persyaratan kesehatan berikut.
  - a. Mempunyai fasilitas secukupnya untuk ventilasi udara dan pencahayaan yang memadai.
  - b. Memiliki sanitasi didalam maupun diluar bangunan.
  - c. Bahan bangunan yang aman bagi kesehatan pengguna bangunan.
5. Bangunan memenuhi persyaratan aksesibilitas berikut.
  - a. Menyediakan fasilitas dan aksesibilitas yang mudah, aman, dan nyaman bagi penyandang disabilitas yang memiliki kesulitan mobilitas termasuk pengguna kursi roda.
  - b. Dilengkapi dengan blok pemandu untuk tunanetra.
6. Bangunan memenuhi persyaratan kenyamanan berikut.
  - a. Bangunan mampu meredam kebisingan atau getaran yang mengganggu proses pembelajaran.
  - b. Setiap ruangan memiliki penghawaan yang baik.
  - c. Setiap ruangan memiliki lampu untuk penerangan.
7. Bangunan dapat memiliki lebih dari satu lantai jika disediakan tangga dan *ramp* untuk pengguna kursi roda yang mempertimbangkan kemudahan, kenyamanan, keamanan, dan keselamatan.
8. Bangunan ini harus dilengkapi dengan sistem keamanan sebagai berikut :
  - a. Peringatan bahaya bagi pengguna, pintu keluar darurat, dan jalur evakuasi jika terjadi kebakaran dan/atau bencana lainnya.
  - b. Akses yang dapat dicapai dengan mudah dan dilengkapi dengan petunjuk arah jelas.
9. Bangunan dilengkapi dengan instalasi listrik minimal 900 watt.
10. Pembangunan gedung bangunan harus dirancang, dilaksanakan, dan diawasi secara profesional.
11. Mutu bangunan permanen minimal kelas B, sesuai dengan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 Pasal 45, dan mengacu pada Standar Pekerjaan Umum.

12. Bangunan sekolah baru dapat bertahan minimal 20 tahun.
13. Pemeliharaan bangunan sebagai berikut.
  - a. Pemeliharaan ringan meliputi pengecatan ulang, perbaikan daun jendela/pintu, lantai, atap, plafon, instalasi air dan listrik yang dilakukan minimal 5 tahun sekali.
  - b. Pemeliharaan berat meliputi penggantian rangka atap, rangka plafon, rangka kayu, kusen, dan semua penutup atap yang dilakukan minimal 20 tahun sekali.
14. Bangunan dilengkapi surat izin untuk mendirikan bangunan dan izin penggunaan sesuai ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

### **2.5.7 Kebutuhan Tunagrahita terhadap Ruang Kelas**

Menurut Surasetja (2007) kualitas ruang yang menjadi syarat dalam mendesain sekolah tunagrahita adalah :

1. Zona Site
2. Pola aktivitas
3. Permainan warna
4. Aksesibilitas
5. Besarnya Karakteristik
6. Ukuran dan bentuk
7. Suara, suhu dan cahaya.
8. Furnitur dan penataan
9. Tekstur dan pola.

Desain ruang kelas sekolah luar biasa diharapkan memenuhi kebutuhan penggunanya yaitu tunagrahita menurut pola pikirnya dan karakter tunagrahita itu sendiri, bentuk massa dan sirkulasi yang dirancang dinamis tapi tetap aman, mudah dan cepat serta juga pembentukan massa dibuat semenarik mungkin dan disesuaikan dengan perilaku tunagrahita, namun tetap mempertimbangkan

kualitas ruang di dalam. Dari segi aspek desain bangunan berdasarkan konsep yang telah dirumuskan, yaitu konsep kualitas ruang yang optimal.

Surasetja (2007) juga menyebutkan bahwa bangunan dapat memecahkan masalah seperti tata interior, eksterior, fasilitas, utilitas dan service. Kemudian, sistem pencahayaan dan suhu udara menjadi hal yang sangat penting dalam pertimbangan desain bangunan sehingga tercipta kenyamanan di dalamnya.

### 2.5.8 Standarisasi Bentuk Ruang Bagi Karakteristik Siswa Tunagrahita

Pertimbangan kelas dalam persepsi kebutuhan tunagrahita, seperti pada tabel berikut:

**Tabel 6.** Tuntutan Kriteria Ruang Kelas Tunagrahita

Karakter Tunagrahita	Tuntutan Kriteria Ruang Kelas Tunagrahita
Peka terhadap cahaya	Pencahayaan harus lembut
Sulit bersosialisasi, senang menyendiri	Menciptakan suasana lembut, nyaman dan akrab
Susah memusatkan perhatian	Bebas distraksi
Kemampuan belajar rendah	Meningkatkan konsentrasi
Rentan terhadap penyakit	Bersih
Gaya belajar visual	Arah pandang jelas, fokus
Pendengaran dengan intensitas tinggi	Kedap suara
Hiperaktif	Tenang, ruang gerak cukup, teratur, material aman
Tidak sabaran	Tenang, teratur, aman
Mudah terjatuh, terbentur	Tidak licin, aman, lembut, material aman

Sumber : Novita Yosiani (2014)

## 2.6 Elemen Ruang yang diterapkan pada Ruang Kelas Tunagrahita

### 2.6.1 Pencahayaan

Menurut Lechner, N (2001) pada ruang kelas tunagrahita lebih mengutamakan pencahayaan alami hal ini bertujuan untuk tidak memusatkan perhatiannya pada satu arah cahaya saja. Tetapi dikarenakan kebanyakan SLB memiliki bangunan bertingkat jadi alternatif pencahayaan pada setiap ruangan kelas tunagrahita lebih baik menggunakan lampu neon atau memaksimalkan pencahayaan dari arah jendela ini bertujuan karena tunagrahita sangat sensitif terhadap pencahayaan buatan yang memiliki cahaya terpusat. Jadi untuk memaksimalkan sinar matahari bertujuan untuk sarana merangsang sensor motorik pada siswa tunagrahita tersebut.

### 2.6.2 Penghawaan

Menurut Suptandar (1982, 150) konsep penghawaan terbagi menjadi dua, yaitu penghawaan alami dan penghawaan buatan. Berikut penjelasan dari konsep penghawaan :

#### **Penghawaan alami:**

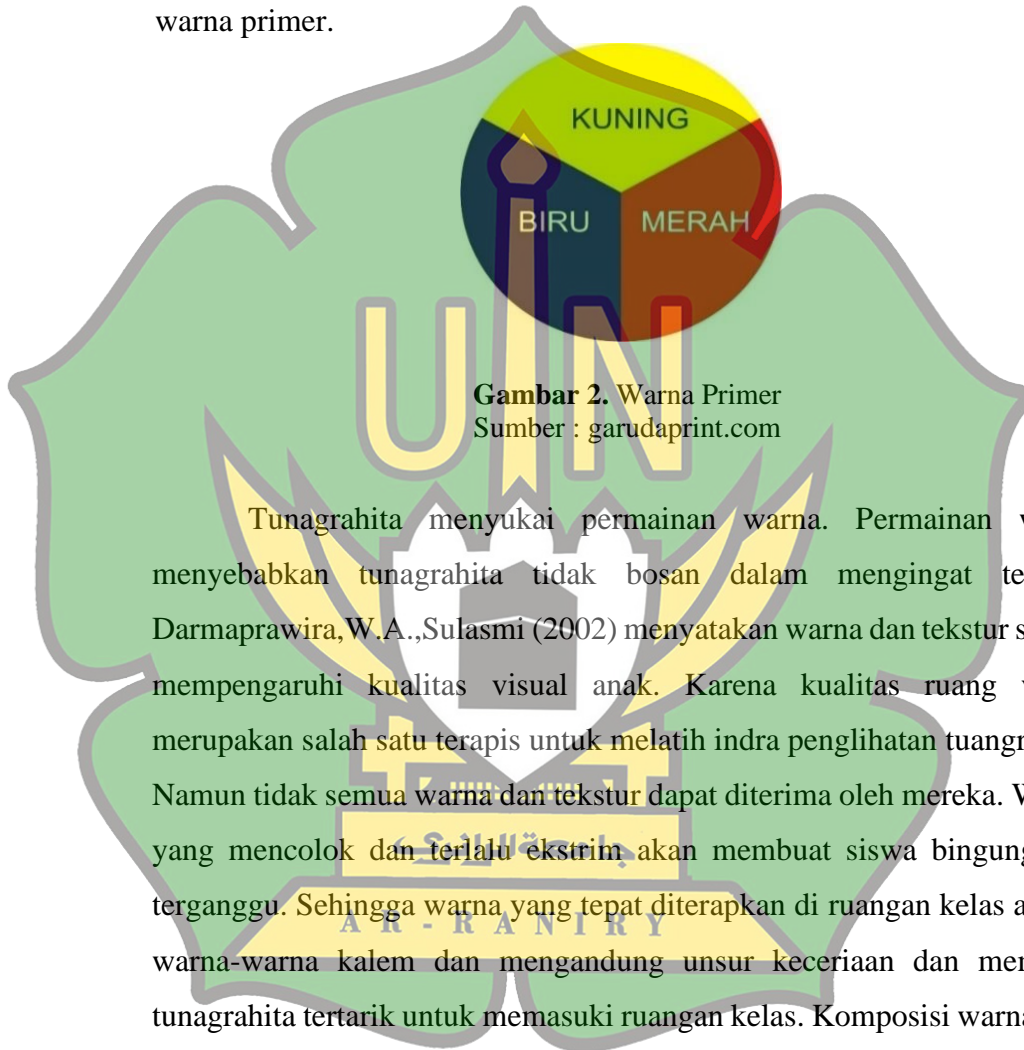
- Jendela yang digunakan hampir disetiap ruang, jendela yang dapat dibuka penempatannya harus tinggi untuk meminimalisir jatuh secara tidak sengaja, terutama di lantai bertingkat. Konsep ruang kelas di sekolah luar biasa tunagrahita mengutamakan penghawaan alami pada bangunan, hal ini dikarenakan siswa tunagrahita membutuhkan banyak oksigen untuk mengoptimalkan konsentrasi disaat belajar.
- Untuk penghawaan penggunaan ventilasi silang (*cross ventilation*) sangat baik untuk sirkulasi udara. Penghawaan yang baik dengan kondisi udara yang sejuk dapat membantu kesehatan fisik tunagrahita.

#### **Penghawaan buatan :**

Sedangkan penghawaan buatan dapat bersumber dari AC atau kipas angin. Adapun AC pada umumnya terbagi 3 yaitu : AC windows, AC centra dan AC split.

### 2.6.3 Permainan Warna

Penerapan warna pada ruang-ruang kelas sekolah luar biasa adalah hal penting yang dapat berpengaruh pada karakter tunagrahita, penerapan warna ini berpengaruh karena tunagrahita peka terhadap warna, terutama warna primer.



**Gambar 2.** Warna Primer  
Sumber : garudaprint.com

Tunagrahita menyukai permainan warna. Permainan warna menyebabkan tunagrahita tidak bosan dalam mengingat tempat. Darmaprawira, W.A., Sulasmi (2002) menyatakan warna dan tekstur sangat mempengaruhi kualitas visual anak. Karena kualitas ruang visual merupakan salah satu terapis untuk melatih indra penglihatan tuagrahita. Namun tidak semua warna dan tekstur dapat diterima oleh mereka. Warna yang mencolok dan terlalu ekstrim akan membuat siswa bingung dan terganggu. Sehingga warna yang tepat diterapkan di ruangan kelas adalah warna-warna kalem dan mengandung unsur keceriaan dan membuat tunagrahita tertarik untuk memasuki ruangan kelas. Komposisi warna juga harus diperhatikan, karena siswa tunagrahita tidak mudah mengenali kombinasi warna yang terlalu banyak.

Setiap ruangan pasti memiliki karakteristik atau keunikan agar siswa tunagrahita lebih mudah mengingat ruangan kelasnya. Misalnya masing-masing ruang kelas dan ruangan lain memiliki warna yang berbeda. Siswa tunagrahita suka berpikir secara visual, hal ini sangat membantu siswa tunagrahita mengingat ruangan. Warna disesuaikan



dengan aktivitas yang dilakukan agar pengaruhnya tidak saling kontras. Selain menimbulkan pengaruh bagi tunagrahita, warna dapat memberikan ketenangan. Tidak semua warna bisa diterima oleh tunagrahita, ada sisi dimana anak-anak sensitif dan ada sisi dimana anak-anak pasif. Konsep warna yang bagus dalam interior ruangan kelas, yaitu :

- c. Dapat meningkatkan konsentrasi
- d. Menyediakan suasana yang aman
- e. Lembut dan nyaman

Konsep warna pastel sangat direkomendasikan dikarenakan warna pastel tidak memiliki intensitas yang menyilaukan. Kebutuhan rasa nyaman dan hangat dapat diwujudkan dengan warna-warna hangat dengan intensitas rendah. Berikut sifat-sifat warna yang mempengaruhi psikologi anak menurut Saputro, W. Adi (2002), adalah :

Tabel 7. Sifat Warna

Warna	Pengaruh
Merah	Hangat, hidup, keceriaan, kebahagiaan, semangat, kebebasan, patriotisme.
Orange	Kehangatan, semangat, senang, antusias, periang.
Kuning	Gembira, imajinasi, kreatif, harapan.
Hijau	Alam, kesuburan, simpati, kemakmuran, harapan, hidup, muda, optimis.
Biru	Langit, loyalitas, religious, kepolosan, percaya diri.
Ungu	Kekuatan, spiritualitas, royalti, cinta pada kebenaran, kesetiaan, kesabaran, rendah hati.
Coklat	Bumi, kesuburan, tanah, alamiah, hangat, nyaman,
Emas	Matahari, mulia, kejujuran, kekayaan, kejujuran, kebijaksanaan, kehormatan.
Perak	Kemurnian, uji kebenaran, bulan, platinum.
Putih	Siang hari, kepolosan, kemurnian, kesempurnaan,

	kebenaran, kebijakan.
Abu-abu	Kedewasaan, kehat-hatian, pemaaf, retrospeks.
Hitam	Kuat, cangguh, kesuburan, malam, kesucian.

Sumber : Saputro, W. Adi (2002)







**Gambar 4.** Lokasi Penelitian Desa Lamjabat  
Sumber : Google earth.com



**Gambar 5.** Peta Lokasi Penelitian Desa Iee Masen Uleekareng  
Sumber : Google earth.com

### 3.1.2 Objek Penelitian

Menurut Anto Dayan (1986) objek penelitian adalah masalah yang akan dipelajari untuk mendapatkan data yang lebih terarah. Supranto (2000) menjelaskan bahwa objek penelitian merupakan sekumpulan elemen yang baik itu dalam bentuk orang, tempat, organisasi atau barang yang akan diteliti. Jadi, objek yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu SLB Ybsm Banda Aceh dan SLB Bukesra Banda Aceh.

