

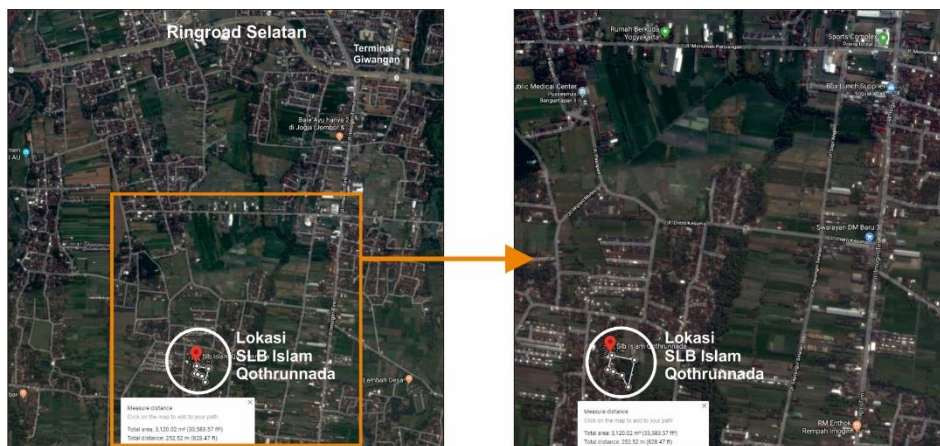
## BAB II

### PENELUSURAN PERSOALAN PERANCANGAN DAN PEMECAHANNYA

#### 2.1 Kajian Tapak

##### 2.1.1 Lokasi Site

SLB Islam Qothrunnada yang menjadi obyek dalam perancangan ini berlokasi di Desa Tamanan, Banguntapan, Bantul, Daerah Istimewa Yogyakarta. Berjarak 2,3 km dari terminal Giwangan Yogyakarta yang merupakan landmark terbesar di kawasan tersebut. Dan berjarak kurang lebih 8,9 km dari pusat Kota Yogyakarta. Secara konteks kawasannya, SLB ini tidak terletak di kawasan padat. Kawasan ini dihuni berbagai kalangan mulai dari kalangan bawah, menengah dan atas. Pemanfaatan lahan didominasi oleh hunian, lalu kemudian disusul dengan fasilitas perdagangan seperti pertokoan kecil. Di samping itu masih terdapat beberapa lahan pertanian dan perkebunan kecil.



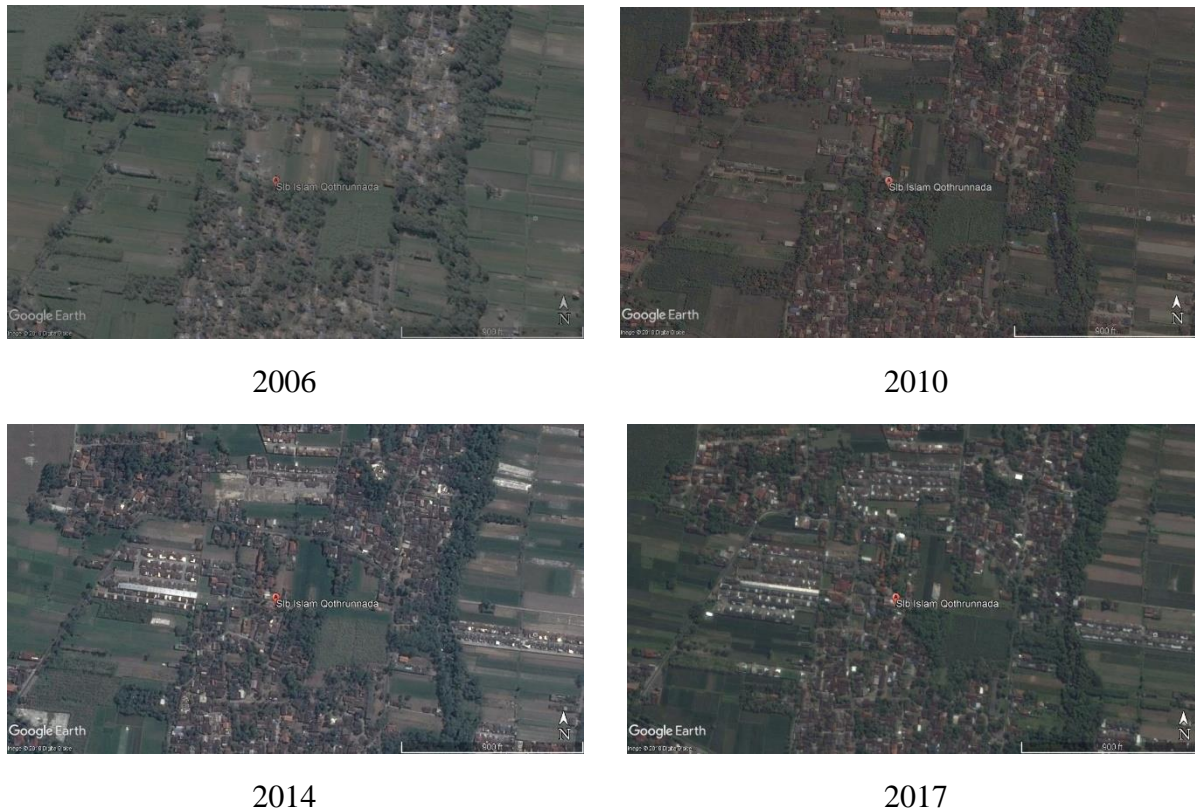
Gambar 2. 1 Lokasi SLB Islam Qothrunnada Banguntapan, Bantul

(Google Earth)

##### 2.1.2 Timeline Kawasan

Kawasan Banguntapan menjadi sasaran lahan permukiman bagi warga yang memiliki pekerjaan di Kota Yogyakarta namun lebih memilih untuk tinggal di luar kota. Pertimbangan tersebut di karenakan posisi Kecamatan Banguntapan yang strategis dan berada di area perbatasan Kota Yogyakarta sehingga akses yang harus ditempuh cukup mudah. Hal ini sangat mempengaruhi perkembangan pembangunan di kawasan ini. Perkembangan pembangunan di kawasan ini terhitung cukup pesat

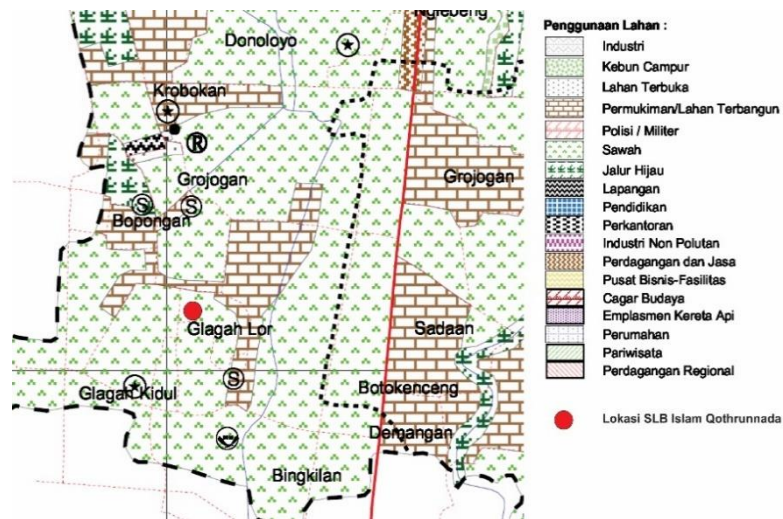
dengan tumbuhnya permukiman-permukiman seperti perumahan kalangan menengah keatas. Di samping itu pembangunan fasilitas pendidikan uga menyeimbangi pertumbuhan permukiman. Berikut adalah urban morfologi di kawasan Banguntapan Bantul mulai dari tahun 2006-2017.



Gambar 2. 2 Timeline Perkembangan Kawasan Sekitar SLB Islam Qothrunnada  
(Google Earth)

### 2.1.3 Tata Guna Lahan Sekitar Site

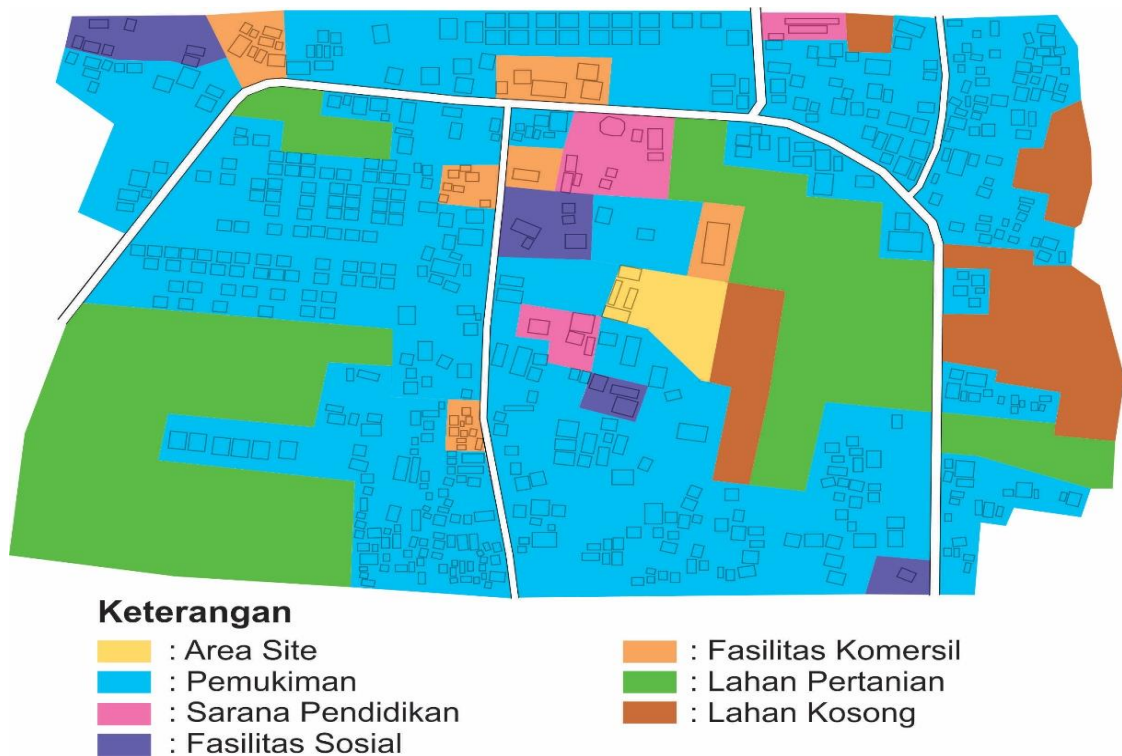
Menurut RDTR Kecamatan Banguntapan tahun 2008. Lokasi SLB Islam Qothrunnada sendiri pada dasarnya berada di area lahan persawahan dan perkebunan yang belakangan ini mulai berkembang menjadi area permukiman, komersil dan pendidikan.