- a. Sekolah Luar Biasa YBSM Banda Aceh terletak di kawasan Kota Banda Aceh yang beralamat di Jl. Pendidikan No. 2 Lamjabat, Banda Aceh, Lamjabat, Kec. Meuraxa Kota Banda Aceh Prov. Aceh. Memiliki tingkatan sekolah dari tingkat TKLB sampai SMALB. Menurut data pendidikan pada tahun 2023, sekolah ini memiliki 27 rombongan belajar (27 rombel) dengan rombel ketunaan yang berbeda, disetiap rombongan belajar memiliki maksimum 3-5 siswa. 18 guru yang masing-masing mengajar setiap ketunaan disekolah ini, ketunaan yang disediakan oleh sekolah ada sebanyak 6 ketunaan diantara lain: Tunagrahita, Tunadaksa, Tunarungu, Tunanetra, Tunaganda/HDVI dan Autisme. Menurut data sekolah siswa yang bertahan sampai saat ini ada sebanyak 74 siswa diantara nya 52 siswa laki laki, dan 22 siswa perempuan, dan memiliki sebanyak 3 ruangan kelas.



**Gambar 6.**SLB Ybsm Banda Aceh  
Sumber : Dokumen Pribadi

- b. Sekolah Luar Biasa Bukesra Banda Aceh terletak di kawasan Kota Banda Aceh yang beralamat di Jl. Kebun Raja Desa Doy Ulee Kareng, Kec. Doy. Ie Masen Ulee Kareng, Kota Banda Aceh Prov. Aceh. Memiliki tingkatan sekolah dari tingkat SDLB sampai SMALB. Menurut data pokok pendidikan per tanggal 29 April 2024 sekolah ini memiliki 47 rombongan belajar (47 rombel) dengan rombel ketunaan yang berbeda, disetiap rombongan belajar

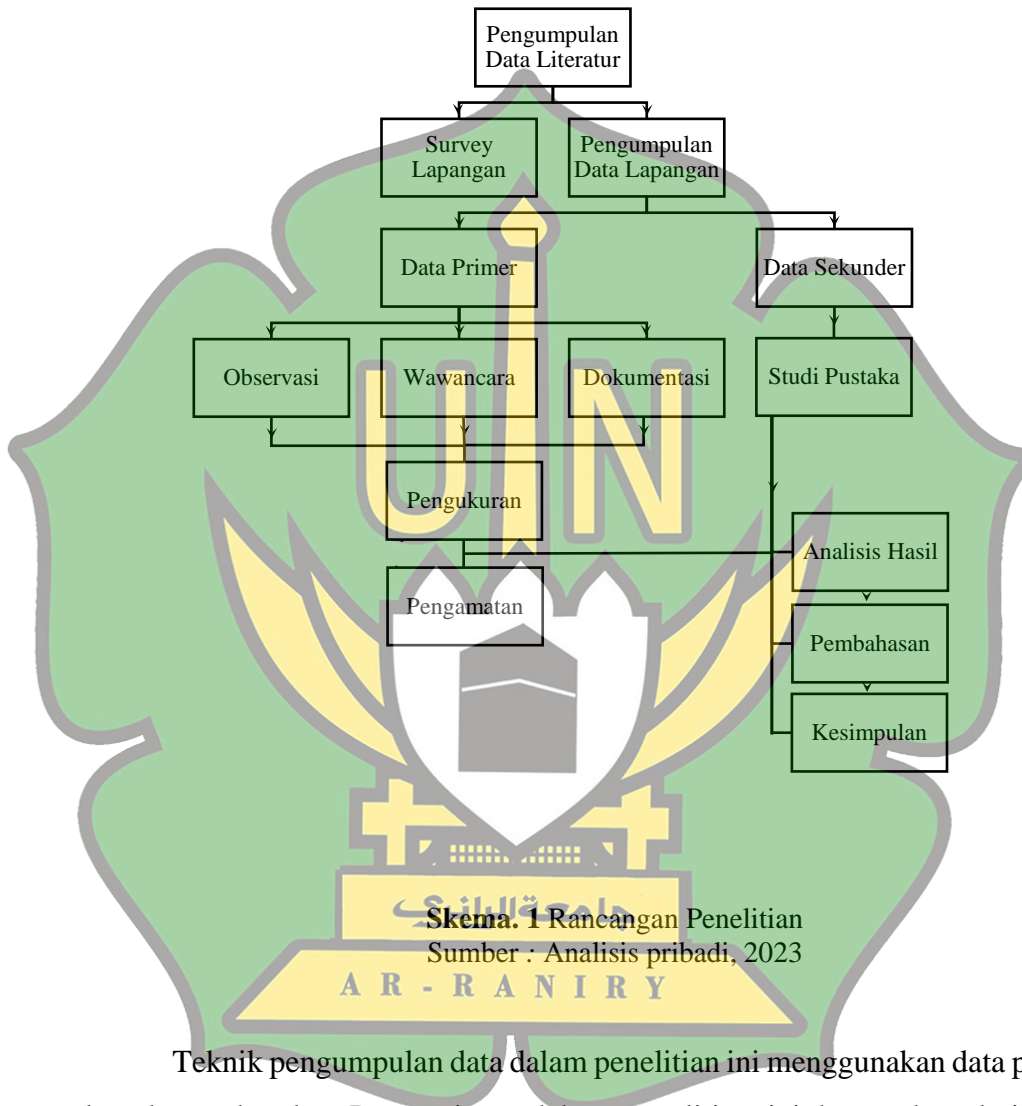
memiliki maksimum 5-6 siswa. 32 guru yang masing-masing mengajar disetiap ketunaan disekolah ini, ketunaan yang disediakan adalah Tunagrahita, Tunadaksa, Tunarungu, Tunanetra, Tunalaras, dan Autisme. Menurut data sekolah siswa yang bertahan sampai saat ini ada sebanyak 143 siswa diantaranya 100 siswa laki laki, dan 43 siswa perempuan. Memiliki sebanyak 5 ruangan kelas dan 1 aula yang digunakan untuk proses belajar beberapa rombel ketunaan.



**Gambar 7.** SLB Bukesra Aceh  
Sumber : Dokumen Pribadi

Topik kajian pada penelitian ini adalah melakukan penelitian pada sekolah luar biasa di Banda Aceh terhadap karakteristik tunagrahita. Dalam penelitian ini, penulis melakukan observasi untuk menemukan hubungan karakter siswa tunagrahita dengan konsep ruang belajar sesuai dengan prinsip penerapan desain di SLB YBSM Banda Aceh dan SLB Bukesra Banda Aceh.

### 3.2 Rancangan Penelitian



Skema. 1 Rancangan Penelitian  
Sumber : Analisis pribadi, 2023

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian ini bersumber dari hasil penelitian lapangan/observasi, wawancara, serta dokumentasi yang akan dituang kedalam penelitian melalui pengukuran dan pengamatan. Adapun data sekunder berupa studi literatur bersumber dari buku dan jurnal.

### 3.3 Metode Penelitian

Dalam suatu penelitian, metode penelitian diperlukan karena bertujuan untuk mendapatkan solusi dari suatu masalah yang sedang dipelajari guna mencapai tujuan yang diharapkan. Metode penelitian adalah cara yang

digunakan peneliti untuk memperoleh pengetahuan dan memecahkan suatu masalah yang dihadapi dan dilakukan secara ilmiah, sistematis, dan logis dalam suatu kegiatan penelitian. Pada hakikatnya setiap penelitian memiliki metode penelitian tertentu yang diterapkan berdasarkan tujuan penelitian itu sendiri. Menurut Arikunto (2010) menyatakan bahwa “Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi tentang status gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan”.

Metode penelitian yang akan dipilih dalam penelitian ini adalah jenis metode deskriptif kualitatif berdasarkan studi literatur, dengan pendekatan studi kasus. Menurut Arikunto (2010) menyatakan bahwa “Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dimaksudkan untuk mengumpulkan informasi tentang status gejala yang ada, yaitu keadaan gejala menurut apa adanya pada saat penelitian dilakukan”. Penelitian menemukan semua kajian penting yang terkait dengan objek yang akan diteliti dalam hal ini adalah dari segi aspek fungsional sampai aspek teknis seperti ukuran area ruang kelas, sirkulasi udara ruang kelas, layout ruangan kelas, layout tempat duduk dan sistem pencahayaan sampai penghawaan ruang kelas sekolah luar biasa. Metode kualitatif menurut Rahmat (2009) bertujuan untuk digambarkan suatu penjelasan mendalam tentang objek penelitian. Pemilihan metode penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan jawaban dalam kondisi nyata. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi (pengamatan), dokumentasi pribadi, wawancara, pengukuran, maupun dari responden lainnya. Sehingga dengan penelitian ini dapat menjelaskan bagaimana pengaruh konsep desain ruang sekolah luar biasa dengan siswa tunagrahita.

#### **3.4 Purposive Sampling**

Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Yaitu menentukan apakah seseorang menjadi sampel atau tidak itu berdasarkan tujuan tertentu pada penelitian. Rulam Ahmadi (2014) mengatakan



*Purposive sampling* digunakan sebagai strategi ketika seseorang ingin belajar sesuatu dan memahami sesuatu tentang kasus pilihan tertentu tidak perlu menggeneralisasikan untuk semua kasus yang demikian.

Adapun sampel yang direncanakan untuk penelitian ini adalah SLB YBSM Banda Aceh dan SLB Bukesra Banda Aceh, dari kedua SLB tersebut dipilih beberapa responden yang akan diwawancarai yaitu beberapa wali kelas tunagrahita yang mengajar di kedua sekolah tersebut.

### 3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian dalam penelitian kualitatif ini adalah peneliti itu sendiri. Oleh karena itu peneliti sebagai *Human Instrument* yang berfungsi untuk menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, menganalisis data, menafsirkan data, dan membuat kesimpulan atas segala data yang telah diperoleh. Setelah pengumpulan data pada penelitian ini jelas, maka harus dikembangkan instrumen penelitian sederhana, yang diharapkan dapat melengkapi data dan membandingkannya dengan data yang telah didapatkan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi.

Menurut Sukaryana dkk, alat-alat yang ada dalam instrumen penelitian dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Sehingga bisa memecahkan masalah yang ada dalam penelitian. Alat dalam Penelitian ini digunakan untuk membantu menemukan hasil serta kesimpulan dari sebuah penelitian. Ini merupakan beberapa alat yang digunakan peneliti untuk mengetahui objek yang diteliti, yaitu :

1. Kamera smartphone untuk mengambil dokumentasi.
2. Meteran untuk mengukur kelas khusus tunagrahita.
3. Menggunakan rujukan data standar sarana ruang Permendiknas No.33 Tahun 2008 untuk panduan penulis melakukan penelitian terhadap ruangan kelas tunagrahita.

### 3.6 Teknik Pengumpulan Data

#### 3.6.1 Data Primer

##### 1. Studi Lapangan/ Observasi

Menurut Akbar (2013) tentang pendapat Sugiyono bahwa observasi adalah salah satu cara untuk mengumpulkan data spesifik dan berkaitan dengan perilaku manusia, proses kerja, fenomena alam, dan respon yang diamati. Observasi dilakukan pada Mei-Desember 2023 pada jam 10.00 wib. Obyek akan diamati secara langsung sampai menemukan jawaban dari permasalahan yang di teliti. Adapun cara peneliti mengobservasi guru dan siswa tunagrahita adalah dengan pengumpulan data secara sistematis berupa catatan lapangan. Pada penelitian ini, penulis melakukan pengamatan observasi langsung bagaimana konsep desain kelas tunagrahita berhubungan dengan aktivitas belajar di SLB tersebut, yang akan menjadi tujuan utama pada penelitian ini.

**Tabel 8.** Pedoman Observasi

Sumber	No	SLB Ybsm Banda Aceh	Ukuran	SLB Bukesra Aceh	Ukuran
Standar Sarana Ruang (Permendiknas No. 33 Tahun 2008)	1.	Luas ruang bina diri		Luas ruang bina diri	
	2.	Luas kelas		Luas kelas	
	3.	Luas setiap rombel tunagrahita		Luas setiap rombel tunagrahita	
	4.	Tinggi jendela dari lantai		Tinggi jendela dari lantai	
	5.	Lebar jendela kelas		Lebar jendela kelas	
	6.	Tinggi pintu kelas		Tinggi pintu kelas	
	7.	Lebar pintu kelas		Lebar pintu kelas	
	8.	Dinding semi permanen		Dinding semi permanen	
	9.	Tinggi meja		Tinggi meja	
	10.	Lebar meja		Lebar meja	
	11.	Tinggi kursi dan dudukan		Tinggi kursi	
	12.	Lebar kursi		Lebar kursi	
	13.	Jarak antara papan tulis ke meja murid		Jarak antara papan tulis ke meja murid	
	14.	Jarak antara meja guru ke meja murid		Jarak antara meja guru ke meja murid	
	15.	Tinggi tempat cuci tangan		Tinggi tempat cuci tangan	
	16.	Tempat sampah		Tempat sampah	
	17.	Jam dinding		Jam dinding	
	18.	Lemari		Lemari	
	19.	Tempat sampah		Tempat sampah	

Sumber : Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.33 Tahun 2008.

## 2. Wawancara

Wawancara merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan responden. Responden yang akan diwawancarai dalam penelitian ini adalah para guru yang mengajar tunagrahita dan wali kelas. Wawancara adalah penelitian dengan maksud tertentu, percakapan yang dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan yang diwawancarai (narasumber) yang memberikan jawaban atas pertanyaan tersebut.

Metode wawancara yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode wawancara mendalam (*in depth interview*) merupakan metode pengumpulan data yang sering digunakan dalam penelitian kualitatif. Menurut pernyataan Devania (2015) wawancara mendalam ini umum untuk proses memperoleh informasi untuk keperluan penelitian dengan cara menjawab sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden yang diwawancarai, atau tanpa menggunakan panduan wawancara, pewawancara, dan narasumber. Pertanyaan wawancara dapat berkembang di ke arah pertanyaan lain dalam konteks yang sama kapan saja dari daftar wawancara yang sudah dibuat. Karena peneliti akan mewawancarai beberapa narasumber lain dengan pemahaman tentang perspektif yang berbeda dengan pedoman isi wawancara. Adapun penulis mengambil pertanyaan referensi pedoman wawancara dari jurnal Nur Kumala Sari Br. Lubis (2012)

Pedoman wawancara pada daftar tabel untuk guru wali kelas tunagrahita :

**Tabel 9.** Pedoman Wawancara

NO	Pedoman Pertanyaan	Sumber	Pedoman Jawaban
1.	Berapa tingkatan sekolah di SLB ini ?	AP	
2.	Setiap tingkatan ada berapa kelas ?	AP	

3.	Ada berapa kelas tunagrahita yang tersedia disekolah ini ?	AP	
4.	Berapa siswa disetiap kelas tunagrahita ?	AP	
5.	Apakah gorden terbuka atau tertutup berpengaruh terhadap pencahayaan dan konsentrasi siswa ? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Model gorden seperti apa yang membuat siswa nyaman ketika belajar ?</li> <li>• Warna apa yang dipakai ?</li> </ul>	AP	
6.	Apa saja problematika pada saat proses belajar mengajar siswa tunagrahita ?	AP	
7.	Apakah ukuran ruang kelas seperti ini sudah sesuai dengan siswa yang ada didalam kelas ini? atau sudah mengikuti ukuran kelas Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.33 Tahun 2008 agar proses belajar mengajar sesuai dengan jumlah siswa ?	Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.33 Tahun 2008.	
8.	Penataan tempat duduk seperti apa yang dipakai di SLB ini untuk siswa tunagrahita ? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Seperti apa tata letak nya ?</li> <li>• Apakah ada pengaruh ketika belajar ?</li> </ul>	Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.33 Tahun 2008.	
9.	Dalam luas ruang seperti ini apakah tingkat penghawaan akan menjadi pengaruh ketika belajar ? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penggunaan penghawaan seperti apa yang cocok bagi siswa tunagrahita ?</li> <li>• Ketika kedinginan atau kepanasan</li> </ul>	Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.33 Tahun 2008.	

	apakah ada reaksi yang timbul dari siswa tunagrahita ?		
10.	Perabotan yang ada didalam kelas sudah sesuai dengan kebutuhan siswa tunagrahita atau tidak ? <ul style="list-style-type: none"> <li>• Apakah ada perabotan yang dibutuhkan tetapi tidak ada didalam kelas ?</li> </ul>	AP	

Sumber : Analisis Pribadi dan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.33 Tahun 2008.

### 3. Pengukuran

Pengukuran pada penelitian ini adalah pengukuran lingkungan kelas seperti ukuran kelas tunagrahita, tinggi jendela di ruangan kelas tunagrahita, sampai pengukuran perabotan yang ada di kelas tunagrahita. Dengan demikian, hasil yang diperoleh melalui pengukuran ini akan dijadikan pedoman dalam melakukan penelitian selanjutnya. Pada pengukuran standar sarana ruang di SLB ini mengacu pada standar sarana ruang menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.33 Tahun 2008.

**Tabel 10.** Standar Sarana Prasarana Ruang SLB

Standar Sarana Ruang (Permendiknas No. 33 Tahun 2008)	SLB Ybsni Banda Aceh	Kesimpulan		SLB Bukesra Banda Aceh	Kesimpulan	
	AR - RANIRY	Standar	Tidak		Standar	Tidak
<b>Ruang Bina Diri</b>						
- Luas minimum 24 m <sup>2</sup> . - Dilengkapi dengan kamar mandi - Ruang pengembangan diri dilengkapi dengan kamar mandi dan/atau tempat khusus untuk latihan atau dapat menggunakan tempat latihan yang sudah ada.						
<b>Layout Ruang Kelas</b>						
Kapasitas maksimum 5 peserta didik perkelas						
Ruang kelas minimum 15 m <sup>2</sup>						

Lebar kelas minimum 3 m						
<b>(Bukaan):</b> Ruang kelas memiliki jendela sehingga pencahayaan dapat masuk yang memadai untuk membaca buku.						
<b>(Bukaan):</b> Ruang kelas memiliki pintu yang memadai agar peserta didik dan guru dapat keluar masuk apabila terjadi bencana.						
Salah satu dinding ruang kelas bisa dapat berupa dinding semi permanen agar dua ruang kelas berdampingan dapat digabungkan menjadi satu ruangan.						
<b>Layout Tempat Duduk Perabotan</b>						
Kursi peserta didik 1 unit / peserta didik						
Meja peserta didik						
Kursi guru						
Meja guru						
Lemari						
Papan tulis						
Tempat cuci tangan						
Jam dinding						
Tempat sampah						
<b>Sirkulasi</b>						
Luas minimum adalah 30% dari luas total seluruh ruang pada bangunan						
Lebar minimum adalah 1,8 m						
Tinggi minimum adalah 2,5 m						
<b>Total</b>						
<b>Persentase</b>						

Sumber : Permendiknas Nomor 33 Tahun 2008.

### 3.6.2 Data Sekunder

#### Studi Literatur

Menurut Akbar (2013) studi literatur adalah suatu teknik mengumpulkan data dengan mempelajari, dan mengkaji berbagai sumber yang berhubungan dengan masalah dalam penelitian. Penulis mencari data berupa teori-teori yang berkaitan dengan tunagrahita yang dapat mendukung kegiatan penelitian. Studi literatur diperoleh untuk penelitian ini berupa buku, jurnal dan berbagai sumber lain yang sesuai.

### 3.7 Analisis Data

Setelah penulis melakukan observasi dan wawancara, penulis mendapatkan data. Kemudian penulis mereduksi datanya juga melakukan analisis sehingga penulis dapat menemukan konsep ruang seperti apa yang sesuai dengan standar arsitektur pada kelas tunagrahita dan dapat mewadahi kegiatan belajar-mengajar siswa tunagrahita di sekolah berdasarkan pengaruh karakteristik tunagrahita dalam pembelajaran.

#### 1. Reduksi data

Menurut Sugiyono (2014) reduksi data merupakan suatu kegiatan rangkumannya, memilih hal-hal yang utama dan fokus pada hal-hal yang menjadi tujuan utama yang penting. Dalam mereduksi data, peneliti harus mengacu pada tujuan yang ingin dicapai dalam sebuah penelitian. Dengan mereduksi data, maka data yang ada juga akan memberikan gambaran yang lebih jelas untuk memudahkan peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya. Proses reduksi data dalam penelitian ini dilakukan mulai dari observasi objek penelitian berupa 2 sampel SLB Ybsm Banda Aceh dan SLB Bukesra Aceh.

#### 2. Data Display

Setelah dilakukan proses reduksi data, langkah selanjutnya adalah penyajian data (data display). Menurut pemaparan Sugiyono (2014),

dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan dalam bentuk uraian yang singkat. Penyajian data akan lebih memudahkan peneliti dalam memahami apa yang terjadi dan merencanakan proses selanjutnya, berdasarkan apa yang telah dipahami.

Penyajian data pada penelitian ini mendeskripsi hasil kajian yang telah di teliti, serta melakukan pemaparan penelitian yang sudah ditinjau melalui desain konsep ruang kelas berdasarkan karakteristik tunagrahita di kedua SLB tersebut.

### 3. Verifikasi data

Langkah terakhir untuk menyajikan data adalah menarik kesimpulan atau verifikasi. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif merupakan temuan baru yang belum pernah ada pada penelitian sebelumnya, Sugiyono (2014).

Verifikasi data dalam penelitian ini adalah menarik kesimpulan dari keseluruhan hasil penelitian mengenai Kajian Desain Ruang Kelas Tunagrahita di Sekolah Luar Biasa (Studi Kasus SLB Ybsm Banda Aceh dan SLB Bukesra Aceh). Penarikan kesimpulan data dilakukan mencakup informasi mengenai karakter tunagrahita, serta temuan lainnya seperti melakukan penelitian pada konsep desain ruang berdasarkan karakter tunagrahita.



## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Gambaran Umum Objek Penelitian**

Sekolah luar biasa atau lebih dikenal dengan istilah SLB adalah sebuah Lembaga Pendidikan Khusus yang diperuntukan bagi anak berkebutuhan khusus untuk mendapatkan layanan pendidikan sesuai dengan kekhususannya.

Pada penelitian ini yang dijadikan objek pembahasan adalah sekolah luar biasa yang memiliki kelas tunagrahita yang akan berfokus pada desain interior kelas tunagrahita yang dilihat dari segala aspek elemen arsitektural-nya seperti lantai, dinding, langit-langit dan layout ruangan kelas. Pada objek penelitian yang dipilih adalah 2 sekolah luar biasa yaitu SLB Swasta YBSM Banda Aceh berada desa Lamjabat dan SLB Swasta Bukesra Banda Aceh yang berada di desa Iee Masen Uleekareng.

#### **4.2 Deskripsi Responden Penelitian**

Responden pada penelitian ini berjumlah 6 orang. Yang memiliki kriteria sebagai wali kelas yang mengajar dikelas tunagrahita. Responden yang akan diwawancarai memiliki pengalaman mengajar pada siswa berlatar belakang tunagrahita. Pemilihan guru sebagai responden berdasarkan guru adalah objek yang banyak berinteraksi dengan siswa-siswa tunagrahita dan lebih mengetahui kenyamanan dan keamanan siswa-nya didalam kelas.

#### **4.3 Profil Data Responden**

Subjek dalam penelitian ini adalah 6 wali kelas dari beberapa kelas tunagrahita dari kedua SLB tersebut. Data yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh dari hasil observasi.

A. Wali kelas SLB Swasta YBSM Banda Aceh :

**Tabel 11.** Data Responden

No.	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Mengajar
1.	R1	Perempuan	45 th	Mengajar Tingkat SD
2.	R2	Perempuan	37 th	Mengajar Tingkat SMP
3.	R3	Perempuan	42 th	Mengajar Tingkat SMA

*Sumber : Data Wawancara Pribadi, 2023*

B. Wali Kelas SLB Swasta Bukesra Banda Aceh :





No.	Nama	Jenis Kelamin	Umur	Mengajar
1.	R1	Perempuan	41 th	Mengajar Tingkat SD
2.	R2	Perempuan	35 th	Mengajar Tingkat SMP
3.	R3	Perempuan	41 th	Mengajar Tingkat SMA

*Sumber : Data Wawancara Pribadi, 2023*

**4.4 Deskripsi Desain Ruang Kelas SLB YBSM Banda Aceh dan SLB Bukesra Banda Aceh**

**Tabel 12.** Elemen Arsitektural dari Kedua SLB

Analisis Faktor Fisik	Pertimbangan	SLB YBSM	SLB Bukesra
Aspek fungsional	Desain	 <p>Memiliki 2 bangunan yang terpisah. 1 bangunan memiliki 1 lantai dan bangunan lain memiliki 2 lantai.</p>	 <p>Bangunan memiliki 2 lantai.</p>

<p>Aspek fungsional</p>	<p>Zoning ruang kelas tunagrahita</p>	 <p>Terlihat penataan ruang kelas ditata dengan adanya penyekatan dengan papan tulis di setiap rombel yang menyebabkan siswa bebas kemana saja.</p>	 <p>Terlihat penataan ruang kelas ditata dengan adanya penyekatan dengan lemari di setiap rombel yang menyebabkan siswa bebas kemana saja.</p>
<p>Aspek teknis</p>	<p>Sirkulasi</p>	<p>Guru mempunyai ruang yang cukup untuk bergerak dengan mendatangi setiap siswa. Namun ketika ada penghalang atau penyekat, ruang terasa lebih sempit dan sirkulasi jadi terbatas.</p>	<p>Guru mempunyai ruang yang cukup untuk bergerak dengan mendatangi setiap siswa. Namun ketika ada penghalang atau penyekat, ruang terasa lebih sempit dan sirkulasi jadi terbatas.</p>
<p>Aspek fungsional</p>	<p>Pola penataan perabot</p>	 <p>Siswa tidak terganggu dengan perabotan yang ada di dalam ruangan karena letaknya berada di belakang atau di sudut ruang kelas tunagrahita. Namun cahaya dari bukaan seperti jendela jadi</p>	 <p>Siswa tidak terganggu dengan perabotan yang ada di dalam ruangan karena letaknya berada di belakang atau di sudut ruang kelas tunagrahita. Namun ruangan jadi terlalu sempit karena banyak perabotan seperti</p>

		terhalang karena peletakan perabotan seperti lemari.	lemari.
Aspek fungsional	Elemen lantai	 <p>Material lantai memakai keramik 40cm x 40cm berwarna krem yang memberi kesan bersih dan tidak mencolok. Kelebihan lantai berwarna cerah membuat ruangan terasa lebih sejuk dan menjaga suhu ruangan tetap terjaga. Tetapi resiko bahaya jatuh ketika lantai basah cukup tinggi yang membahayakan siswa.</p>	 <p>Material lantai memakai keramik 40cm x 40cm berwarna putih yang memberi kesan bersih dan tidak mencolok. Kelebihan lantai berwarna cerah membuat ruangan terasa lebih sejuk dan menjaga suhu ruangan tetap terjaga. Tetapi resiko bahaya jatuh ketika lantai basah cukup tinggi yang membahayakan siswa.</p>
Aspek fungsional	Elemen dinding	 <p>Dinding bata dipleser rapi dan permukaan rata sehingga anak tenang dan konsentrasi siswa lebih terjaga. Dinding berwarna kuning muda (<i>Beige</i>) membuat siswa merasa</p>	 <p>Dinding bata dipleser rapi dan permukaan rata sehingga anak tenang dan konsentrasi</p>

		<p>nyaman di dalam ruang kelas dan tidak mencolok atau mengacaukan perhatian siswa. Pemanfaatan ruang kelas yang luas dengan siswa yang sedikit, ruang dibuat menjadi menyekat. Pada sebahagian sisi kelas terdapat dinding semi permanen yang menjadikan dalam satu ruangan terdapat beberapa kelas.</p>	<p>siswa lebih terjaga. Dinding berwarna putih membuat siswa merasa nyaman di dalam ruang kelas dan tidak mencolok atau mengacaukan perhatian siswa. Banyaknya poster atau berbagai macam tempelan membuat dinding menjadi ramai sehingga dapat mengalihkan perhatian siswa yang tidak fokus pada guru terutama siswa tunagrahita berat.</p>
<p>Aspek fungsional</p>	<p>Elemen langit-langit/plafon</p>	<p>Material langit-langit / plafon menggunakan bahan triplek yang dengan kesan berwarna putih yang membuat ruangan lebih luas dan bersih, warna putih juga membuat ruangan lebih cerah dan tidak membuat mencolok yang memusatkan perhatian siswa. Namun material triplek tergolong tipis dan tidak sekuat kayu membuat cepat lapuk dan lebih cepat berubah warna.</p>	<p>Tidak memakai langit-langit/plafond dengan material akan tetapi memanfaatkan lantai dasar bangunan atas yang berwarna putih.</p>

Aspek fungsional	Penghawaan	Disetiap kelas dan di setiap rombel memiliki sistem penghawaan seperti kipas angin.	Disetiap kelas dan di setiap rombel memiliki sistem penghawaan seperti kipas angin.
Aspek fungsional	Pencahayaan	Disetiap kelas memiliki pencahayaan yang cukup dengan adanya banyak bukaan dan lampu yang cukup yang tersedia untuk memadai pencahayaan didalam kelas.	Disetiap kelas memiliki pencahayaan yang cukup dengan adanya banyak bukaan dan lampu yang cukup yang tersedia untuk memadai pencahayaan didalam kelas.