Gambar 2. 3 Pemanfaatan Lahan di Sekitar Lokasi SLB

(RDTR Banguntapan 2008)

Pada survey kawasan terakhir di area sekitar site SLB Islam Qothrunnada Banguntapan. Terjadi banyak perubahan perkembangan pembangunan. Area tersebut berkembang menjadi area pemukiman baik pemukiman komersil maupun konvensional. Berikut adalah penggunaan lahan di sekitar site SLB Islam Qothrunnada Banguntapan menurut analisis survey dari penulis.



Gambar 2. 4 Analisis Pemanfaatan Lahan di Sekitar Lokasi SLB

(Analisis Penulis)



Dari analisis pemanfaatan lahan di atas dapat dilihat perkembangan pembangunan kawasan yang pesat. Sekitar 60% lebih luas kawasan sekitar site digunakan sebagai pemukiman. Hal ini di karenakan lokasi site yang cukup strategis untuk bermukim karena berada di luar kota namun memiliki jarak yang tidak terlalu jauh dari pusat keramaian.

#### 2.1.4 Analisis Aktivitas Sekitar Site

Dari analisis pemanfaatan lahan kawasan sekitar SLB Islam Qothrunnada, maka ditemukan ragam aktivitas warga di kawasan sesuai dengan fungsi lahannya. Dengan adanya analisis ragam aktivitas di sekitar site akan berpengaruh pada konsep perancangannya. Berikut adalah identifikasi aktivitas warga di kawasan sekitar SLB Islam Qothrunnada.



#### Keterangan

- |                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| ① : Bermukim         | ④ : Transaksi Perdagangan |
| ② : Bertani          | ⑤ : Ibadah                |
| ③ : Belajar Mengajar | ⑥ : Pengobatan            |

Gambar 2. 5 Identifikasi Aktivitas Warga Di Sekitar Lokasi SLB

(Analisis Penulis)

Dari identifikasi aktivitas di atas, berbagai macam aktivitas yang ditemui merupakan aktivitas yang memiliki karakter yang cukup tenang atau tidak banyak menimbulkan kebisingan. Sehingga dapat disimpulkan kategori kawasan merupakan kawasan yang cukup tenang dan terhindar dari kebisingan.

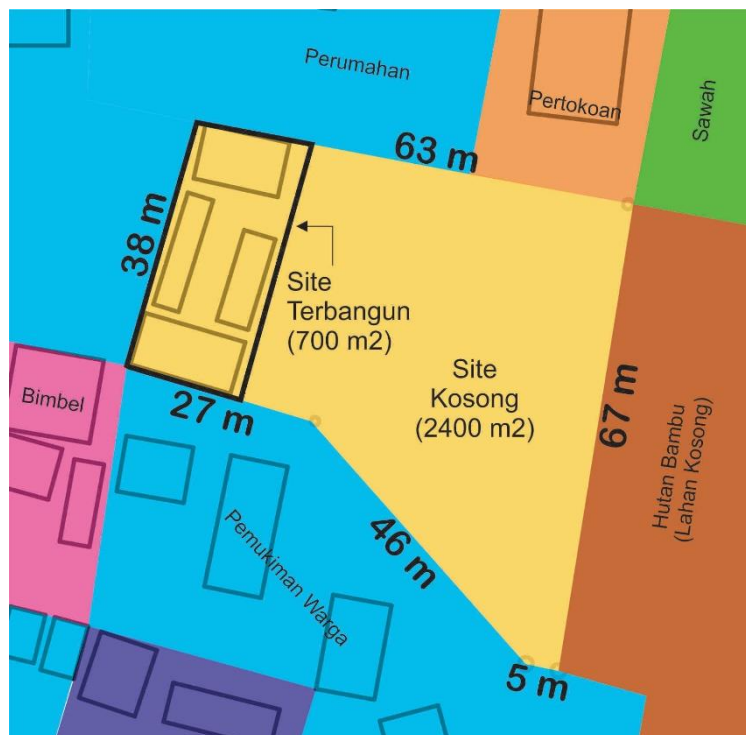
Karakter aktivitas warga sekitar SLB yang demikian mendukung kegiatan dan aktivitas dalam SLB. Karena pada dasarnya Sekolah Luar Biasa membutuhkan

lingkungan yang tenang dan terhindar dari hiruk-pikuk keramaian sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang efektif. Hal tersebut juga mendukung proses terapi siswa autis dan tunagrahita.

### 2.1.5 Deskripsi dan Batasan Site Perancangan

Luas area SLB ini adalah 5395 m<sup>2</sup> namun lahan yang sudah dibangun lokal kelas dan aula baru kurang lebih 700 m<sup>2</sup>. Kategori kawasan dimana SLB ini dibangun termasuk kategori kawasan pedesaan dimana menurut perda Kabupaten Bantul memiliki ketentuan KDB maksimal 50% dari luas lahan keseluruhan.

Site SLB Islam Qothrunnada berbatasan dengan pertokoan dan perumahan di bagian utara. Di bagian timur berbatasan dengan hutan bambu. Sedangkan di sisi barat dan selatan berbatasan dengan pemukiman warga.



Gambar 2. 6 Dimensi dan Batasan Site Qothrunnada

(Google Earth dan Analisis Penulis)

## 2.2 Analisis Variable Perancangan untuk Menemukan Indikator Persoalan Desain

### 2.2.1 Sekolah Luar Biasa (SLB)

Sekolah Luar Biasa adalah sebuah lembaga pendidikan formal yang melayani pendidikan bagi anak-anak berkebutuhan khusus. Dalam penelitian dari Pramarta (2015) dikatakan bahwa sistem pendidikan di Indonesia Sekolah Luar Biasa memiliki

peranan strategis dalam pembentukan aktualisasi pada anak-anak berkebutuhan khusus. Sekolah Luar Biasa mengemban tugas yang berat karena harus menghadapi kelemahan, ancaman dan tantangan agar program pendidikan yang dilaksanakan dapat mendukung kelangsungan hidup anak berkebutuhan khusus dan dapat berjalan sesuai dinamika perkembangan zaman.

Sebagai wadah pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus, Sekolah Luar Biasa harus dapat merespon kebutuhan bagi anak-anak berkebutuhan khusus. Respon tersebut dapat berupa aksesibilitas, kemudahan, kegunaan, keselamatan dan kemandirian. Dengan perhatian terhadap aspek-aspek tersebut sebuah sekolah luar biasa bias memenuhi fungsinya.<sup>6</sup>

Jika dibandingkan dengan keadaan SLB Qothrunnada di Banguntapan Bantul. Sistem yang dimiliki oleh sekolah ini sudah mendukung pendidikan siswanya. Guru-guru dapat mengayomi dan mengajar dengan baik didukung dengan jumlah siswa yang terhitung sedikit. Namun jika diperhatikan pada aspek kebutuhan anak berkebutuhan khusus terhadap fasilitas dan keruangan sekolah belum cukup memadai. Seperti sudah dipaparkan pada pendahuluan bahwa SLB Qothrunnada ini memiliki kekurangan dalam pemenuhan kebutuhan tersebut. Kekurangan mulai seperti keadaan kelas yang relatif gelap dan sempit membuat siswa kurang leluasa. Penyediaan tangga yang terlalu tinggi yang dapat menimbulkan bahaya bagi siswa hingga kebutuhan kamar mandi yang tidak memenuhi standat kebutuhan kamar mandi difabel.

### **2.2.2 Anak Berkebutuhan Khusus (ABK)**

Seperti sudah dipaparkan pada pendahuluan bahwa anak berkebutuhan khusus merupakan golongan anak-anak yang memiliki kekurangan baik secara fisik maupun mental. Pada penelitian kali ini akan dibahas dan diuraikan hal-hal terkait dengan anak berkebutuhan khusus dan bagaimana mereka berperilaku.

Menurut Efendi (2006) anak berkebutuhan khusus juga dapat diartikan sebagai anak-anak yang memiliki kelainan penyimpangan dari kondisi rata-rata anak normal umumnya, dalam hal fisik, mental, maupun karakteristik perilaku sosialnya, atau anak-

---

<sup>6</sup> Rossa Turpuk Gabe, *Gejala Arsitektur Sekolah Luar Biasa terhadap Keberhasilan Pendidikan Anak Tunagrahita (Evaluasi Pasca-Huni Terhadap Beberapa SLB di Jakarta)*, (Jakarta : Fakultas Teknik Universitas Indonesia, 2008) hal 46.

anak yang berbeda dari rata-rata umumnya, di karenakan ada permasalahan dalam kemampuan befikir, penglihatan, pendengaran, sosialisasi, dan bergerak.<sup>7</sup>

Anak berkebutuhan khusus tentu memiliki karakteristik yang berbeda dalam bertingkah, berkomunikasi, dan mejalani kehidupan baik pribadi maupun sosial. Di Indonesia sendiri sudah diterapkan beberapa layanan dan fasilitas. Dalam klasifikasinya sendiri. Anak berkebutuhan khusus dibagi menjadi tunanetra, tunarungu, tunawicara, tunagrahita, autistis, tunadaksa, tunalaras, *down syndrome*, dan tunaganda.