Sumber : Analisa pribadi, 2023

#### 4.5 Kajian Standar Sarana Ruang dikedua SLB

Tabel 13. Standar Sarana Prasarana Ruang SLB

Standar Sarana Ruang (Permendiknas No. 33 Tahun 2008)	SLB Ybsm Banda Aceh	Kesimpulan		SLB Bukesra Banda Aceh	Kesimpulan	
		Standar	Tidak		Standar	Tidak
<b>Ruang Bina Diri</b>						
- Luas minimum 24 m <sup>2</sup> . - dilengkapi dengan kamar mandi. - Ruang pengembangan diri dilengkapi dengan kamar mandi dan/atau tempat khusus untuk latihan atau dapat menggunakan tempat latihan yang sudah ada.	Tidak memiliki ruang bina diri karena pembelajaran Bina diri dilakukan ketika mata pelajaran umum berlangsung.	√		Tidak memiliki ruang bina diri karena pembelajaran Bina diri dilakukan ketika mata pelajaran umum berlangsung.		√
<b>Ruang Kelas</b>						
Kapasitas maksimum 5 peserta didik perkelas	3-5 peserta didik perkelas	√		3-7 peserta didik perkelas		√
Ruang kelas minimum 15 m <sup>2</sup>	64m <sup>2</sup>	√		36m <sup>2</sup>	√	
Lebar kelas minimum 3 m	8 m	√		6 m	√	
Ruang kelas memiliki jendela sehingga pencahayaan dapat masuk yang memadai untuk membaca buku.	Ruang kelas memiliki jendela 0,5m x 07m disepanjang sisi ruangan kelas.	√		Beberapa ruangan kelas memiliki jendela, dan ada beberapa ruangan tidak memiliki jendela.		√

Ruang kelas memiliki pintu yang memadai agar peserta didik dan guru dapat keluar masuk apabila terjadi bencana.	Pintu berukuran 1,2m x 2,1m berada ditempat yang mudah dijangkau.	√		Pintu berukuran 1,2m x 2,1m berada ditempat yang mudah dijangkau.	√	
Salah satu dinding ruang kelas bisa dapat berupa dinding semi permanen agar dua ruang kelas berdampingan dapat digabungkan menjadi satu ruangan.	Ada	√		Hanya di batasi oleh lemari		√
<b>Perabotan</b>						
Kursi peserta didik 1 unit / peserta didik	1 unit kursi/peserta didik	√		1 unit kursi/peserta didik	√	
Meja peserta didik	1 unit meja/peserta didik	√		1 unit meja/peserta didik	√	
Kursi guru	1 unit	√		1 unit	√	
Meja guru	1 unit	√		1 unit	√	
Lemari	1 unit	√		1 unit	√	
Papan tulis	1 unit/rombel	√		1 unit/rombel	√	
Tempat cuci tangan	Tidak ada		√	Ada	√	
Jam dinding	1 unit	√		1 unit	√	
Tempat sampah	Tidak Ada		√	Tidak ada		√
<b>Sirkulasi</b>						
Luas minimum adalah 30% dari luas total seluruh ruang pada bangunan	Sirkulasi 30 %	√		Sirkulasi 30 %	√	
Lebar minimum adalah 1,8 m	Lebar = 8 m	√		Lebar = 6 m	√	
Tinggi minimum adalah 2,5 m	Tinggi = 2,9 m	√		Tinggi = 2,9 m	√	
<b>Total</b>		15/19	3/19		14/19	5/19
<b>Persentase</b>		79%	21%		74%	26%

Sumber : Permendiknas Nomor 33 Tahun 2008

- Ruang pembelajaran khusus pada SLB YBSM diperoleh hasil bahwa 16 dari 19 standar Permendiknas No.33 Tahun 2008 telah memenuhi. Sedangkan 3 standar belum memenuhi yaitu ruang bina diri tunagrahita, tempat cuci tangan, dan kurangnya tempat sampah.

- Ruang pembelajaran khusus pada SLB Bukesra diperoleh hasil bahwa 14 dari 19 standar Permendiknas No.33 Tahun 2008 telah memenuhi. Sedangkan 5 standar belum memenuhi yaitu ruang bina diri tunagrahita, kapasitas maksimum kelas, kurangnya bukaan, dinding partisi, kurangnya tempat sampah.

#### **4.6 Analisis Ruang Kelas Tunagrahita**

##### **A. Hasil analisis ruang kelas tunagrahita di SLB YBSM Banda Aceh**

SLB YBSM memiliki beberapa guru yang mengajar, dan setiap rombel memiliki 5 siswa tetapi ada beberapa tingkatan sekolah pada SLB ini tidak memiliki siswa tunagrahita yang menjadikan kekosongan kelas pada suatu tingkat sekolah pada SLB tersebut. Observasi dilakukan pada Mei-Desember 2023 pada jam 10.00 wib. Berikut analisis ruang kelas berdasarkan standar Permendiknas No. 33 Tahun 2008.



1. Aspek fungsional ruang kelas tunagrahita dengan luas 64 m<sup>2</sup>. Ukuran ruang kelas memenuhi standar Menteri Pendidikan Nasional No. 33 Tahun 2008 dengan rasio minimal 24 m<sup>2</sup>. Ruang kelas ini merupakan satu ruang kelas yang dibagi menjadi empat rombel atau empat ruang kelas dengan pembatas lemari atau papan tulis di setiap rombel, dengan setiap rombel memiliki luas 9 m<sup>2</sup>. Sirkulasi juga cukup 1,5 – 2 m<sup>2</sup>/siswa. Pembukaan kelas terdiri dari ventilasi udara, jendela dan pintu. Berikut penjelasan aspek fungsional :




- Ruang kelas : setiap rombel pada SLB YBSM dengan penataan ruang kelas ditata dengan adanya penyekatan dengan papan tulis atau lemari yang menyebabkan siswa bebas kemana saja. Pada layout tempat duduk disetiap rombel memakai berbagai macam pola tempat duduk seperti lesehan, dan pola berderet.







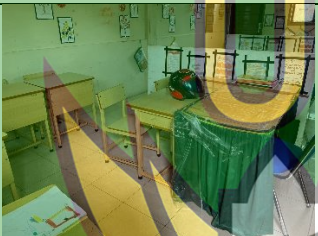
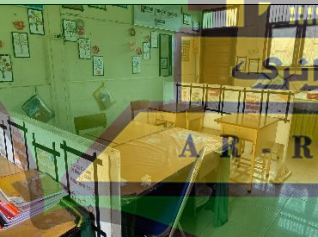
- Pencahayaan : setiap kelas memiliki pencahayaan yang cukup dengan adanya banyak bukaan dan lampu yang cukup tersedia untuk memadai pencahayaan didalam kelas.
  - Penghawaan : setiap rombel memiliki penghawaan buatan seperti kipas angin gantung untuk memadai penghawaan disetiap rombel.
  - Dinding : memakai dinding bata plester berwarna krem, ada beberapa kelas yang memakai dinding partisi untuk pemisah kelas.
  - Lantai : memakai material keramik 40x40 berwarna krem yang memberikan kesan bersih dan tidak mencolok tetapi lantai keramik memiliki tingkat bahaya yang tinggi. Lantai disarankan memakai material seperti penggunaan lantai yang tidak licin, lantai yang mudah dibersihkan, tidak lembab, dan tidak tidak keras, seperti lantai keramik yang memakai karpet karet, atau material vinyl.
  - Langit-langit : memakai material triplek berwarna putih, material triplek tergolong tipis dan tidak sekuat kayu membuat cepat lapuk dan lebih cepat berubah warna.
2. Aspek teknis ruang kelas hampir sama dengan kelas lain yang belum terpenuhi berdasarkan standar Permendiknas No. 33 Tahun 2008 yaitu belum mempunyai tempat cuci tangan dan tempat sampah.
3. Analisis ruang kelas tunagrahita di SLB YBSM tunagrahita sebagai berikut :


Tabel 14. Analisis Ruang Kelas Tunagrahita Tingkat SD,SMP,SMA SLB YBSM

	Kondisi Eksisting Ruang	Hasil wawancara	Tuntutan Kelas untuk Tunagrahita Menurut sumber: Novita Yosiani (2014)
<b>SD</b>			
<b>Layout Ruang</b>			
<b>Kelas 1</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas berukuran 64m<sup>2</sup>.</li> <li>• Guru berada didepan untuk menjelaskan dan siswa ditengah untuk memperhatikan.</li> <li>• Perabotan dan media pembelajaran berada belakang.</li> <li>• Furniture yang digunakan adalah furniture free standing atau siap pakai</li> <li>• Satu ruang dibagi menjadi 3-4 kelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan perabot seperti lemari, rak ditempatkan di belakang siswa supaya tidak mengganggu siswa ketika beraktifitas didepan kelas.</li> <li>• Ukuran ruang berpengaruh pada aktifitas siswa terutama pada saat siswa bersuara yang membuat suara terdengar dari rombel ke rombel, dan berpengaruh pada gerak dan kenyamanan siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan space dalam ruang yang cukup untuk kenyamanan dan gerak siswa untuk memfokuskan perhatian belajar.</li> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan layout ruang yang tidak mengganggu selama proses pembelajaran.</li> </ul>
<b>Kelas 2</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas berukuran 64m<sup>2</sup>.</li> <li>• Guru berada didepan untuk menjelaskan dan siswa ditengah untuk memperhatikan.</li> <li>• Perabotan dan media pembelajaran berada belakang.</li> <li>• Furniture yang digunakan adalah furniture free standing atau siap pakai</li> <li>• Satu ruang dibagi menjadi 3-4 kelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan perabot seperti lemari, rak ditempatkan di belakang siswa supaya tidak mengganggu siswa ketika beraktifitas didepan kelas.</li> <li>• Ukuran ruang berpengaruh pada aktifitas siswa terutama pada saat siswa bersuara yang membuat suara terdengar dari rombel ke rombel, dan berpengaruh pada gerak dan kenyamanan siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan space dalam ruang yang cukup untuk kenyamanan dan gerak siswa untuk memfokuskan perhatian belajar.</li> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan layout ruang yang tidak mengganggu selama proses pembelajaran.</li> </ul>

<p><b>Kelas 3</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas berukuran 64m<sup>2</sup>.</li> <li>• Guru berada didepan untuk menjelaskan dan siswa ditengah untuk memperhatikan.</li> <li>• Perabotan dan media pembelajaran berada belakang.</li> <li>• Furniture yang digunakan adalah furniture free standing atau siap pakai</li> <li>• Satu ruang dibagi menjadi 3-4 kelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan perabot seperti lemari, rak ditempatkan di belakang siswa supaya tidak mengganggu siswa ketika beraktifitas didepan kelas.</li> <li>• Ukuran ruang berpengaruh pada aktifitas siswa terutama pada saat siswa bersuara yang membuat suara terdengar dari rombel ke rombel, dan berpengaruh pada gerak dan kenyamanan siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan <i>space</i> dalam ruang yang cukup untuk kenyamanan dan gerak siswa untuk memfokuskan perhatian belajar.</li> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan <i>layout</i> ruang yang tidak mengganggu selama proses pembelajaran.</li> </ul>
<p><b>Kelas 4</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas berukuran 24m<sup>2</sup>.</li> <li>• Guru berada didepan untuk menjelaskan dan siswa ditengah untuk memperhatikan.</li> <li>• Perabotan dan media pembelajaran berada belakang.</li> <li>• Furniture yang digunakan adalah furniture free standing atau siap pakai.</li> <li>• Satu ruang dibagi menjadi 3-4 kelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan perabot seperti lemari, rak ditempatkan di belakang siswa supaya tidak mengganggu siswa ketika beraktifitas didepan kelas.</li> <li>• Ukuran ruang berpengaruh pada aktifitas siswa terutama pada saat siswa bersuara yang membuat suara terdengar dari rombel ke rombel, dan berpengaruh pada gerak dan kenyamanan siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan <i>space</i> dalam ruang yang cukup untuk kenyamanan dan gerak siswa untuk memfokuskan perhatian belajar.</li> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan <i>layout</i> ruang yang tidak mengganggu selama proses pembelajaran.</li> </ul>
<p><b>Kelas 5</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas berukuran 24m<sup>2</sup>.</li> <li>• Guru berada didepan untuk menjelaskan dan siswa ditengah untuk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan perabot seperti lemari, rak ditempatkan di belakang siswa supaya tidak mengganggu siswa ketika beraktifitas didepan kelas.</li> <li>• Ukuran ruang berpengaruh pada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan <i>space</i> dalam ruang yang cukup untuk kenyamanan dan gerak siswa untuk memfokuskan perhatian belajar.</li> <li>• <b>Fokus</b></li> </ul>

	<p>memperhatikan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perabotan dan media pembelajaran berada belakang.</li> <li>• Furniture yang digunakan adalah furniture free standing atau siap pakai</li> <li>• Satu ruang dibagi menjadi 3-4 kelas.</li> </ul>	<p>aktifitas siswa terutama pada saat siswa bersuara yang membuat suara terdengar dari rombel ke rombel, dan berpengaruh pada gerak dan kenyamanan siswa.</p>	<p>Siswa membutuhkan <i>layout</i> ruang yang tidak mengganggu selama proses pembelajaran.</p>
<b>Kelas 6</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas berukuran 24m<sup>2</sup>.</li> <li>• Guru berada didepan untuk menjelaskan dan siswa ditengah untuk memperhatikan.</li> <li>• Perabotan dan media pembelajaran berada belakang.</li> <li>• Furniture yang digunakan adalah furniture free standing atau siap pakai.</li> <li>• Satu ruang dibagi menjadi 3-4 kelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan perabot seperti lemari, rak ditempatkan di belakang siswa supaya tidak mengganggu siswa ketika beraktifitas didepan kelas.</li> <li>• Ukuran ruang berpengaruh pada aktifitas siswa terutama pada saat siswa bersuara yang membuat suara terdengar dari rombel ke rombel, dan berpengaruh pada gerak dan kenyamanan siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan <i>space</i> dalam ruang yang cukup untuk kenyamanan dan gerak siswa untuk memfokuskan perhatian belajar.</li> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan <i>layout</i> ruang yang tidak mengganggu selama proses pembelajaran.</li> </ul>
<b>Layout Tempat Duduk</b>			
<b>Kelas 1</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu kelas tunagrahita terdiri dari 3-5 siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk lesehan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk lesehan, tempat duduk di atur berdasarkan guru pada saat pembelajaran.</li> <li>• Penataan tempat duduk juga fleksibel sesuai jumlah siswa yang hadir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk yang mengarahkan fokus pada pada proses pembelajaran.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk sesuai metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran.</li> </ul>
<b>Kelas 2</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu kelas tunagrahita terdiri</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk lesehan, tempat duduk di atur berdasarkan guru pada saat pembelajaran.</li> <li>• Penataan tempat duduk juga fleksibel sesuai jumlah siswa yang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk yang mengarahkan fokus pada pada proses pembelajaran.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan</li> </ul>


	<p>dari 3-5 siswa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk lesehan.</li> </ul>	<p>hadir.</p>	<p>layout tempat duduk sesuai metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran.</p>
<p><b>Kelas 3</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu kelas tunagrahita terdiri dari 3-5 siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk lesehan..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk lesehan, tempat duduk di atur berdasarkan guru pada saat pembelajaran.</li> <li>• Penataan tempat duduk juga fleksibel sesuai jumlah siswa yang hadir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk yang mengarahkan fokus pada pada proses pembelajaran.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk sesuai metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran.</li> </ul>
<p><b>Kelas 4</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu kelas tunagrahita terdiri dari 3-5 siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk dengan pola berderet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk berdasarkan guru pada saat belajar. Pola berderet untuk melatih fokus siswa dan pola lingkaran untuk keterampilan siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk juga fleksibel sesuai jumlah siswa yang hadir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk yang mengarahkan fokus pada pada proses pembelajaran.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk sesuai metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran.</li> </ul>
<p><b>Kelas 5</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu kelas tunagrahita terdiri dari 3-5 siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk dengan pola berderet..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk berdasarkan guru pada saat belajar. Pola berderet untuk melatih fokus siswa dan pola lingkaran untuk keterampilan siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk juga fleksibel sesuai jumlah siswa yang hadir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk yang mengarahkan fokus pada pada proses pembelajaran.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk sesuai metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran.</li> </ul>

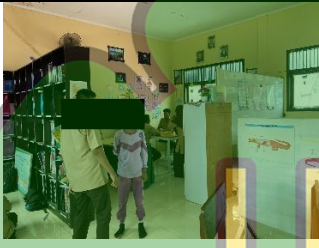
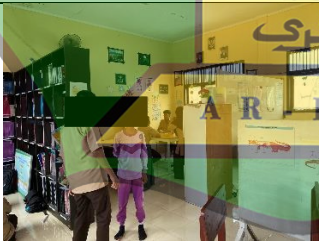
<p><b>Kelas 6</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu kelas tunagrahita terdiri dari 3-5 siswa</li> <li>• Penataan tempat duduk dengan pola berderet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk berdasarkan guru pada saat belajar. Pola berderet untuk melatih fokus siswa dan pola lingkaran untuk keterampilan siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk juga fleksibel sesuai jumlah siswa yang hadir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk yang mengarahkan fokus pada pada proses pembelajaran.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk sesuai metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran.</li> </ul>
<p><b>Bukaan</b></p>			
<p><b>Kelas 1</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 6 jendela, ventilasi dan 1 pintu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya banyak bukaan menjadi siswa tidak fokus, dan selalu melihat keluar kelas dan selalu ada rasa ingin keluar berlari-larian diluar kelas yang mengakibatkan proses pembelajaran tidak optimal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan bukaan yang tepat sesuai luas ruangan agar tidak mengganggu fokus belajar.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan jumlah bukaan yang tepat untuk penghawaan dan pencahayaan alami.</li> </ul>
<p><b>Kelas 2</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 6 jendela, ventilasi dan 1 pintu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya banyak bukaan menjadi siswa tidak fokus, dan selalu melihat keluar kelas dan selalu ada rasa ingin keluar berlari-larian diluar kelas yang mengakibatkan proses pembelajaran tidak optimal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan bukaan yang tepat sesuai luas ruangan agar tidak mengganggu fokus belajar.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan jumlah bukaan yang tepat untuk penghawaan dan pencahayaan alami.</li> </ul>
<p><b>Kelas 3</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 6 jendela, ventilasi dan 1 pintu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya banyak bukaan menjadi siswa tidak fokus, dan selalu melihat keluar kelas dan selalu ada rasa ingin keluar berlari-larian diluar kelas yang mengakibatkan proses pembelajaran tidak optimal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan bukaan yang tepat sesuai luas ruangan agar tidak mengganggu fokus belajar.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan jumlah bukaan yang tepat untuk penghawaan dan</li> </ul>

			pencahayaannya alami.
<b>Kelas 4</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 6 jendela, ventilasi dan 2 pintu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya banyak bukaan menjadi siswa tidak fokus, dan selalu melihat keluar kelas dan selalu ada rasa ingin keluar berlari-larian diluar kelas yang mengakibatkan proses pembelajaran tidak optimal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan bukaan yang tepat sesuai luas ruangan agar tidak mengganggu fokus belajar.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan jumlah bukaan yang tepat untuk penghawaan dan pencahayaan alami.</li> </ul>
<b>Kelas 5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 6 jendela, ventilasi dan 2 pintu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya banyak bukaan menjadi siswa tidak fokus, dan selalu melihat keluar kelas dan selalu ada rasa ingin keluar berlari-larian diluar kelas yang mengakibatkan proses pembelajaran tidak optimal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan bukaan yang tepat sesuai luas ruangan agar tidak mengganggu fokus belajar.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan jumlah bukaan yang tepat untuk penghawaan dan pencahayaan alami.</li> </ul>
<b>Kelas 6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 6 jendela, ventilasi dan 2 pintu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya banyak bukaan menjadi siswa tidak fokus, dan selalu melihat keluar kelas dan selalu ada rasa ingin keluar berlari-larian diluar kelas yang mengakibatkan proses pembelajaran tidak optimal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan bukaan yang tepat sesuai luas ruangan agar tidak mengganggu fokus belajar.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan jumlah bukaan yang tepat untuk penghawaan dan pencahayaan alami.</li> </ul>

### SMP


#### Layout Ruang



<b>Kelas 1</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas berukuran 64m<sup>2</sup>.</li> <li>• Guru berada didepan untuk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan perabot seperti lemari, rak ditempatkan di bagian belakang rombel, supaya tidak mengganggu siswa ketika beraktifitas didepan kelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan <i>space</i> dalam ruang yang cukup untuk kenyamanan dan gerak siswa untuk memfokuskan perhatian belajar.</li> </ul>
----------------	---	--	---

	<p>menjelaskan dan siswa ditengah untuk memperhatikan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Perabotan dan media pembelajaran berada belakang.</li> <li>• Furniture yang digunakan adalah furniture free standing atau siap pakai.</li> <li>• Satu ruang dibagi menjadi 3-4 kelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ukuran ruang berpengaruh pada aktifitas siswa terutama pada saat siswa bersuara yang membuat suara terdengar dari rombel ke rombel, dan berpengaruh pada gerak dan kenyamanan siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan <i>layout</i> ruang yang tidak mengganggu selama proses pembelajaran.</li> </ul>
<b>Kelas 2</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas berukuran 64m<sup>2</sup>.</li> <li>• Guru berada didepan untuk menjelaskan dan siswa ditengah untuk memperhatikan.</li> <li>• Perabotan dan media pembelajaran berada belakang.</li> <li>• Furniture yang digunakan adalah furniture free standing atau siap pakai.</li> <li>• Satu ruang dibagi menjadi 3-4 kelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan perabot seperti lemari, rak ditempatkan di bagian belakang rombel, supaya tidak mengganggu siswa ketika beraktifitas didepan kelas.</li> <li>• Ukuran ruang berpengaruh pada aktifitas siswa terutama pada saat siswa bersuara yang membuat suara terdengar dari rombel ke rombel, dan berpengaruh pada gerak dan kenyamanan siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan <i>space</i> dalam ruang yang cukup untuk kenyamanan dan gerak siswa untuk memfokuskan perhatian belajar.</li> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan <i>layout</i> ruang yang tidak mengganggu selama proses pembelajaran.</li> </ul>
<b>Kelas 3</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas berukuran 64m<sup>2</sup>.</li> <li>• Guru berada didepan untuk menjelaskan dan siswa ditengah untuk memperhatikan.</li> <li>• Perabotan dan media pembelajaran berada belakang.</li> <li>• Furniture yang digunakan adalah furniture free standing atau siap pakai.</li> <li>• Satu ruang dibagi menjadi 3-4 kelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan perabot seperti lemari, rak ditempatkan di bagian belakang rombel, supaya tidak mengganggu siswa ketika beraktifitas didepan kelas.</li> <li>• Ukuran ruang berpengaruh pada aktifitas siswa terutama pada saat siswa bersuara yang membuat suara terdengar dari rombel ke rombel, dan berpengaruh pada gerak dan kenyamanan siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan <i>space</i> dalam ruang yang cukup untuk kenyamanan dan gerak siswa untuk memfokuskan perhatian belajar.</li> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan <i>layout</i> ruang yang tidak mengganggu selama proses pembelajaran.</li> </ul>



<b>Layout Tempat Duduk</b>			
<b>Kelas 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu kelas tunagrahita terdiri dari 3-5 siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk dengan pola berderet..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk berdasarkan guru pada saat belajar. Pola berderet untuk melatih fokus siswa dan pola lingkaran untuk keterampilan siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk juga fleksibel sesuai jumlah siswa yang hadir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk yang mengarahkan fokus pada pada proses pembelajaran.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk sesuai metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran.</li> </ul>
<b>Kelas 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu kelas tunagrahita terdiri dari 3-5 siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk dengan pola berderet..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk berdasarkan guru pada saat belajar. Pola berderet untuk melatih fokus siswa dan pola lingkaran untuk keterampilan siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk juga fleksibel sesuai jumlah siswa yang hadir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk yang mengarahkan fokus pada pada proses pembelajaran.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk sesuai metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran.</li> </ul>
<b>Kelas 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu kelas tunagrahita terdiri dari 3-5 siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk dengan pola berderet..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk berdasarkan guru pada saat belajar. Pola berderet untuk melatih fokus siswa dan pola lingkaran untuk keterampilan siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk juga fleksibel sesuai jumlah siswa yang hadir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk yang mengarahkan fokus pada pada proses pembelajaran.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk sesuai metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran.</li> </ul>
<b>Bukaan</b>			
<b>Kelas 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 6 jendela, ventilasi dan 1 pintu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya banyak bukaan menjadi siswa tidak fokus, dan selalu melihat keluar kelas dan selalu ada rasa ingin keluar berlari-larian diluar kelas yang mengakibatkan proses</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan bukaan yang tepat sesuai luas ruangan agar tidak mengganggu fokus belajar.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan</li> </ul>

		pembelajaran tidak optimal.	jumlah bukaan yang tepat untuk penghawaan dan pencahayaan alami.
<b>Kelas 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 6 jendela, ventilasi dan 1 pintu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya banyak bukaan menjadi siswa tidak fokus, dan selalu melihat keluar kelas dan selalu ada rasa ingin keluar berlari-larian diluar kelas yang mengakibatkan proses pembelajaran tidak optimal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan bukaan yang tepat sesuai luas ruangan agar tidak mengganggu fokus belajar.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan jumlah bukaan yang tepat untuk penghawaan dan pencahayaan alami.</li> </ul>
<b>Kelas 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 6 jendela, ventilasi dan 1 pintu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya banyak bukaan menjadi siswa tidak fokus, dan selalu melihat keluar kelas dan selalu ada rasa ingin keluar berlari-larian diluar kelas yang mengakibatkan proses pembelajaran tidak optimal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan bukaan yang tepat sesuai luas ruangan agar tidak mengganggu fokus belajar.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan jumlah bukaan yang tepat untuk penghawaan dan pencahayaan alami.</li> </ul>
<b>SMA</b>			
<b>Layout Ruang</b>			
<b>Kelas 1</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas berukuran 64m<sup>2</sup>.</li> <li>• Guru berada didepan untuk menjelaskan dan siswa ditengah untuk memperhatikan.</li> <li>• Perabotan dan media pembelajaran berada belakang.</li> <li>• Furniture yang digunakan adalah furniture free standing atau siap pakai.</li> <li>• Satu ruang dibagi menjadi 3-4</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan perabot seperti lemari, rak ditempatkan di bagian belakang rombel, supaya tidak mengganggu siswa ketika beraktifitas didepan kelas.</li> <li>• Ukuran ruang berpengaruh pada aktifitas siswa terutama pada saat siswa bersuara yang membuat suara terdengar dari rombel ke rombel, dan berpengaruh pada gerak dan kenyamanan siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan <i>space</i> dalam ruang yang cukup untuk kenyamanan dan gerak siswa untuk memfokuskan perhatian belajar.</li> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan <i>layout</i> ruang yang tidak mengganggu selama proses pembelajaran.</li> </ul>

	kelas.		
<b>Kelas 2</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas berukuran 64m<sup>2</sup>.</li> <li>• Guru berada didepan untuk menjelaskan dan siswa ditengah untuk memperhatikan.</li> <li>• Perabotan dan media pembelajaran berada belakang.</li> <li>• Furniture yang digunakan adalah furniture free standing atau siap pakai.</li> <li>• Satu ruang dibagi menjadi 3-4 kelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan perabot seperti lemari, rak ditempatkan di bagian belakang rombel, supaya tidak mengganggu siswa ketika beraktifitas didepan kelas.</li> <li>• Ukuran ruang berpengaruh pada aktifitas siswa terutama pada saat siswa bersuara yang membuat suara terdengar dari rombel ke rombel, dan berpengaruh pada gerak dan kenyamanan siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan <i>space</i> dalam ruang yang cukup untuk kenyamanan dan gerak siswa untuk memfokuskan perhatian belajar.</li> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan <i>layout</i> ruang yang tidak mengganggu selama proses pembelajaran.</li> </ul>
<b>Kelas 3</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas berukuran 64m<sup>2</sup>.</li> <li>• Guru berada didepan untuk menjelaskan dan siswa ditengah untuk memperhatikan.</li> <li>• Perabotan dan media pembelajaran berada belakang.</li> <li>• Furniture yang digunakan adalah furniture free standing atau siap pakai.</li> <li>• Satu ruang dibagi menjadi 3-4 kelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan perabot seperti lemari, rak ditempatkan di bagian belakang rombel, supaya tidak mengganggu siswa ketika beraktifitas didepan kelas.</li> <li>• Ukuran ruang berpengaruh pada aktifitas siswa terutama pada saat siswa bersuara yang membuat suara terdengar dari rombel ke rombel, dan berpengaruh pada gerak dan kenyamanan siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan <i>space</i> dalam ruang yang cukup untuk kenyamanan dan gerak siswa untuk memfokuskan perhatian belajar.</li> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan <i>layout</i> ruang yang tidak mengganggu selama proses pembelajaran.</li> </ul>
<b>Layout Tempat Duduk</b>			
<b>Kelas 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu kelas tunagrahita terdiri dari 3-5 siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk dengan pola berderet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk berdasarkan guru pada saat belajar. Pola berderet untuk melatih fokus siswa dan pola lingkaran untuk keterampilan siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk yang mengarahkan fokus pada pada proses pembelajaran.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk juga fleksibel sesuai jumlah siswa yang hadir.</li> </ul>	<p>layout tempat duduk sesuai metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran.</p>
<b>Kelas 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu kelas tunagrahita terdiri dari 3-5 siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk dengan pola berderet..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk berdasarkan guru pada saat belajar. Pola berderet untuk melatih fokus siswa dan pola lingkaran untuk keterampilan siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk juga fleksibel sesuai jumlah siswa yang hadir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk yang mengarahkan fokus pada pada proses pembelajaran.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk sesuai metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran.</li> </ul>
<b>Kelas 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu kelas tunagrahita terdiri dari 3-5 siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk dengan pola berderet..</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk berdasarkan guru pada saat belajar. Pola berderet untuk melatih fokus siswa dan pola lingkaran untuk keterampilan siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk juga fleksibel sesuai jumlah siswa yang hadir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk yang mengarahkan fokus pada pada proses pembelajaran.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk sesuai metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran.</li> </ul>
<b>Bukaan</b>			
<b>Kelas 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 6 jendela, ventilasi dan 1 pintu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya banyak bukaan menjadi siswa tidak fokus, dan selalu melihat keluar kelas dan selalu ada rasa ingin keluar berlari-larian diluar kelas yang mengakibatkan proses pembelajaran tidak optimal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan bukaan yang tepat sesuai luas ruangan agar tidak mengganggu fokus belajar.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan jumlah bukaan yang tepat untuk penghawaan dan pencahayaan alami.</li> </ul>
<b>Kelas 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 6 jendela, ventilasi dan 1 pintu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya banyak bukaan menjadi siswa tidak fokus, dan selalu melihat keluar kelas dan selalu ada rasa ingin keluar berlari-larian diluar kelas yang</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan bukaan yang tepat sesuai luas ruangan agar tidak mengganggu fokus belajar.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b></li> </ul>