Pada penelitian ini akan menitikberatkan kajian terkait anak tunarungu, tunagrahita dan autistis yang mana merupakan cacat dominan yang ada di SLB Qothrunnada yang akan diuraikan sebagai berikut :

a. Anak Tunarungu

Anak yang memiliki kekurangan dalam hal pendengaran disebut tunarungu. Tunarungu adalah seseorang yang mengalami kekurangan atau kehilangan kemampuan mendengar baik sebagian atau seluruhnya yang diakibatkan karena tidak berfungsinya sebagian atau seluruh alat pendengaran, sehingga ia tidak dapat menggunakan alat pendengarannya dalam kehidupan sehari-hari yang membawa dampak terhadap kehidupannya secara kompleks (Bolang, 2015).

Kekurangan dalam pendengaran merupakan sebuah hambatan yang cukup berbahaya khususnya pada perkembangan bahasa seorang anak. Dengan demikian juga dapat berpengaruh pada perkembangan sosial dan intelektualnya (Efendi, 2006).

Sama halnya seperti anak berkebutuhan khusus pada umumnya, anak tunarungu memiliki kerusakan pada indra pendengaran sehingga membutuhkan sarana dan cara lain untuk menggantikan disabilitas pada indranya.

Menurut Winarsih (2007) klasifikasi tunarungu dibedakan menjadi beberapa tingkat sesuai kekurangan pendengarannya sebagai berikut :

1. Tingkat 1 - *Mid Hearing Loss*

Kehilangan 15-30 dB termasuk tingkat rendah dan masih dapat menangkap percakapan manusia.

2. Tingkat 2 - *Moderate Hearing Loss*

---

<sup>7</sup> Muhammad Efendi, *Pengantar Psikopedagogik Anak Berkelainan*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2006), hal 2.

Kehilangan 31-60 dB termasuk tingkat sedang dan masih dapat menangkap sebagian percakapan manusia.

### 3. Tingkat 3 - *Severe Hearing Loss*

Kehilangan 91 dB atau lebih termasuk tingkat berat dan tidak dapat menangkap sebagian percakapan manusia.

Dari sekian tingkat ketunarunguan diatas, pada tingkat terberat penderita tunarungu masih dapat menangkap getaran atau gelombang suara walaupun tidak dapat menerjemahkan secara detail apa yang didengar (Winarsih, 2007).

Perilaku anak tunarungu dipengaruhi oleh kekurangannya. Ketidakmampuan untuk mendengar bahasa mempengaruhi perkembangan komunikasinya. Kesulitan dalam komunikasi inilah yang kemudian membentuk karakteristik perilaku anak tunarungu.

Dalam sebuah penelitian terhadap subjek anak tunarungu oleh Firdakusuma disimpulkan bahwa pada dasarnya anak tunarungu tetap dapat bersosialisasi layaknya orang normal, hal ini ditunjukkan dari perilaku sosial yang dapat berbaur dalam kerjasama, murah hati, ramah dan tidak mementingkan diri sendiri. Namun di sisi lain juga terkadang menunjukkan sebuah ketrgantungan dan kelekatan pada orang lain. Kembali kepada pribadi anak tunarungu, kemauannya untuk belajar berkomunikasi selain mengandalkan pendengarannya dapat mempengaruhi penerimaan orang-orang sekitarnya terhadap dirinya (Firdakusuma, 2013).

#### b. Anak Tunagrahita

Anak yang memiliki kekurangan dan kelainan dalam IQ (*Intelligent Quotient*) dan mentalnya biasa disebut anak tunagrahita. Anak tunagrahita pada umumnya memiliki kecerdasan di bawah rata-rata dibandingkan dengan anak normal lainnya. Anak tunagrahita juga memiliki keterbatasan dalam perkembangan tingkah lakunya. Di samping itu juga mengalami keterbelakangan mental, sosial, dan akal untuk berfikir (Yosiani, 2014).

Tingkat IQ (*Intelligent Quotient*) yang di bawah rata-rata anak lainnya menjadi salah satu penghambat jika anak tunagrahita dicampurkan dengan anak normal dalam pendidikan. Kelainan mental juga menjadi aspek penghambat bagi mereka dalam bersosialisasi.

Karakteristik perilaku anak tunagrahita pada umumnya mereka tidak dapat mengurus dirinya secara pribadi, sehingga akan selalu bergantung pada orang lain. Di



samping itu mereka berbicara dengan lambat sehingga menyulitkan mereka untuk berkomunikasi dan cenderung tidak peduli dengan lingkungannya. Pembagian karakter perilaku secara spesifik dibedakan menjadi 3 bagian antara ringan, sedang dan berat. Anak pengidap tunagrahita ringan akan berperilaku layaknya anak umur 9-12 tahun. Anak dengan tunagrahita sedang berperilaku layaknya anak umur 6-8 tahun. Dan anak tunagrahita berat akan berperilaku layaknya anak berumur 3-5 tahun (Amalia, 2015).

### c. Anak Autistik

Kita juga mungkin tidak asing dengan kata autis. Autis berasal dari kata “auto” yang berarti sendiri. Penderita autis memiliki ketidakmampuan dalam berinteraksi dengan orang lain, gangguan bahasa, beraktivitas secara repetitif dan stereotipik. Menurut istilah ilmiah kedokteran, penderita autis termasuk dalam gangguan *pervasive*.<sup>8</sup> Yang dimaksud dengan gangguan *pervasive* adalah sikap acuh tak acuh atau tidak peduli dengan sekitarnya, ini adalah karakter khusus bagi anak autis.<sup>9</sup>

Hal ini diakibatkan oleh adanya cedera pada otak. Kelainan anak autis dapat dilihat dari kelainan berbicara, kelainan saraf dan intelektual, dan kelainan dalam perilaku yang cenderung ganjil. Anak autis kerap kali terkucil dari lingkungan sosialnya karena memiliki sifat yang berlainan dengan teman-temannya. Beberapa penyebab autis adalah virus yang menyerang rahim sang ibu, dapat pula berasal dari zat-zat beracun seperti asap knalpot dan asap polusi lainnya dan juga air raksa, penggunaan antibiotik yang salah juga dapat menyebabkan autis karena secara tidak langsung juga membunuh bakteri baik dalam tubuh. Di samping itu autis juga dapat berasal dari ASI yang tidak sehat.<sup>10</sup>

Perilaku anak autis tentu akan berbeda dengan anak normal maupun anak dengan cacat lainnya. Perbedaan antara anak autis dan tunagrahita secara umum dapat dikatakan bahwasanya anak autis mempunyai kecerdasan yang lebih tinggi dan mempunyai potensi lebih besar untuk berkembang.

Ada 2 karakter anak autis dalam berperilaku, yang pertama adalah perilaku berlebihan (*excessive*) seperti mengauk (tantrum) dan stimulasi diri. Dan yang kedua

<sup>8</sup> Yurike Fauzia Wardani dkk, *Autisme, Terapi Medis Alternatif*, (Jakarta: Lembaga Penerbit Fakultas Ekonomi UI, 2009), hal. 4.

<sup>9</sup> <http://www.kamuskbbi.id/inggris/indonesia>. Diakses 20 Maret 2018

<sup>10</sup> Yurike Fauzia Wardani dkk, *Autisme*...hal. 16.

adalah perilaku berkekurangan (*deficient*) seperti gangguan verbal dan beberapa indra, tidak jarang anak autis dikira sebagai anak tunarungu. Kedua perilaku tersebut terkadang menjadi pengganggu dan membuat mereka bersosialisasi dengan anak normal maupun keluarganya (Sukinah, 2005).

### 2.2.3 Perilaku

Menurut Laurens, perilaku adalah hal-hal kasatmata yang dilakukan oleh manusia seperti makan, berbicara, duduk dan lain sebagainya (Laurens, 2005). Dengan demikian perilaku akan lebih mudah untuk diamati, diukur dan dicatat. Sebagai subek studi, perilaku mempunyai ciri-ciri sebagai berikut :

- a. Perilaku bersifat kasatmata namun penyebabnya tidak dapat ditangkap secara langsung.
- b. Perilaku mempunyai tingkatan yaitu perilaku sederhana dan *stereotip*.
- c. Perilaku memiliki variasi dengan klasifikasi : kognitif, afektif, dan psikomotorik.
- d. Perilaku bisa disadari dan bisa juga tidak disadari (Laurens, 2005).

Perilaku menunjukkan manusia dalam aksinya, berkaitan dengan semua aktivitas manusia secara fisik, berupa interaksi manusia dengan sesamanya ataupun dengan lingkungan fisiknya. Di sisi lain desain arsitektur akan menghasilkan suatu bentuk fisik yang bisa dilihat dan bisa dipegang. karena itu, hasil desain arsitektur dapat menjadi salah satu fasilitator terjadinya perilaku, namun juga bisa menjadi penghalang terjadinya perilaku.