		mengakibatkan proses pembelajaran tidak optimal.	Siswa membutuhkan jumlah bukaan yang tepat untuk penghawaan dan pencahayaan alami.
<b>Kelas 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 6 jendela, ventilasi dan 1 pintu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya banyak bukaan menjadi siswa tidak fokus, dan selalu melihat keluar kelas dan selalu ada rasa ingin keluar berlari-larian diluar kelas yang mengakibatkan proses pembelajaran tidak optimal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan bukaan yang tepat sesuai luas ruangan agar tidak mengganggu fokus belajar.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan jumlah bukaan yang tepat untuk penghawaan dan pencahayaan alami.</li> </ul>

Sumber : Analisis Data Wawancara, 2023-2024

- Layout ruang : setiap kelas berukuran  $64^2$  dan setiap kelas memiliki ruangan kelas yang berombel, setiap rombel berukuran  $9^2$ . Perabotan dan media pembelajaran berada dibelakang kelas, *furniture* yang ada didalam kelas adalah *furniture free standing* atau siap pakai.
- Layout tempat duduk : layout tempat duduk bagi kelas 1-3 SD menggunakan tempat duduk lesehan dan fleksibel sesuai jumlah siswa yang hadir. Tidak menggunakan kursi dikarenakan siswa yang baru menduduki tingkat sekolah dasar lebih aktif dan mudah diajarkan dengan menggunakan media lesehan. Untuk kelas 4 SD sampai tingkat SMA menggunakan tempat duduk dengan pola berderet.
- Bukaan : adanya banyak bukaan disetiap kelas seperti jendela dan pintu yang sudah memadai.

## B. Hasil analisis ruang kelas tunagrahita di SLB Bukesra Banda Aceh

SLB Bukesra terdiri dari beberapa guru yang mengajar dan setiap rombel memiliki 5 siswa tetapi ada beberapa tingkatan sekolah pada SLB ini tidak memiliki siswa tunagrahita yang menjadikan kekosongan siswa pada suatu tingkat sekolah pada SLB tersebut. Observasi dilakukan pada Mei-Desember 2023 pada jam 10.00 wib. Berikut analisis ruang kelas berdasarkan indikator

Permendiknas No. 33 Tahun 2008.

1. Aspek fungsional ruang kelas tunagrahita dengan luas 36 m<sup>2</sup>. Ukuran ruang kelas memenuhi standar Menteri Pendidikan Nasional No. 33 Tahun 2008 dengan rasio minimal 24 m<sup>2</sup>. Ruang kelas ini merupakan satu ruang kelas yang dibagi menjadi empat rombel atau empat ruang kelas dengan pembatas lemari atau papan tulis di setiap rombel, dengan setiap rombel memiliki luas 9 m<sup>2</sup>. Sirkulasi juga cukup 1,5 – 2 m<sup>2</sup>/siswa. Pembukaan kelas terdiri dari ventilasi udara, jendela dan pintu. Berikut penjelasan aspek fungsional :

- Ruang kelas : setiap rombel pada SLB Bukesra dengan penataan ruang kelas ditata dengan adanya penyekatan dengan papan tulis atau lemari yang menyebabkan siswa bebas kemana saja. Pada layout tempat duduk disetiap rombel memakai berbagai macam pola tempat duduk seperti lesehan, pola berderet dan pola berhadapan.
- Pencahayaan : setiap kelas memiliki pencahayaan yang cukup dengan adanya banyak bukaan dan lampu yang cukup tersedia untuk memadai pencahayaan didalam kelas.
- Penghawaan : setiap rombel memiliki penghawaan buatan seperti kipas angin gantung untuk memadai penghawaan disetiap rombel.
- Dinding : memakai dinding bata plester berwarna krem, rombel dipisahkan dengan adanya penyekatan memakai lemari atau papan tulis.
- Lantai : memakai material keramik 40x40 berwarna krem yang memberikan kesan bersih dan tidak mencolok tetapi lantai keramik memiliki tingkat bahaya yang tinggi. Lantai disarankan memakai material seperti penggunaan lantai yang tidak licin, lantai yang mudah dibersihkan, tidak lembab, dan tidak tidak keras, seperti lantai keramik yang

memakai karpet karet, atau material vinyl.

- Langit-langit : bangunan lantai 1 tidak memakai langit-langit / plafon tetapi memanfaatkan lantai dasar bangunan atas yang di cet berwarna putih. Untuk langit-langit lantai 2 memakai material triplek berwarna putih, material triplek tergolong tipis dan tidak sekuat kayu membuat cepat lapuk dan lebih cepat berubah warna.

2. Aspek teknis ruang kelas hampir sama dengan kelas lain yang belum terpenuhi berdasarkan standar Permendiknas No. 33 Tahun 2008 yaitu belum mempunyai tempat cuci tangan dan tempat sampah.


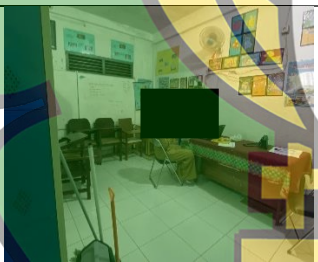
3. Analisis ruang kelas tunagrahita di SLB Bukesra menurut aspek perilaku atau karakteristik tunagrahita sebagai berikut :




**Tabel 15.** Analisis Ruang Kelas Tunagrahita Tingkat SD,SMP,SMA SLB Bukesra




	Kondisi Eksisting Ruang	Hasil wawancara	Tuntutan Kelas untuk Tunagrahita
<b>SD</b>			
<b>Layout Ruang</b>			
<b>Kelas 1</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas berukuran 36m<sup>2</sup>.</li> <li>• Per-rombel berukuran 9m<sup>2</sup>.</li> <li>• Guru berada didepan untuk menjelaskan dan siswa ditengah untuk memperhatikan.</li> <li>• Perabotan dan media pembelajaran berada belakang.</li> <li>• Furniture yang digunakan adalah furniture free standing atau siap pakai</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan perabot seperti lemari, rak ditempatkan di belakang siswa supaya tidak mengganggu siswa ketika beraktifitas didepan kelas.</li> <li>• Ukuran ruang berpengaruh pada aktifitas siswa terutama pada saat siswa bersuara yang membuat suara terdengar dari rombel ke rombel, dan berpengaruh pada gerak dan kenyamanan siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan <i>space</i> dalam ruang yang cukup untuk kenyamanan dan gerak siswa untuk memfokuskan perhatian belajar.</li> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan <i>layout</i> ruang yang tidak mengganggu selama proses pembelajaran.</li> </ul>


	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu ruang dibagi menjadi 2-3 kelas.</li> </ul>		
<p><b>Kelas 2</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas berukuran 36m<sup>2</sup>.</li> <li>• Per-rombel berukuran 9m<sup>2</sup>.</li> <li>• Guru berada didepan untuk menjelaskan dan siswa ditengah untuk memperhatikan.</li> <li>• Perabotan dan media pembelajaran berada belakang.</li> <li>• Furniture yang digunakan adalah furniture free standing atau siap pakai</li> <li>• Satu ruang dibagi menjadi 2-3 kelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan perabot seperti lemari, rak ditempatkan di belakang siswa supaya tidak mengganggu siswa ketika beraktifitas didepan kelas.</li> <li>• Ukuran ruang berpengaruh pada aktifitas siswa terutama pada saat siswa bersuara yang membuat suara terdengar dari rombel ke rombel, dan berpengaruh pada gerak dan kenyamanan siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan <i>space</i> dalam ruang yang cukup untuk kenyamanan dan gerak siswa untuk memfokuskan perhatian belajar.</li> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan <i>layout</i> ruang yang tidak mengganggu selama proses pembelajaran.</li> </ul>
<p><b>Kelas 3</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas berukuran 36m<sup>2</sup>.</li> <li>• Per-rombel berukuran 9m<sup>2</sup></li> <li>• Guru berada didepan untuk menjelaskan dan siswa ditengah untuk memperhatikan.</li> <li>• Perabotan dan media pembelajaran berada belakang.</li> <li>• Furniture yang digunakan adalah furniture free standing atau siap pakai</li> <li>• Satu ruang dibagi menjadi 2-3 kelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan perabot seperti lemari, rak ditempatkan di belakang siswa supaya tidak mengganggu siswa ketika beraktifitas didepan kelas.</li> <li>• Ukuran ruang berpengaruh pada aktifitas siswa terutama pada saat siswa bersuara yang membuat suara terdengar dari rombel ke rombel, dan berpengaruh pada gerak dan kenyamanan siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan <i>space</i> dalam ruang yang cukup untuk kenyamanan dan gerak siswa untuk memfokuskan perhatian belajar.</li> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan <i>layout</i> ruang yang tidak mengganggu selama proses pembelajaran.</li> </ul>



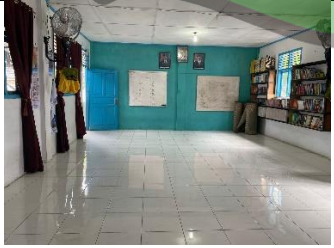
<p><b>Kelas 4</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas berukuran 36m<sup>2</sup>.</li> <li>• Per-rombel berukuran 12m<sup>2</sup>.</li> <li>• Guru berada didepan untuk menjelaskan dan siswa ditengah untuk memperhatikan.</li> <li>• Perabotan dan media pembelajaran berada belakang.</li> <li>• Furniture yang digunakan adalah furniture free standing atau siap pakai.</li> <li>• Satu ruang dibagi menjadi 2-3 kelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan perabot seperti lemari, rak ditempatkan di belakang siswa supaya tidak mengganggu siswa ketika beraktifitas didepan kelas.</li> <li>• Ukuran ruang berpengaruh pada aktifitas siswa terutama pada saat siswa bersuara yang membuat suara terdengar dari rombel ke rombel, dan berpengaruh pada gerak dan kenyamanan siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan <i>space</i> dalam ruang yang cukup untuk kenyamanan dan gerak siswa untuk memfokuskan perhatian belajar.</li> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan <i>layout</i> ruang yang tidak mengganggu selama proses pembelajaran.</li> </ul>
<p><b>Kelas 5</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas berukuran 36m<sup>2</sup>.</li> <li>• Per-rombel berukuran 12m<sup>2</sup>.</li> <li>• Guru berada didepan untuk menjelaskan dan siswa ditengah untuk memperhatikan.</li> <li>• Perabotan dan media pembelajaran berada belakang.</li> <li>• Furniture yang digunakan adalah furniture free standing atau siap pakai</li> <li>• Satu ruang dibagi menjadi 2-3 kelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan perabot seperti lemari, rak ditempatkan di belakang siswa supaya tidak mengganggu siswa ketika beraktifitas didepan kelas.</li> <li>• Ukuran ruang berpengaruh pada aktifitas siswa terutama pada saat siswa bersuara yang membuat suara terdengar dari rombel ke rombel, dan berpengaruh pada gerak dan kenyamanan siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan <i>space</i> dalam ruang yang cukup untuk kenyamanan dan gerak siswa untuk memfokuskan perhatian belajar.</li> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan <i>layout</i> ruang yang tidak mengganggu selama proses pembelajaran.</li> </ul>




<p><b>Kelas 6</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas berukuran 36m<sup>2</sup>.</li> <li>• Per-rombel berukuran 12m<sup>2</sup>.</li> <li>• Guru berada didepan untuk menjelaskan dan siswa ditengah untuk memperhatikan.</li> <li>• Perabotan dan media pembelajaran berada belakang.</li> <li>• Furniture yang digunakan adalah furniture free standing atau siap pakai.</li> <li>• Satu ruang dibagi menjadi 2-3 kelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan perabot seperti lemari, rak ditempatkan di belakang siswa supaya tidak mengganggu siswa ketika beraktifitas didepan kelas.</li> <li>• Ukuran ruang berpengaruh pada aktifitas siswa terutama pada saat siswa bersuara yang membuat suara terdengar dari rombel ke rombel, dan berpengaruh pada gerak dan kenyamanan siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan <i>space</i> dalam ruang yang cukup untuk kenyamanan dan gerak siswa untuk memfokuskan perhatian belajar.</li> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan <i>layout</i> ruang yang tidak mengganggu selama proses pembelajaran.</li> </ul>
<p><b>Layout Tempat Duduk</b></p>			
<p><b>Kelas 1</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu kelas tunagrahita terdiri dari 5-6 siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk membentuk pola berderet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk berdasarkan guru pada saat belajar. Pola berderet untuk melatih fokus siswa dan pola lingkaran untuk keterampilan siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk juga fleksibel sesuai jumlah siswa yang hadir.</li> <li>• Murid terlalu banyak untuk satu kelas ketunaan, sehingga ruangan jadi terlalu sempit untuk melakukan proses pembelajaran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk yang mengarahkan fokus pada pada proses pembelajaran.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk sesuai metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran.</li> </ul>
<p><b>Kelas 2</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu kelas tunagrahita terdiri dari 5-6 siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk berdasarkan guru pada saat belajar. Pola berderet untuk melatih fokus siswa dan pola lingkaran untuk keterampilan siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk juga fleksibel sesuai jumlah siswa yang hadir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk yang mengarahkan fokus pada pada proses pembelajaran.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk sesuai metode yang</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk membentuk pola berderet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Murid terlalu banyak untuk satu kelas ketunaan, sehingga ruangan jadi terlalu sempit untuk melakukan proses pembelajaran.</li> </ul>	<p>digunakan guru pada saat pembelajaran.</p>
<p><b>Kelas 3</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu kelas tunagrahita terdiri dari 5-6 siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk membentuk pola berderet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk berdasarkan guru pada saat belajar. Pola berderet untuk melatih fokus siswa dan pola lingkaran untuk keterampilan siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk juga fleksibel sesuai jumlah siswa yang hadir.</li> <li>• Murid terlalu banyak untuk satu kelas ketunaan, sehingga ruangan jadi terlalu sempit untuk melakukan proses pembelajaran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk yang mengarahkan fokus pada proses pembelajaran.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk sesuai metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran.</li> </ul>
<p><b>Kelas 4</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu kelas tunagrahita terdiri dari 5-6 siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk dengan pola berhadapan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk berdasarkan guru pada saat belajar. Pola berderet untuk melatih fokus siswa dan pola lingkaran untuk keterampilan siswa dan pola berhadapan melatih fokus siswa untuk bekerjasama dalam berkelompok.</li> <li>• Karena menerapkan pola berhadapan siswa yang berada ditengah diantara siswa lain akan merasa tidak fokus dan terhimpit.</li> <li>• Penataan tempat duduk juga fleksibel sesuai jumlah siswa yang hadir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk yang mengarahkan fokus pada proses pembelajaran.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk sesuai metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran.</li> </ul>
<p><b>Kelas 5</b></p>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk berdasarkan guru pada saat belajar. Pola berderet untuk melatih fokus siswa dan pola lingkaran untuk keterampilan siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk yang mengarahkan fokus pada proses pembelajaran.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu kelas tunagrahita terdiri dari 3-5 siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk dengan pola U.</li> </ul>	<p>juga fleksibel sesuai jumlah siswa yang hadir.</p>	<p>layout tempat duduk sesuai metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran.</p>
<p><b>Kelas 6</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu kelas tunagrahita terdiri dari 3-5 siswa</li> <li>• Penataan tempat duduk dengan pola berhadapan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk berdasarkan guru pada saat belajar. Pola berderet untuk melatih fokus siswa dan pola lingkaran untuk keterampilan siswa dan pola berhadapan melatih fokus siswa untuk berkerjasama dalam pembelajaran berkelompok.</li> <li>• Karena menerapkan pola berhadapan siswa yang berada ditengah diantara siswa lain akan merasa tidak fokus dan terhimpit.</li> <li>• Penataan tempat duduk juga fleksibel sesuai jumlah siswa yang hadir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk yang mengarahkan fokus pada proses pembelajaran.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk sesuai metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran.</li> </ul>
<p><b>Bukaan</b></p>	<p><b>Kelas 1</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak memiliki bukaan seperti jendela.</li> <li>• Memiliki 1 pintu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak adanya bukaan menyebabkan ruangan menjadi pengap dan gelap. Tetapi hal ini dibantu dengan penghawaan buatan seperti kipas gantung untuk megoptimalkan penghawaan pada kelas. Untuk pencahayaan dibantu oleh pencahayaan buatan dengan adanya lampu 45watt.</li> <li>• Adanya pembatas ruang menggunakan lemari yang membuat ruangan semakin sempit.</li> <li>• Tidak membuat siswa merasa terganggu dengan tidak adanya bukaan. Proses pembelajaran tetap berjalan optimal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan bukaan yang tepat sesuai luas ruangan agar tidak mengganggu fokus belajar.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan jumlah bukaan yang tepat untuk penghawaan dan pencahayaan alami.</li> </ul>



<p><b>Kelas 2</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 3 jendela, ventilasi dan 1 pintu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya bukaan jendela dengan ditutupi hordeng tidak membuat siswa merasa terganggu.</li> <li>• Pengoptimalan cahaya dari bukaan.</li> <li>• Bukaan sudah cukup untuk satu kelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan bukaan yang tepat sesuai luas ruangan agar tidak mengganggu fokus belajar.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan jumlah bukaan yang tepat untuk penghawaan dan pencahayaan alami.</li> </ul>
<p><b>Kelas 3</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak memiliki bukaan seperti jendela.</li> <li>• Memiliki 1 pintu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak adanya bukaan menyebabkan ruangan menjadi pengap dan gelap. Tetapi hal ini dibantu dengan penghawaan buatan seperti kipas gantung untuk mengoptimalkan penghawaan pada kelas. Untuk pencahayaan dibantu oleh pencahayaan buatan dengan adanya lampu 45 watt.</li> <li>• Adanya pembatas ruang menggunakan lemari yang membuat ruangan semakin sempit.</li> <li>• Tidak membuat siswa merasa terganggu dengan tidak adanya bukaan. Proses pembelajaran tetap berjalan optimal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan bukaan yang tepat sesuai luas ruangan agar tidak mengganggu fokus belajar.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan jumlah bukaan yang tepat untuk penghawaan dan pencahayaan alami.</li> </ul>
<p><b>Kelas 4</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 6 jendela yang lebar, ventilasi dan 1 pintu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya banyak bukaan menjadi siswa tidak fokus, dan selalu melihat keluar kelas dan selalu ada rasa ingin keluar berlari-larian diluar kelas yang mengakibatkan proses pembelajaran tidak optimal.</li> <li>• Bukaan seperti jendela harus ditutupi hordeng untuk meminimalisir adanya gangguan dari luar.</li> <li>•</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan bukaan yang tepat sesuai luas ruangan agar tidak mengganggu fokus belajar.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan jumlah bukaan yang tepat untuk penghawaan dan pencahayaan alami.</li> </ul>



<p><b>Kelas 5</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hanya memiliki ventilasi.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak adanya bukaan menyebabkan ruangan menjadi pengap dan gelap. Tetapi hal ini dibantu dengan penghawaan buatan seperti kipas gantung untuk mengoptimalkan penghawaan pada kelas. Untuk pencahayaan dibantu oleh pencahayaan buatan dengan adanya lampu 45watt.</li> <li>• Tidak membuat siswa merasa terganggu dengan tidak adanya bukaan. Proses pembelajaran tetap berjalan optimal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan bukaan yang tepat sesuai luas ruangan agar tidak mengganggu fokus belajar.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan jumlah bukaan yang tepat untuk penghawaan dan pencahayaan alami.</li> </ul>
<p><b>Kelas 6</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 6 jendela yang lebar, ventilasi dan 1 pintu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adanya banyak bukaan menjadi siswa tidak fokus, dan selalu melihat keluar kelas dan selalu ada rasa ingin keluar berlari-larian diluar kelas yang mengakibatkan proses pembelajaran tidak optimal.</li> <li>• Bukaan seperti jendela harus ditutupi hordeng untuk meminimalisir adanya gangguan dari luar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan bukaan yang tepat sesuai luas ruangan agar tidak mengganggu fokus belajar.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan jumlah bukaan yang tepat untuk penghawaan dan pencahayaan alami.</li> </ul>
<p><b>SMP</b></p>			
<p><b>Layout Ruang</b></p>			
<p><b>Kelas 1</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas berukuran 36m<sup>2</sup>.</li> <li>• Aula yang dipergunakan untuk beberapa kelas.</li> <li>• Guru berada didepan untuk menjelaskan dan siswa ditengah untuk</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ukuran ruang berpengaruh pada aktifitas siswa terutama pada saat siswa bersuara yang membuat suara terdengar dari rombel ke rombel, dan berpengaruh pada gerak dan kenyamanan siswa.</li> <li>• Karena tidak memiliki ruangan lain. Ketika tidak digunakan, aula dimanfaatkan untuk beberapa rombel kelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan <i>space</i> dalam ruang yang cukup untuk kenyamanan dan gerak siswa untuk memfokuskan perhatian belajar.</li> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan <i>layout</i> ruang yang tidak mengganggu selama proses pembelajaran.</li> </ul>



	<p>memperhatikan.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu ruang dibagi menjadi 2-3 kelas.</li> </ul>		
<b>Kelas 2</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas berukuran 36m<sup>2</sup>.</li> <li>• Per-rombel berukuran 9m<sup>2</sup></li> <li>• Guru berada didepan untuk menjelaskan dan siswa ditengah untuk memperhatikan.</li> <li>• Perabotan dan media pembelajaran berada belakang.</li> <li>• Furniture yang digunakan adalah furniture free standing atau siap pakai.</li> <li>• Satu ruang dibagi menjadi 3-4 kelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan perabot seperti lemari, rak ditempatkan di bagian belakang rombel, supaya tidak mengganggu siswa ketika beraktifitas didepan kelas.</li> <li>• Ukuran ruang berpengaruh pada aktifitas siswa terutama pada saat siswa bersuara yang membuat suara terdengar dari rombel ke rombel, dan berpengaruh pada gerak dan kenyamanan siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan <i>space</i> dalam ruang yang cukup untuk kenyamanan dan gerak siswa untuk memfokuskan perhatian belajar.</li> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan <i>layout</i> ruang yang tidak mengganggu selama proses pembelajaran.</li> </ul>
<b>Kelas 3</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas berukuran 36m<sup>2</sup>.</li> <li>• Per-rombel berukuran 9m<sup>2</sup>.</li> <li>• Guru berada didepan untuk menjelaskan dan siswa ditengah untuk memperhatikan.</li> <li>• Tidak memiliki perabotan atau media pembelajaran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas berada di sudut aula.</li> <li>• Ukuran ruang berpengaruh pada aktifitas siswa terutama pada saat siswa bersuara yang membuat suara terdengar dari rombel ke rombel, dan berpengaruh pada gerak dan kenyamanan siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan <i>space</i> dalam ruang yang cukup untuk kenyamanan dan gerak siswa untuk memfokuskan perhatian belajar.</li> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan <i>layout</i> ruang yang tidak mengganggu selama proses pembelajaran.</li> </ul>
<b>Layout Tempat Duduk</b>			
<b>Kelas 1</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk berdasarkan guru pada saat belajar. Pola berderet untuk melatih fokus siswa dan pola lingkaran untuk keterampilan siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan <i>layout</i> tempat duduk yang mengarahkan fokus pada proses pembelajaran.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b></li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu kelas tunagrahita terdiri dari 3-5 siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk lesehan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk juga fleksibel sesuai jumlah siswa yang hadir.</li> <li>• Penempatan tempat duduk lesehan tidak memberi kenyamanan ketika guru memberikan tugas pada siswa. Disaat siswa melakukan tugas, membuat siswa kesusahan karena tidak adanya kursi dan meja untuk menunjang proses pembelajaran siswa.</li> </ul>	<p>Siswa membutuhkan layout tempat duduk sesuai metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran.</p>
<p><b>Kelas 2</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu kelas tunagrahita terdiri dari 5-6 siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk dengan pola berderet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk berdasarkan guru pada saat belajar. Pola berderet untuk melatih fokus siswa dan pola lingkaran untuk keterampilan siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk juga fleksibel sesuai jumlah siswa yang hadir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk yang mengarahkan fokus pada proses pembelajaran.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk sesuai metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran.</li> </ul>
<p><b>Kelas 3</b></p> 	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu kelas tunagrahita terdiri dari 3-5 siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk dengan pola berderet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk berdasarkan guru pada saat belajar. Pola berderet untuk melatih fokus siswa dan pola lingkaran untuk keterampilan siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk juga fleksibel sesuai jumlah siswa yang hadir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk yang mengarahkan fokus pada proses pembelajaran.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk sesuai metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran.</li> </ul>
<b>Bukaan</b>			
<p><b>Kelas 1</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 8 jendela, ventilasi dan 2 pintu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bukaan sudah optimal.</li> <li>• Tidak adanya hambatan dari segi bukaan.</li> <li>• Siswa sangat fokus dalam menerima pembelajaran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan bukaan yang tepat sesuai luas ruangan agar tidak mengganggu fokus belajar.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan jumlah bukaan yang tepat untuk penghawaan dan pencahayaan alami.</li> </ul>



<p><b>Kelas 2</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 3 jendela, ventilasi dan 1 pintu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bukaannya sudah optimal.</li> <li>• Tidak adanya hambatan dari segi bukaan.</li> <li>• Siswa sangat fokus dalam menerima pembelajaran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan bukaan yang tepat sesuai luas ruangan agar tidak mengganggu fokus belajar.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan jumlah bukaan yang tepat untuk penghawaan dan pencahayaan alami.</li> </ul>
<p><b>Kelas 3</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kelas 3 yang menyatu dengan aula.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bukaannya sudah optimal.</li> <li>• Tidak adanya hambatan dari segi bukaan.</li> <li>• Siswa sangat fokus dalam menerima pembelajaran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan bukaan yang tepat sesuai luas ruangan agar tidak mengganggu fokus belajar.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan jumlah bukaan yang tepat untuk penghawaan dan pencahayaan alami.</li> </ul>
<p><b>SMA</b></p>			
<p><b>Layout Ruang</b></p>			
<p><b>Kelas 1</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas berukuran 12m<sup>2</sup>.</li> <li>• Guru berada di depan untuk menjelaskan dan siswa di tengah untuk memperhatikan.</li> <li>• Tidak adanya perabotan dan media pembelajaran lainnya.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ukuran ruang berpengaruh pada fokus siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan <i>space</i> dalam ruang yang cukup untuk kenyamanan dan gerak siswa untuk memfokuskan perhatian belajar.</li> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan <i>layout</i> ruang yang tidak mengganggu selama proses pembelajaran.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas berukuran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan perabot seperti lemari, rak ditempatkan di bagian belakang rombongan, supaya tidak mengganggu siswa ketika beraktifitas di depan kelas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan <i>space</i> dalam ruang yang cukup untuk kenyamanan dan gerak siswa untuk memfokuskan perhatian belajar.</li> </ul>