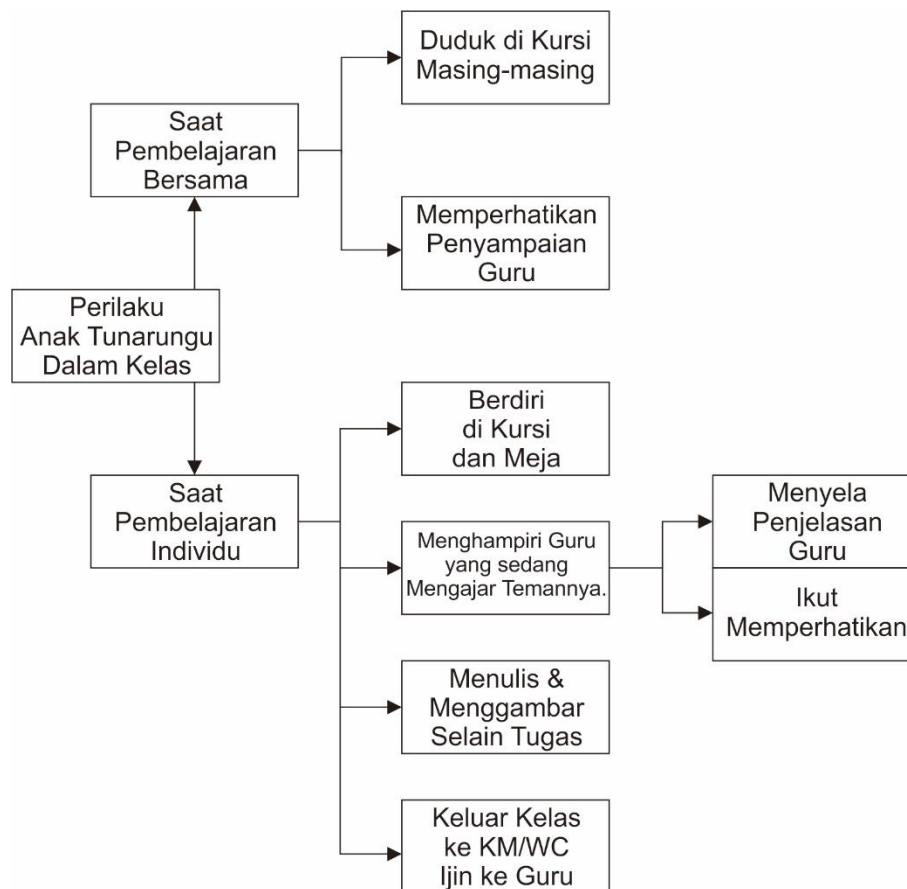
Perilaku dapat dipengaruhi oleh wadah dimana perilaku tersebut dilakukan. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perilaku tersebut adalah ruang, warna, ukuran dan bentuk, perabotan dan layout, suara, temperatur dan pencahayaan (Haryadi dan Setiawan, 2010). Jika dikorelasikan dengan anak berkebutuhan khusus maka faktor-faktor di atas akan sangat berpengaruh besar dalam pembentukan perilaku siswa di sekolah. Maka sangat diperlukan perhatian khusus dalam penciptakan ruang atau wadah berkefektifitas bagi mereka.

Dalam kasus SLB Islam Qothrunnada menurut penelitian penulis di tahun 2017, anak tunagrahita, autis dan tunarungu yang menjadi objek focus dalam perancangan memiliki karakteristik yang berbeda-beda saat berada di dalam maupun diluar kelas. Berikut ini akan dijabarkan perilaku masing-masing jenis difabilitas siswa di SLB Islam Qothrunnada.

### 2.2.3.1 Perilaku Siswa Tunarungu.

Dalam pengamatan yang sudah dilakukan. Siswa tunarungu relatif tenang saat berada didalam kelas. Mereka sudah paham bagaimana cara bersikap di saat sesi pelajaran. Dalam interaksi antar sesama dalam kelas, anak tunarungu relatif lebih sering berkomunikasi walaupun sama-sama merasa kesulitan dalam menyampaikan dan menerima pesan (Attoyibi, 2016).

Dari hasil pengamatan diketahui bahwa siswa dapat mengikuti kelas dengan cukup baik. Namun demikian sesekali siswa merasa bosan dan akhirnya melakukan sesuatu yang lain. Akan tetapi perilaku mereka tersebut tidak terlalu hiperaktif. Beberapa perilaku yang diamati diskemakan dalam pemetaan perilaku berikut:



Gambar 2. 7 Pemetaan Perilaku Siswa Tunarungu SLB Islam Qothrunnada

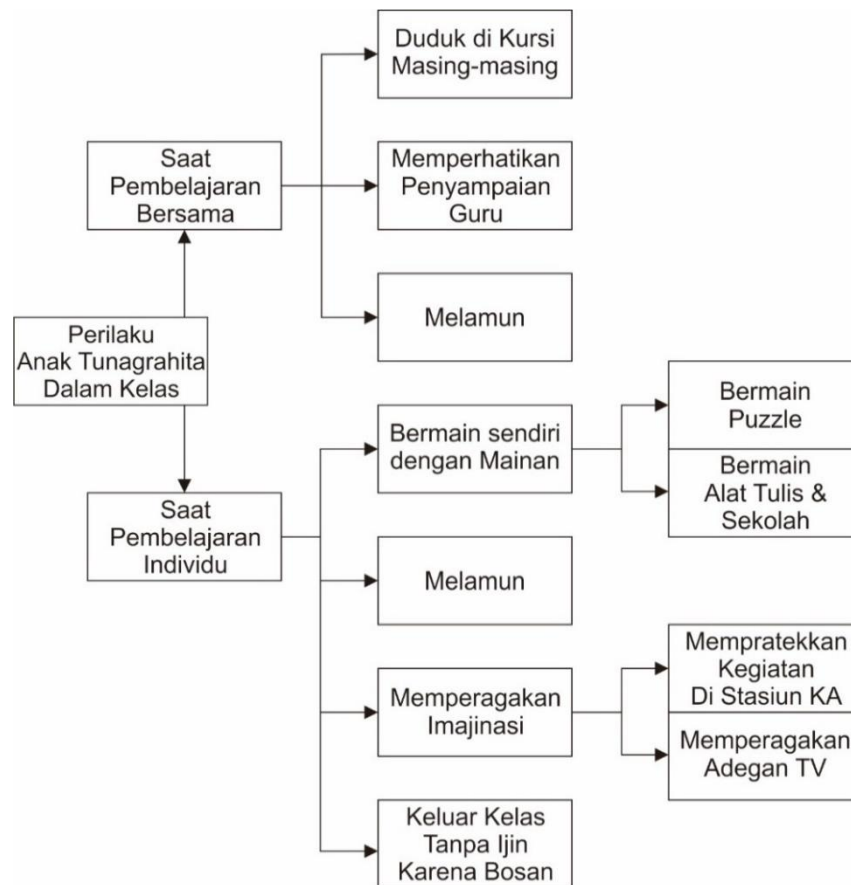
(Analisis penulis)

Dari pemetaan diatas dijelaskan dua kondisi saat siswa berada di dalam kelas. Di saat pembelajaran bersama seluruh siswa merasa diperhatikan sehingga semua bersikap tertib dalam memperhatikan. Di sesi pembelajaran individu siswa merasa lebih bebas karena guru terfokus pada satu siswa saja.

### 2.2.3.2 Perilaku Siswa Tunagrahita.

Anak tunagrahita tergolong anak dengan pemahaman dan IQ (*Intelligent Quotient*) yang rendah. Hal ini berpengaruh terhadap bagaimana dia berkomunikasi dan berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya. Dalam berinteraksi dengan siswanya, pihak guru harus melakukan pengulangan-pengulangan hingga siswa dapat menangkap apa maksud dari guru (Attoyibi, 2016).

Yang menjadi kendala dalam proses belajar anak tunagrahita adalah kurangnya tingkat konsentrasi. Dengan demikian penyampaian materi harus dilakukan berulang-ulang dan disederhanakan. Di sisi lain siswa sangat sering merasa bosan walaupun sudah memiliki pekerjaan masing. Maka siswa akan melakukan hal semauanya. Berikut adalah hal yang kerap dilakukan anak tunagrahita dalam proses pembelajaran :



Gambar 2. 8 Pemetaan Perilaku Siswa Tunagrahita SLB Islam Qothrunnada

(Analisis penulis)

Sebagaimana anak tunarungu, dari pemetaan diatas dijelaskan dua kondisi saat siswa berada di dalam kelas. Di saat pembelajaran bersama seluruh siswa merasa diperhatikan sehingga semua bersikap tertib dalam memperhatikan. Namun dalam

kasus anak tunagrahita terkadang mereka juga melamun karena memiliki kekurangan dalam fokus pelajaran. Di sesi pembelajaran individu siswa merasa lebih bebas karena guru terfokus pada satu siswa saja.

Dalam sesi ini juga siswa bersikap lebih bermacam. Ada yang bermain sendiri, keluar kelas dan memperagakan imajinasinya seperti saat berada di stasiun kereta api atau tempat lainnya. Tidak jarang juga mereka memperagakan apa yang mereka lihat di televisi. Namun saat mereka bosan, salah satu hal yang kerap dilakukan adalah melamun.

### **2.2.3.3 Perilaku Siswa Autistik.**

Secara umum anak autis memiliki kemampuan komunikasi yang lebih baik dibanding dengan anak tunagrahita. Siswa kelas autis tidak sepenuhnya memerlukan pengulangan untuk memastikan dia memahami maksud dari lawan bicaranya. Di samping itu anak autis juga cukup cakap dalam berkomunikasi dengan teman sekelasnya. Beberapa dari mereka sudah dapat menyampaikan dan menerima maksud dari lawan bicara.<sup>11</sup>

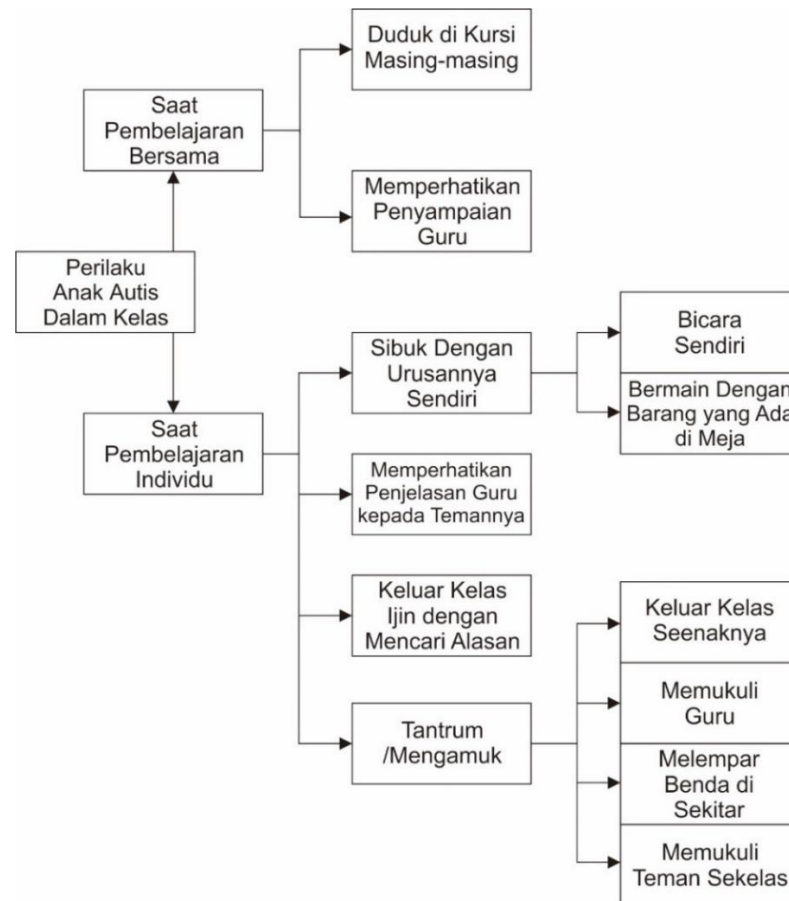
Anak autis tergolong anak yang lebih sering sibuk dengan dunia dan kesibukannya sendiri. Terkadang keadaan ini dapat membuat mereka bisa lebih tenang jika guru sedang menghadapi salah satu siswa di kelas. Dibanding anak tunagrahita, anak autis cenderung lebih tenang ditempat dan tidak terlalu sering berkeliaran dikelas.

Berikut ini adalah beberapa perilaku anak-anak kelas autis SLB Qothrunnada saat proses pembelajaran :

---

<sup>11</sup> *Ibid*, hal. 29.



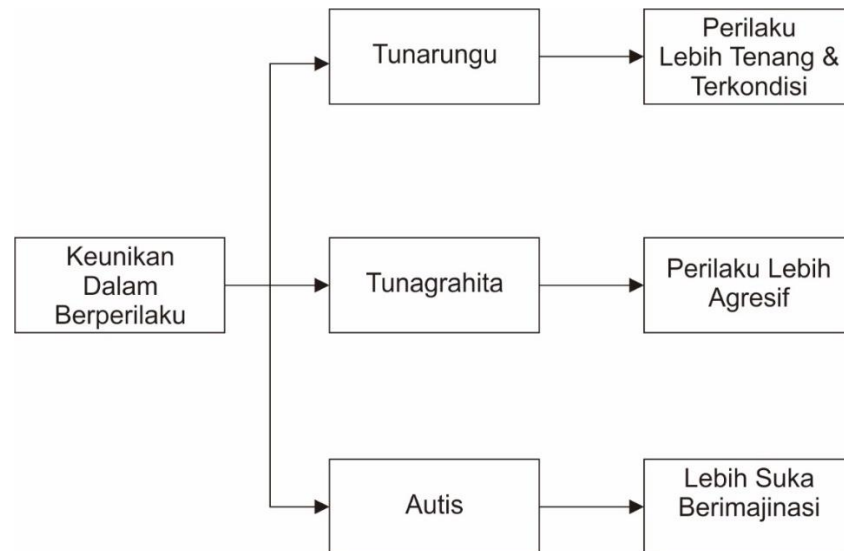


Gambar 2. 9 Pemetaan Perilaku Siswa Tunarungu SLB Islam Qothrunnada

Berdasarkan pemetaan di atas dijelaskan dua kondisi saat siswa berada di dalam kelas. Di saat pembelajaran bersama seluruh siswa bersikap tertib dalam memperhatikan. Di sesi pembelajaran individu siswa merasa lebih bebas karena guru terfokus pada satu siswa saja. Sebagaimana dijelaskan bahwa anak autis memiliki gangguan *pervasive*, mereka kadang tidak akan memperdulikan sekitarnya di saat guru sedang focus pada teman sekelasnya. Namun tidak jarang juga mereka justru ikut asik memperhatikan apa yang diajarkan guru kepada teman sekelasnya.

Selebihnya, anak autis cenderung sibuk dengan urusan dan imajinasinya seperti bermain atau berbicara sendiri. Anak autis juga merupakan ABK yang rentan terjangkit tantrum atau mengamuk di kelas saat keinginannya tidak terpenuhi.

Dari beberapa penjabaran terkait perilaku anak-anak berkebutuhan khusus siswa SLB Islam Qothrunnada pada saat proses belajar di dalam kelas, maka dapat di deskripsikan secara singkat dalam skema berikut :



Gambar 2. 10 Karakteristik Perilaku Siswa SLB Qothrunnada di Dalam Kelas  
(Analisis Penulis)

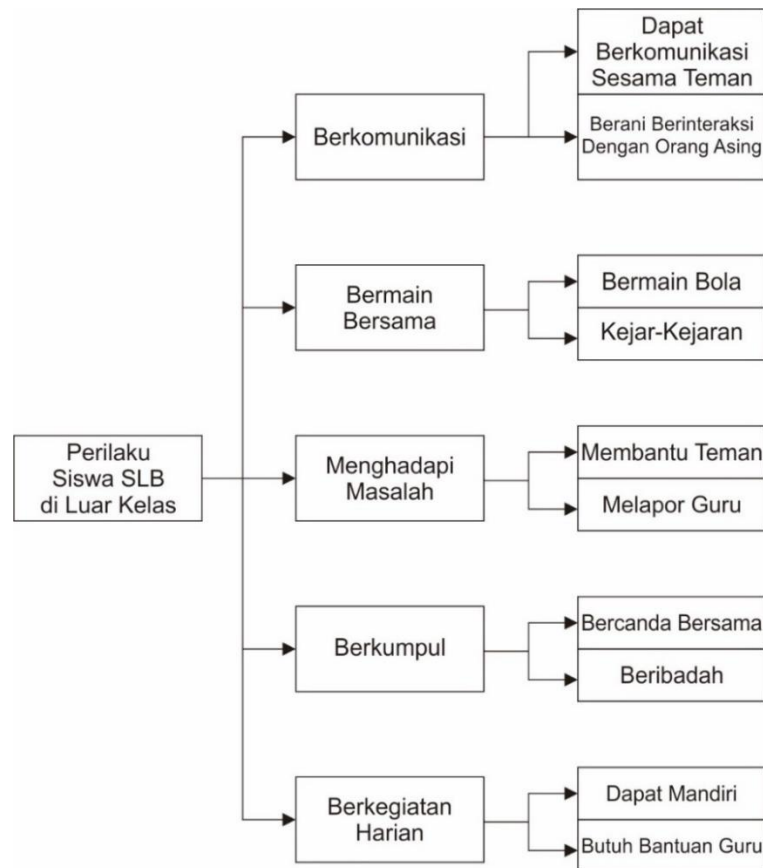
#### 2.2.3.4 Perilaku Siswa SLB Islam Qothrunnada di Luar Kelas.

Bersosialisai merupakan kelemahan anak berkebutuhan khusus. Maka SLB mempunyai peran penting dalam mendidik mereka agar lebih peka dengan lingkungan sekitarnya. Sejauh yang penulis amati, pendidikan bersosialisasi antar siswa di SLB Qothrunnada cukup berhasil. Hal ini dapat dilihat antara anak-anak dapat bermain bersama ketika jam efektif belajar telah usai. Walaupun demikian tidak jarang juga anak-anak hanya bermain dengan teman sekelasnya ketika jam pelajaran usai.

Berikut adalah poin-poin yang dapat diambil dari pengamatan kegiatan anak-anak SLB Qothrunnada ketika berada di luar kelas :

- a. Dalam menghadapi masalah bersama, siswa sudah terlatih bagaimana bersikap dan mengambil tindakan.
- b. Beberapa anak berani berkomunikasi dengan orang asing seperti tamu.
- c. Anak-anak sering berkumpul di pendopo dan bercanda bersama.
- d. Dalam kegiatan sehari-hari beberapa anak sudah bisa melakukannya sendiri dan beberapa lainnya masih butuh bantuan dari guru.
- e. Beberapa anak autisme terkadang masih memiliki sifat individualis dan sulit berbagi dengan teman-temannya.
- f. Anak tunagrahita terkadang lebih suka sendiri karena mereka kesulitan berkomunikasi dengan lingkungannya.