<p><b>Kelas 2</b></p>	<p>16m<sup>2</sup>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru berada didepan untuk menjelaskan dan siswa ditengah untuk memperhatikan.</li> <li>• Perabotan dan media pembelajaran berada belakang.</li> <li>• Furniture yang digunakan adalah furniture free standing atau siap pakai.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ukuran ruang berpengaruh pada aktifitas siswa terutama pada saat siswa bersuara yang membuat suara terdengar dari rombel ke rombel, dan berpengaruh pada gerak dan kenyamanan siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan <i>layout</i> ruang yang tidak mengganggu selama proses pembelajaran.</li> </ul>
<p><b>Kelas 3</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas berukuran 16m<sup>2</sup>.</li> <li>• Guru berada didepan untuk menjelaskan dan siswa ditengah untuk memperhatikan.</li> <li>• Perabotan dan media pembelajaran berada belakang.</li> <li>• Furniture yang digunakan adalah furniture free standing atau siap pakai.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penempatan perabot seperti lemari, rak ditempatkan di bagian belakang rombel, supaya tidak mengganggu siswa ketika beraktifitas didepan kelas.</li> <li>• Ukuran ruang berpengaruh pada aktifitas siswa terutama pada saat siswa bersuara yang membuat suara terdengar dari rombel ke rombel, dan berpengaruh pada gerak dan kenyamanan siswa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan <i>space</i> dalam ruang yang cukup untuk kenyamanan dan gerak siswa untuk memfokuskan perhatian belajar.</li> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan <i>layout</i> ruang yang tidak mengganggu selama proses pembelajaran.</li> </ul>
<p><b>Layout Tempat Duduk</b></p>			
<p><b>Kelas 1</b></p>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu kelas tunagrahita terdiri dari 3-5 siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk lesehan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk berdasarkan guru pada saat belajar. Pola berderet untuk melatih fokus siswa dan pola lingkaran untuk keterampilan siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk juga fleksibel sesuai jumlah siswa yang hadir.</li> <li>• Penempatan duduk lesehan tidak memberi kenyamanan ketika guru memberikan tugas pada siswa. Disaat siswa melakukan tugas, membuat siswa kesusahan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk yang mengarahkan fokus pada proses pembelajaran.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk sesuai metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran.</li> </ul>

		karena tidak adanya kursi dan meja untuk menunjang proses pembelajaran siswa.	
<b>Kelas 2</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu kelas tunagrahita terdiri dari 5-6 siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk dengan pola berderet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk berdasarkan guru pada saat belajar. Pola berderet untuk melatih fokus siswa dan pola lingkaran untuk keterampilan siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk juga fleksibel sesuai jumlah siswa yang hadir.</li> <li>• Murid terlalu banyak untuk satu kelas ketunaan, sehingga ruangan jadi terlalu sempit untuk melakukan proses pembelajaran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk yang mengarahkan fokus pada proses pembelajaran.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk sesuai metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran.</li> </ul>
<b>Kelas 3</b>	 <ul style="list-style-type: none"> <li>• Satu kelas tunagrahita terdiri dari 5-6 siswa.</li> <li>• Penataan tempat duduk dengan pola berderet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penataan tempat duduk berdasarkan guru pada saat belajar. Pola berderet untuk melatih fokus siswa dan pola lingkaran untuk keterampilan siswa.</li> <li>• Murid terlalu banyak untuk satu kelas ketunaan, sehingga ruangan jadi terlalu sempit untuk melakukan proses pembelajaran.</li> <li>• Penataan tempat duduk juga fleksibel sesuai jumlah siswa yang hadir.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk yang mengarahkan fokus pada proses pembelajaran.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan layout tempat duduk sesuai metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran.</li> </ul>
<b>Bukaan</b>			
<b>Kelas 1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ruang kelas memiliki 1 pintu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak adanya bukaan menyebabkan ruangan menjadi pengap dan gelap. Tetapi hal ini dibantu dengan penghawaan buatan seperti kipas gantung untuk mengoptimalkan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan bukaan yang tepat sesuai luas ruangan agar tidak mengganggu fokus belajar.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan</li> </ul>

		<p>penghawaan pada kelas. Untuk pencahayaan dibantu oleh pencahayaan buatan dengan adanya lampu 45 watt.</p>	<p>jumlah bukaan yang tepat untuk penghawaan dan pencahayaan alami.</p>
<b>Kelas 2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 3 jendela, ventilasi dan 1 pintu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bukaan sudah optimal.</li> <li>• Tidak adanya hambatan dari segi bukaan.</li> <li>• Siswa sangat fokus dalam menerima pembelajaran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan bukaan yang tepat sesuai luas ruangan agar tidak mengganggu fokus belajar.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan jumlah bukaan yang tepat untuk penghawaan dan pencahayaan alami.</li> </ul>
<b>Kelas 3</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Terdapat 3 jendela, ventilasi dan 1 pintu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bukaan sudah optimal.</li> <li>• Tidak adanya hambatan dari segi bukaan.</li> <li>• Siswa sangat fokus dalam menerima pembelajaran.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Fokus</b> Siswa membutuhkan bukaan yang tepat sesuai luas ruangan agar tidak mengganggu fokus belajar.</li> <li>• <b>Kenyamanan</b> Siswa membutuhkan jumlah bukaan yang tepat untuk penghawaan dan pencahayaan alami.</li> </ul>

Sumber : Analisis Data Wawancara, 2023-2024

- Layout ruang : setiap kelas berukuran  $36^2$  dan setiap kelas memiliki ruangan kelas yang berombel, setiap rombел berukuran  $9^2$ . Perabotan dan media pembelajaran berada dibelakang kelas, *furniture* yang ada didalam kelas adalah *furniture free standing* atau siap pakai.
- Layout tempat duduk : layout tempat duduk bagi tingkat SMP ada beberapa kelas menggunakan tempat duduk lesehan dan fleksibel sesuai jumlah siswa yang hadir. Penyebabnya adalah kurangnya ruangan kelas untuk memadai proses pembelajaran hingga aula sekolah dijadikan area ruangan kelas. Untuk kelas lainnya menggunakan tempat duduk dengan pola berderet pola berhadapan.
- Bukaan : adanya banyak bukaan disetiap kelas seperti jendela dan pintu yang sudah memadai tetapi ada beberapa rombел kelas yang

tidak ada bukaan sama sekali seperti jendela. Beberapa rombel tersebut terhalang bukaan dikarenakan adanya penyekatan dengan lemari yang tinggi yang menyebabkan cahaya dan udara jadi terhalang masuk.

#### **4.7 Keterkaitan Desain dengan Ruang Kelas Tunagrahita**

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan responden mengenai siswa tunagrahita dengan pengaruh desain ruang kelas pada kedua SLB. Maka diperoleh kaitan konsep desain dengan ruang belajar sangat terpengaruh bagi siswa tunagrahita dari segi fokus belajar, perabot kelas seperti banyaknya jumlah jendela, dan interior lainnya, hingga kebisingan dari lingkungan luar. Tetapi ada berbagai cara pandang dari guru dalam mengklasifikasi tunagrahita, dari beberapa guru mengatakan bahwa tunagrahita dari segi akademis dapat belajar dengan kemampuan yang dia punya dan tidak berpengaruh pada proses pembelajarannya. Beberapa guru juga mengatakan tunagrahita hanya terpengaruh oleh lingkungan luar, misalnya ada rasa ingin keluar dan ingin bermain-main. Namun juga ada beberapa guru mengatakan beberapa siswa hanya fokus pada suatu benda yang berada didalam kelas. Hal ini menyebabkan proses pembelajaran akan terganggu dengan titik fokus yang berbeda.

Pada penerapan tata pola tempat duduk berpengaruh pada fokus belajar dikarenakan satu kelas dibagi menjadi beberapa rombel yang dimana satu rombel mengisi 3-5 siswa, pola meja dan kursi sangat sempit antara meja siswa ke siswa, dan meja guru ke siswa. Hal ini menyebabkan tidak ada kenyamanan pada gerak bebas siswa pada saat mengikuti proses pembelajaran.

Pengoptimalan penghawaan, pencahayaan dan bukaan sudah baik dan tidak menyebabkan pengaruh pada fokus belajar siswa. Siswa tunagrahita hanya butuh pengoptimalan pada tata pola ruangan kelas dan tata pola tempat duduk untuk kenyamanan mengikuti proses pembelajaran dan tidak membahayakan siswa.

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dari pembahasan penelitian dengan judul **“Kajian Desain Ruang Kelas Tunagrahita di Sekolah Luar Biasa (Studi kasus SLB Swasta YBSM Banda Aceh dan SLB Bukesra Banda Aceh)”** dapat diambil kesimpulan bahwa peneliti menggunakan 2 sekolah luar biasa untuk dikaji ruang kelas tunagrahita dengan menggunakan standar sarana dan prasarana ruang menurut Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No.33 Tahun 2008. Berikut kesimpulan evaluasi kondisi ruang yang telah diamati :

1. Mengenai desain ruang kelas tunagrahita sangat berpengaruh terhadap fokus belajar siswa, dari segi fokus belajar, perabotan kelas seperti jendela pintu dan interior kelas lainnya hingga pengaruh kebisingan dari lingkungan luar sehingga membuat pengguna ruang menjadi terpengaruh pada saat proses belajar mengajar. Hal ini menjadikan guru memiliki perlakuan atau *treatment* khusus untuk menjadikan setiap siswa fokus sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar dan optimal sehingga perlu melihat standarisasi sarana prasarana dari pemerintah untuk menata ulang sarana dan prasarana yang telah ada yang memiliki pengaruh dalam melaksanakan proses belajar mengajar.
2. Pada SLB YBSM dari 12 kelas pada semua tingkatan sekolah terdapat 3 kriteria yang tidak sesuai standar permendiknas dengan tidak adanya ruang bina diri, tidak adanya *wastafael* atau tempat cuci tangan dan kurangnya tempat sampah pada setiap kelas. Namun terdapat tempat sampah dan tempat cuci tangan yang berada diluar kelas dan mudah dijangkau oleh siswa tunagrahita. Untuk kondisi sirkulasi ruang kelas pada SLB ini berjarak 1m-1,5m, hal ini menjadikan gerak siswa terbatas dan kurang nyaman untuk beraktivitas didalamnya. Karena minimal sirkulasi ruang kelas pada standar permendiknas adalah 1,8m – 2m.

3. Pada SLB Bukesra dari 12 kelas pada semua tingkatan sekolah terdapat 5 kriteria yang tidak sesuai standar permendiknas dengan tidak adanya ruang bina diri, siswa disetiap beberapa kelas melebihi kapasitas maksimum, kurangnya bukaan seperti jendela, tidak adanya dinding partisi, kurangnya tempat sampah pada setiap kelas dan tidak adanya *wastafel* atau tempat cuci tangan. Namun terdapat tempat sampah dan tempat cuci tangan yang berada diluar kelas dan mudah dijangkau oleh siswa tunagrahita. Untuk kondisi sirkulasi ruang kelas pada SLB ini berjarak 1m-1,5m, hal ini menjadikan gerak siswa terbatas dan kurang nyaman untuk beraktivitas didalamnya. Karena minimal sirkulasi ruang kelas pada standar permendiknas adalah 1,8m – 2m.

Dengan memperhatikan kesimpulan-kesimpulan tersebut, dapat disimpulkan bahwa desain ruang kelas tunagrahita di sekolah luar biasa memegang peranan penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, aman, dan mendukung perkembangan siswa tunagrahita. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa desain ruang kelas memainkan peran penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan mendukung perkembangan siswa tunagrahita. Oleh karena itu, penting untuk memperhatikan desain ruang kelas yang sesuai dengan kebutuhan siswa tunagrahita agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan optimal.

## 5.2 Saran

1. Untuk kedua SLB yang merupakan tempat pendidikan bagi anak-anak kebutuhan khusus untuk lebih memperhatikan sarana dan prasarana didalam sekolah, khususnya memperhatikan berdasarkan kebutuhan tiap siswa ketunanaan. Sehingga penggunaan ruang lebih optimal sesuai dengan kebutuhan ketunaan lainnya.

2. Pada penelitian ini peneliti hanya fokus membandingkan standarisasi sarana dan prasarana pada setiap ruangan kelas tunagrahita dengan standar permendiknas no.33 tahun 2008. Penelitian ini dapat dijadikan masukan untuk penelitian sejenis sehingga peneliti berharap untuk kedepannya penelitian yang dilakukan peneliti selanjutnya bisa lebih lengkap dengan mengukur berbagai macam aspek arsitektural yang lebih rinci pada ruangan kelas SLB selanjutnya.





## DAFTAR PUSTAKA

- Bandi Delphi. 2006. Pembelajaran Bagi Anak Berkebutuhan Khusus (*dalam setting pendidikan inklusi*). Bandung : PT Refika Aditama. Hal 114.
- Ching, Francis D. K. (2007), *Architecture: Form, Space, and Order* (third ed.).
- D.K. Ching, Fransiskus. *Arsitektur: Bentuk, Ruang, dan Tatanan*. Ed, 2. Jakarta: Erlangga.
- Darmaprawira W.A, Sulasmi. (2002). *Warna: Teori dan Kreativitas Penggunaannya*. Bandung: Penerbit ITB.
- Data pokok pendidikan provinsi Aceh (2013) Jumlah Difabel Aceh.
- Drs. Olih Solihat Karso, M.S. (1996). *Dasar-dasar Desain Interior Pelayanan Umum I.3, 2-3*.
- Ernst Neufert. (2002). *Data Arsitektur Jilid I & II Edisi 33*, Terjemahan, Erlangga: Jakarta John Wiley & Sons, Inc.
- Krisnawati, Christina. 2005. *Terapi Warna Dalam Kesehatan*. Jakarta: Curiosita.
- Lechner, N. (2001). *Heating, Cooling, Lighting: Design Methods for Architects*. John wiley & sons.
- Meleong, Lexy. J. (2011). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Mumpuniarti. 2000. *Penanganan anak tunagrahita*. Yogyakarta: FIPUNY.
- Munzayanah. 2000. *Pendidikan anak tunagrahita*. Surakarta: PLB
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2008. *Standar Sarana dan Prasarana Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), dan Sekolah Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB)*. Jakarta: Depdikbud
- Prasetyono, d.s. 2008. *Serba-serbi Anak Autis (Autisme dan Gangguan Psikologis Lainnya)*. Yogyakarta: DIVA Press.

R. Munandar, Dadang. (2009). *Profil Pendidikan Khusus*. Bandung: Dinas Pendidikan Provinsi Bidang Pendidikan Khusus Jawa Barat.

Somantri T, Sutjihati. 2007. *Anak Tunagrahita (Hambatan Mental)*. Yogyakarta: Penerbit Kanwa

Sugiyono. (2014). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: CV. Alfabeta.

Suptandar, Pamudji. 1982. *Perancangan Tata Ruang Dalam (Interior Desain)*, Jakarta: PT. Djambatan.

Surasetja, Drs. R. Irawan, MT. (2007), *Pengantar Arsitektur*, Bandung: Program Studi Arsitektur UPI.

Van de Ven, Cornelis. (1995). *Ruang dalam Arsitektur*. Ed. 3, Revisi. Jakarta: Gramedia Pustaka bermain.