Berikut skema perilaku siswa SLB Islam Qothrunnada di luar kelas :



Gambar 2. 11 Pemetaan Perilaku Siswa SLB Qothrunnada di Luar Kelas

(Analisis Penulis)



Gambar 2. 12 Aktivitas dan Interaksi Siswa SLB Qothrunnada di Luar Kelas

(Dokumentasi Penulis)

#### 2.2.4 Pendidikan Islam bagi Siswa SLB Islam Qothrunnada

Pendidikan khusus bagi difabel sudah banyak berkembang di SLB-SLB pada umumnya. Demikian sudah banyak berkembang sekolah yang menerapkan sistem pendidikan yang menangani permasalahan difabilitas. Namun SLB yang berkembang tersebut merupakan SLB umum, berbeda dengan SLB Islam Qothrunnada yang merupakan Sekolah Luar Biasa yang menggunakan basis keislaman.

Dengan demikian dibutuhkan penanganan khusus bagi pembelajaran siswa. Dalam hal ini SLB Islam Qothrunnada membuat kurikulum mandiri dalam system pengajaran dan pendidikan siswanya. Kurikulum tersebut adalah metode “A Ma Ba” yang merupakan metode qur’ani di mana metode pengajaran Islam pada siswa difabel memanfaatkan Al-Qur’an.<sup>12</sup>

Metode A Ma Ba mengkombinasikan 5 disiplin ilmu. Diantaranya adalah metode iqro’, perkembangan bahasa, neurologisains terapan, terapi wicara dan system komunikasi ATR. Semua metode tersebut dikombinasikan dengan memanfaatkan Al-Qur’an sebagai landasan pembelajaran. Hal ini dikarena Al-Qur’an memiliki dampak positif dalam proses terapi, belajar dan penyembuhan siswa ABK. Sebagaimana firman Allah SWT dalam surah Al-Isra’ ayat 82 seagai berikut :

وَنُزِّلُ مِنَ الْقُرْآنِ مَا هُوَ شِفَاءٌ وَرَحْمَةٌ لِّلْمُؤْمِنِينَ ۗ وَلَا يَزِيدُ الظَّالِمِينَ إِلَّا خَسَارًا

Artinya :

*Dan Kami turunkan dari Al Quran suatu yang menjadi penawar dan rahmat bagi orang-orang yang beriman dan Al Quran itu tidaklah menambah kepada orang-orang yang zalim selain kerugian.*

Dari ayat tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa Al-Qur’an merupakan suatu media penyembuh yang memang Allah berikan kepada manusia. Menurut Tri Purwanti (Kepala Sekolah) hal ini juga dipertegas oleh penelitian Dr. Ahmad al Qadhi, direktur utama *Islamic Medicine Institute for Education and Research* yang berpusat di Amerika Serikat sekaligus konsultan ahli sebuah klinik di Panama City, Florida. Yang mana dalam penelitian tersebut menyimpulkan adalahnya pengaruh positif yang sangat signifikan dari bacaan maupun tulisan Al-Qur’an bagi organ tubuh dan sensor manusia. Al-Qur’an memberikan efek relaksasi hingga 65% dalam penurunan stress.<sup>13</sup>

Dalam penelitian lain disimpulkan juga bahwa bacaan dan tulisan Al-Qur’an mempunyai dampak positif yang sangat besar bagi psikologi seseorang. Terlepas dari bias berbahasa Arab atau tidak, Al-Qur’an dapat mengurangi depresi, kesedihan, memberikan ketenangan dan dapat meningkatkan intelegensi serta mengatur emosi. Pengaruh dari Al-Quran tidak hanya pada hal yang terlihat secara fisik saja. Dengan bacaan Al-Qur’an dapat memperbaiki sel-sel yang tubuh yang rusak dan mengembalikan keseimbangan tubuh. Hal ini

<sup>12</sup> Wawancara Ibu Tri Purwanti selaku Kepala Sekolah SLB Islam Qothrunnada, Jumat 6 Juli 2018.

<sup>13</sup> *Ibid.*

dikarenakan adanya gelombang elektromagnetis khusus yang berasal dari Al-Qur'an (Tamin, 2016).

Dampak positif yang luar biasa dari Al-Qur'an tersebut dimanfaatkan metode A Ma Ba dalam pengajaran siswa baik bagi siswa tunarungu maupun cacat intelektual. Sebagaimana dipaparkan sebelumnya tentang tingkatan ketunarunguan manusia dengan tingkat ketunarunguan berat sekalipun pada dasarnya masih dapat menerima rangsangan gelombang secara acak. Hal ini sangat sesuai dengan Al-Qur'an yang memberikan gelombang elektromagnetis yang berguna dalam proses penyembuhan.

Aspek visual pembelajaran berbasis Al-Qur'an dilakukan dengan mengkombinasikan tulisan arab dan Indonesia. Kedua bahasa ditulis berdampingan yaitu Bahasa Arab di bagian kanan dan Bahasa Indonesia di bagian kiri. Keduanya dibaca bergantian dari kanan ke kiri. Hal ini membantu menyeimbangkan fungsi otak kanan dan kiri serta mematangkan system motorik siswa.<sup>14</sup>

Segi fisik yang diaplikasikan metode A Ma Ba menggunakan konsep sensori integrasi untuk mengontrol gerak siswa. Pelatihan gerak akan menstimulasi fungsi otak dengan melancarkan peredaran darah dan distribusi oksigen dan gula dalam tubuh lancar. Pembelajaran dimulai bertahap dari satu sisi tubuh ke sisi yang lain lalu menggabungkan keduanya.

Metode A Ma Ba yang digunakan di SLB Islam Qothrunnada ini dapat diterjemahkan dan di transformasikan kedalam desain untuk menciptakan desain sekolah yang islami dan sesuai dengan pembelajaran di SLB tersebut.

### **2.2.5 Karakter Permasalahan Desain Tunarungu dan Cacat Intelektual.**

Pada dasarnya antara tunarungu dan cacat intelektual memiliki karakteristik yang berbeda. Dari segi kekurangannya anak tunarungu memiliki masalah pada pendengaran sedangkan anak cacat intelektual yaitu tunagrahita dan autisme memiliki masalah dalam perkembangan otak dan syarafnya. Sehingga anak tunarungu seharusnya lebih mengandalkan indra penglihatannya dalam beraktivitas sedangkan anak tunagrahita dan autisme lebih bergantung orang lain dalam menjalankan aktivitasnya. Namun menurut pengamatan penulis di SLB Islam Qothrunnada, anak tunarungu lebih mudah bergaul dengan anak tunagrahita

---

<sup>14</sup> Wawancara Ibu Tri Purwanti selaku Kepala Sekolah SLB Islam Qothrunnada, Jumat 6 Juli 2018.



dan autistik dibanding dengan anak dengan cacat lainnya, begitu pula sebaliknya. Hal itu dikarenakan sistem pengajaran dan pendidikan antara keduanya memiliki beberapa kesamaan.

Studi literatur yang sudah dilakukan oleh penulis di atas belum ditemukan solusi desain yang benar-benar ditujukan untuk dua difabilitas sekaligus. Sehingga untuk mencari pemecahan masalah desain yang dapat menampung keduanya (tunarungu dan cacat intelektual) penulis melakukan komparasi dan menghubungkan poin-poin dari penelitian dan rancangan yang sudah dilakukan terkait tunarungu, tunagrahita dan autistik.

Penelitian dan perancangan tugas akhir yang dilakukan Steward (2014), Fandy (2014) dan Liana (2014) tentang rancangan bangunan SLB bagi tunarungu. Ketiganya sepakat dalam perancangan SLB tunarungu harus ditekankan pada pemaksimalan ruang yang terbuka sehingga tidak memotong atau mengganggu pandangan siswa tunarungu untuk mengetahui keadaan sekitarnya. Dalam hal ini memengaruhi penempatan struktur, furniture dan lansekap sekolah. Di samping karakter ruang terbuka juga sangat cocok bagi anak tunagrahita dan autis dimana mereka mempunyai karakter perilaku yang aktif dan suka bergerak. Keadaan ruang yang kurang terbuka dan banyak penghalang tentunya akan menjadi ancaman tersendiri bagi aktivitas mereka.

Beberapa penelitian dan perancangan yang disebutkan di atas memiliki titik temu dengan penelitian lainnya dari Rossa (2008) dan Novita (2014) di mana dalam perancangan sekolah bagi ABK haruslah memperhatikan elemen-elemen material yang digunakan. Anak tunarungu membutuhkan material yang dapat merefleksikan keadaan sekitarnya sehingga membantunya dalam menangkap apa yang ada di sekitarnya. Sedangkan bagi anak tunagrahita dan autistik membutuhkan material yang lunak dan tidak membahayakan mengingat kedua ABK tersebut sangat rentan terkena tantrum jika emosinya tidak terkontrol. Menurut Rossa (2008) Material kayu yang dilapis dengan pelitur atau bahan pengilap lainnya agar dapat memberikan efek refleksi dapat menjadi pilihan material utama yang baik.

Sebagaimana anak berkebutuhan khusus lainnya, anak tunarungu, tunagrahita dan autistik membutuhkan proses terapi untuk mendukung perkembangannya baik fisik maupun mental. Dan tentu saja dalam rancangan sebuah SLB sangat membutuhkan penerapan konsep terapi tersebut. Konsep taman sensori dapat menjadi pilihan yang baik untuk diterapkan dan diintegrasikan dalam desain lansekap dan tata masa bangunan SLB. Dengan demikian proses terapi siswa tidak hanya bisa dilakukan dalam ruang terapi saja, akan tetapi keberadaan siswa disekolah sendiri sudah merupakan prosen terapi dan penyegaran bagi mereka.

Menurut Moore dalam Penendita (2017) taman sensori memiliki banyak manfaat dalam pendidikan, sosialisasi dan penyegaran ABK. Tentunya yang menjadi fungsi utama adalah untuk terapi siswa dengan konsep integrasi dalam lansekap secara langsung. Dengan kata lain yang dimaksud dengan konsep taman sensori adalah integrasi ruang terbuka hijau sekolah dengan penyediaan pengalaman sensoris bagi ABK.<sup>15</sup>

Hal ini sangat sesuai dengan kebutuhan anak autistik, tunagrahita dan tunarungu. Dengan penerapan taman sensori pada lansekap dan tata masa bangunan akan merangsang dan menuntun perilaku siswa dalam beraktivitas di sekolah. Dalam penerapan konsep taman sensori harus menghadirkan aspek aspek sensor panca indra seperti penciuman, peraba, penglihat, perasa dan pendengaran. Namun dalam perancangan ini lebih ditekankan pada sensor penciuman, peraba dan penglihat. Hal ini dikarenakan anak tunarungu, tunagrahita dan autistik tidak bisa menggunakan indra pendengarnya secara maksimal, terkhusus bagi tunarungu.

Dari ketiga konsep sensor tersebut diaplikasikan dalam konsep. Penerapan sensor penciuman akan mempengaruhi penggunaan vegetasi dan wewangian dalam lansekap sekolah. Dari aspek sensor peraba diaplikasikan pada jenis material, tekstur finishing bangunan. Sedangkan dari aspek sensor penglihat tentu saja diterapkan dari aspek visual baik dari segi fasad, tata lansekap, warna bangunan dan ruang. Ketiga konsep tersebut dipadukan dengan rancangan aksesibilitas dalam sekolah sehingga diharapkan dapat mengatur pola sirkulasi dan akses siswa saat sedang berada di sekolah.

Kesimpulan dari analisis konsep-konsep di atas dituangkan dalam tabel berikut :

Tabel 2. 1 Analisa Karakter Difabilitas Siswa di SLB Islam Qothrunnada

No	Kelemahan Siswa		Solusi	Aplikasi
	Cacat Intelektual	Tunarungu		
1	Anak dengan cacat intelektual mempunyai karakter perilaku yang aktif dan bebas.	Siswa tunarungu membutuhkan jarak pandang yang luas dan tidak terhalang untuk mengetahui keadaan sekitarnya.	Konsep ruang yang terbuka	Penerapan dalam rancangan struktur, furnitur, layout ruang dan lansekap.
2	Keaktifan gerak meningkatkan resiko terjadi benturan, terutama ketika siswa	Siswa tunarungu tidak dapat menangkap keadaan sekitar jika hanya mengandalkan	Pemilihan elemen yang efektif (aman dan reflektif)	Pemilihan elemen finishing, handcase dan softcase pada

<sup>15</sup> Tyas Penendita dkk, *Konsep Taman Sensoi sebagai Healing Environment pada Pusat Layanan Autis Kota Malang*, (Malang: Universitas Brawijaya, 2017), hal. 3-4.

	sedang tantrum.	pandangan kedepan saja.		lansekap.
3	Kebutuhan terapi mental dan sensorik	Pemaksimalan panca indra selain pendengaran	Konsep taman sensori	Aplikasi pada lansekap dan tata masa bangunan.

Jika dihubungkan dengan metode A Ma Ba yang di gunakan di SLB Islam Qothrunada karakter permasalahan sensor ABK sangatlah cocok dengan metode tersebut. Penggunaan media Al-Qur'an sebagai penyembuh akan menciptakan lingkungan sekolah yang lebih Islami.

## 2.2.6 Warna dan Pola Fasad Sebagai Faktor Perangsang Sensor Siswa.

### 2.2.6.1 Warna

Selain aspek diatas perlu diperhatikan hal-hal terkait rangsangan sensor siswa. Merangsang sensor siswa dapat dilakukan dengan memanfaatkan indera siswa yang masih bias digunakan seperti pengelihatn, rabaan, dan bau. Dari keteiga hal tersebut pengelihatnlah yang mempunya efek yang cukup besar dan berpengaruh terhdap informasi siswa. Untuk merangsang pengelihtan tersebut maka diperlukan olah objek dalam desain yang berkaitan dengan warna, pola dan bentuk.

Warna adalah hal yang paling melekat dengan aspek visual. Maka peran warna sangat penting dalam penyampaian informasi terhadap siswa. Warna juga memiliki karakter dan ekspresi tertentu yang akan mempengaruhi psikologi pengelihatnya. Dengan demikian pemanfaatan warna yang baik akan sangat membantu siswa untuk mengenali bangunan dan area di sekitarnya (Wauters dan Thompson, 2001).

Warna sensiri memiliki aspek-aspek yang perlu diperhatikan jika ingin diterapkan dalam desain. Aspek-aspek tersebut adalah properti warna. Properti warna terdiri dari *Hue*, *Value* dan *Chroma* yang akan dijelaskan pada uraian dibawah ini :

#### a. *Hue*.

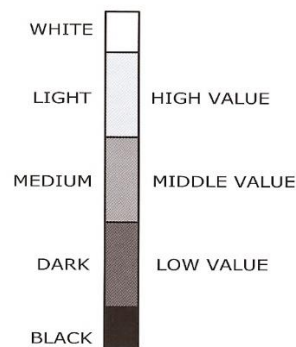
Yang dimaksud dengan *hue* adalah corak warna itu sendiri. Lebih mudahnya *hue* adalah identitas dari warna yang biasa dikenal. Seprti merah, hijau, kuning dan lain sebagainya. Warna-warna akan dipengaruhi oleh pigmen masing- masing warna seperti misalnya hiau alpukat akan berbeda dengan hijau daun dan sebagainya (Manurung, 2013).

Warna pada dasarnya memiliki 5 klasifikasi warna yaitu warna primer, sekunder, intermediate, tersier dan kuartier. Warna primer adalah warna pokok yang tidak bias

dihasilkan dari warna lain seperti merah, biru dan kuning. Warna sekunder adalah warna yang dapat dihasilkan dari kombinasi dari warna primer. Sebagai contoh warna hijau adalah kombinasi warna biru dan kuning dan lain sebagainya. Warna intermediate adalah warna perantara antara primer dan sekunder. Warna tersier adalah hasil kombinasi dari dua warna sekunder sedangkan warna kuartier adalah kombinasi dari warna tersier (Manurung, 2013).

b. *Value*.

*Value* adalah property warna yang berhubungan dengan terang atau gelapnya warna. *Value* menunjukkan kualitas refleksi dari sebuah warna. Yang menentukan *value* adalah kualitas warna yang di refleksikan oleh warna tersebut. Sebagaimana di paparkan sebelumnya bahwa warna dapat mempengaruhi psikologis seseorang yang melihatnya. *Value*-lah yang berperan penting dalam hal tersebut. *Value* yang terang memiliki karakter positif, meriah dan gembira. *Value* menengah atau normal akan memberikan kesan jujur, terbuka dan tegas. Sedangkan *value* gelap memiliki karakter berat, dalam dan takut.



Gambar 2. 13 Skala Value Warna

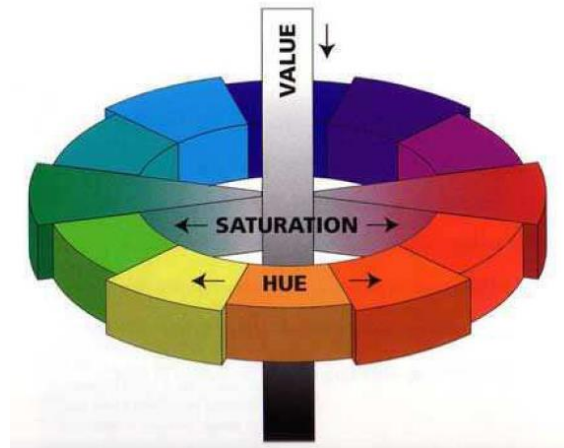
Sumber : <http://maggiemaggio.com/color/workshops/tutorials/color-inspirations-exercises/saturday-school-2-sorting-values/>. Diakses 27 Agustus 2018

Kombinasi *value* warna dalam ruang akan memberikan efek tertentu pada pengguna. *Value* yang berdekatan memberikan kesan harmonis dan tenang. Sedangkan *value* yang berjauhan akan memberikan kesan tegas dan kontras (Manurung, 2013).

c. *Chroma*.

*Chroma* adalah intensitas dari suatu warna. *Chroma* dapat merubah karakter dari suatu warna. Contohnya seperti warna merah terang yang berkarakter berani, panas dan sebagainya dapat berubah karakternya menjadi lembut dan sopan dengan mencampur warna komplemen seperti hijau (Manurung, 2013).

Dari uraian terkait property warna diatas yaitu *hue*, *value* dan *chroma*. Maka aspek-aspek tersebut dapat dihubungkan dalam suatu skema warna sebagai berikut.



Gambar 2. 14 Properti Warna

Sumber : <http://www.mmlab2.rlc.dcccd.edu/artc1353n03/Assignments/unit1/>. Diakses 27 Agustus 2018

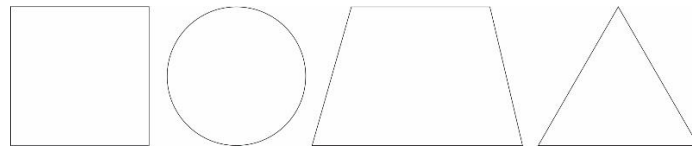
#### 2.2.6.2 Pola Fasad

Selain pembahasan tentang warna, pola fasad memiliki peran yang cukup banyak dalam memberikan identitas bangunan dan membantu rangsangan sensor siswa. Penggunaan pola ornamentasi yang berbeda pada tiap bangunan memberikan informasi kepada siswa bahwa setiap bangunan memiliki fungsi yang berbeda.

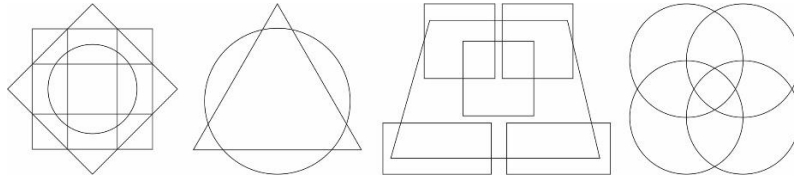
Pola fasad memiliki peran penting dalam membentuk suatu identitas bangunan. Dengan identitas bangunan yang tegas akan mengungkapkan ekspresi, karakter dan fungsi dari suatu bangunan (Dewita, 2016). Jika dikaitkan dengan Anak Berkebutuhan Khusus, bagian yang dapat memberi identitas bagi tiap bangunan berada pada fasadnya. Fasad merupakan elemen estetis yang dapat diolah sedemikian rupan untuk membentuk identitas suatu bangunan. Disamping itu fasad juga dapat menjadi penanda letak suatu bangunan (Pettileamonina, 2016). Dengan pembentukan pola fasad yang tepat akan memberikan informasi dan ekspresi tersendiri bagi tiap bangunan yang dilihat secara langsung.

Pola fasad yang menyusun identitas suatu bangunan dapat terdiri dari pola pintu masuk, bukaan, atap, dan ornamen dari sebuah bangunan. Ornamentasi pada fasad dapat menjadi penegas fungsi yang berbeda bagi tiap bangunan. Ornament-ornamnet tersebut dapat dibentuk dari geometri-geometri dasar seperti persegi, belah ketupat. Trapesium, lingkaran, dan segitiga. Geometri-geometri tersebut dapat diolah dengan susunan yang berbeda bagi tiap bangunan sehingga akan membentuk pola ornament yang berbeda pula (Fikroh, 2016).





Gambar 2. 15 Geometri dasar pembentuk ornamentasi fasad.



Gambar 2. 16 Pengolahan geometri dasar menjadi pola ornament.

## 2.2.7 Implementasi Nilai-Nilai Arsitektur Islam dalam Desain untuk Difabel di SLB Islam Qothrunnada

### 2.2.7.1 Interpretasi Islam tentang Panca Indra

Sebagaimana dipaparkan dalam pendahuluan bahwasanya Islam sangat mengutamakan untuk memuliakan penyandang difabilitas. Pembahasan terkait difabilitas tentu saja tidak terlepas dari fungsi panca indra manusia. Islam pun sudah banyak membahas hal-hal terkait panca indra dalam Al-quran.

#### a. Indra Peraba

Allah SWT berfirman dalam Al-Quran :

وَلَوْ نَزَّلْنَا عَلَيْكَ كِتَابًا فِي قِرْطَاسٍ فَلَمَسُوهُ بِأَيْدِيهِمْ لَقَالِ الَّذِينَ كَفَرُوا إِنَّ هَذَا إِلَّا سِحْرٌ مُّبِينٌ

Artinya :

*Dan kalau Kami turunkan kepadamu tulisan di atas kertas, lalu mereka dapat menyentuhnya dengan tangan mereka sendiri, tentulah orang-orang kafir itu berkata: "Ini tidak lain hanyalah sihir yang nyata". (Q.S. Al-An'am : 7)*

Dari ayat tersebut dijelaskan secara implisit bahwa Allah sudah menganugerahkan manusia indra peraba yaitu kulit. Di sisi lain juga dapat ditafsirkan bahwanya indra peraba dapat menjadi alternatif bagi tunanetra untuk memaksimalkan indra peraba sebagai sarana pendukung untuk mengetahui lingkungan sekitarnya.

#### b. Indra Pencium

Allah SWT berfirman :

وَلَمَّا فَصَلَتِ الْعَيْرُ قَالَ أَبُوهُمْ إِنِّي لَأَجِدُ رِيحَ يُوسُفَ لَوْلَا أَنْ تُفَتِّدُون

Artinya :

Tatkala kafilah itu telah ke luar (dari negeri Mesir) berkata ayah mereka: "Sesungguhnya aku mencium bau Yusuf, sekiranya kamu tidak menuduhku lemah akal (tentu kamu membenarkan aku)". (Q.S. Yusuf : 94)

c. Indra Penglihat

Allah SWT berfirman dalam Al-Qur'an :

أَوَلَمْ يَنْظُرُوا فِي مَلَكُوتِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَمَا خَلَقَ اللَّهُ مِنْ شَيْءٍ وَأَنْ عَسَى أَنْ يَكُونَ  
قَدْ أَفْتَرَبَ أَجْلُهُمْ فَفِي أَيِّ حَدِيثٍ بَعْدَهُ يُؤْمِنُونَ

Artinya :

*Dan apakah mereka tidak memperhatikan kerajaan langit dan bumi dan segala sesuatu yang diciptakan Allah, dan kemungkinan telah dekatnya kebinasaan mereka? Maka kepada berita manakah lagi mereka akan beriman sesudah Al Quran itu?* (Q.S. AL-A'raf : 185)

d. Indra Perasa

Allah SWT berfirman dalam Al-Quran :

وَلِسَانًا وَشَفَتَيْنِ وَهَدَيْنَاهُ النَّجْدَيْنِ

Artinya :

*Lidah dan dua buah bibir. Dan Kami telah menunjukkan kepadanya dua jalan.* (Q.S. Al-Balad 9-10)

e. Indra Pendengar

Allah SWT berfirman :

وَلَا تَفْفَهُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْنُونًا

Artinya :

*Dan janganlah kamu mengikuti apa yang kamu tidak mempunyai pengetahuan tentangnya. Sesungguhnya pendengaran, penglihatan dan hati, semuanya itu akan diminta pertanggungjawabnya.* (Q.S. AL-Isra' : 36)

Dan di dalam ayat yang lain :

وَهُوَ الَّذِي أَنْشَأَ لَكُمْ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ

Artinya :

*Dan Dialah yang telah menciptakan bagi kamu sekalian, pendengaran, penglihatan dan hati. Amat sedikitlah kamu bersyukur.* (Q.S. Al-Mu'minin : 78)

قُلْ هُوَ الَّذِي أَنْشَأَكُمْ وَجَعَلَ لَكُمْ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ

Artinya :

*Katakanlah: "Dialah Yang menciptakan kamu dan menjadikan bagi kamu pendengaran, penglihatan dan hati". (Tetapi) amat sedikit kamu bersyukur. (Q.S. Al-Mulk : 23)*

Berikut adalah rangkuman dari pembahasan interpretasi Islam dalam panca indra :

Tabel 2. 2 Rangkuman Pembahasan Interpretasi Islam dalam Panca Indra

No	Jenis Indra	Interpretasi dalam Al-Quran
1	Peraba	Q.S. Al-An'am : 7
2	Pencium	Q.S. Yusuf : 94
3	Penglihat	Q.S. AL-A'raf : 185
4	Perasa	Q.S. Al-Balad 9-10
5	Pendengar	Q.S. AL-Isra' : 36, Q.S. Al-Mu'minun : 78

Dalam pembahasan tentang pendengaran banyak disertakan dengan penglihatan. Hal ini di karenakan keduanya mempunyai keterhubungan yang sangat kuat. Namun demikian ketika salah satunya hilang maka salah satu yang lain akan menguat. Sebagaimana orang tunanetra akan memiliki pendengaran yang lebih baik dan tunarungu akan dapat memaksimalkan penglihatannya untuk mengetahui keadaan sekitarnya.

## **2.2.8 Arsitektur Islam sebagai Dasar Desain Bangunan Sekolah yang Relevan dengan Tuntunan Agama Islam.**

### **2.2.8.1 Pemahaman tentang Arsitektur Islam dari Sudut Pandang Islam**

Mengingat dalam kasus perancangan ini adalah permasalahan SLB dengan basis keislaman. Maka dalam pemecahan desain akan lebih baik jika menyertakan unsur-unsur arsitektur Islam di dalamnya. Sebelum itu perlu dikaji hal-hal terkait pemahaman arsitektur Islam terlebih dahulu. Nangkula (2008) dalam bukunya *Arsitektur Islam, Pemikiran, Diskusi dan Pencarian Bentuk* menjelaskan bahwa dalam memahami arsitektur Islam ada beberapa pendekatan. Pendekatan yang dapat digunakan seperti pendekatan populis revivalisme, eklektik searah, regional kawasan dan pendekatan melalui studi nilai asasi dari Al-Quran dan As-Sunnah. Pendekatan

terakhir adalah pendekatan yang digunakan penulis dalam memahami kajian tentang arsitektur Islam.

Dalam pendekatan nilai Al-Qquran dan As-Sunnah, pemahaman arsitekter Islam sedikit berbeda dengan pendekatan yang lain yang lebih mendefinisikan maknanya melalui obyek fisik dari suatu bangunan Islami. Dalam pendekatan ini dipahami bahwasanya arsitektur Islam adalah perpaduan antara ilmu-ilmu Islam dengan arsitektur sebagai suatu kesatuan yang saling mendukung satu sama lain (Utaberta, 2008).

Pendekatan ini tidak menafsirkan definisi dari bentukan obyek karena hal tersebut dapat menjadikan pemahaman tersebut terpaku pada satu sudut pandang saja. Pemahaman arsitektur Islam dari aspek nilai-nilai dan moral Islam akan memiliki cakupan yang lebih luas daripada arsitektur itu sendiri (Utaberta, 2008).

Dalam pemahaman ini relevan dengan bagaimana Seyyed Hossein Nasr (1987) dalam bukunya *Islamic Art and Spirituality* memahami kesenian dari segi perspektif Islam. Beliau menyatakan bahwa pada dasarnya kesenian Islam bukan semata dihasilkan oleh seorang muslim. Namun muncul karena pemahaman-pemahaman tentang Islam itu sendiri. Yang mana dapat disimpulkan bahwa kesenian Islam merupakan buah dari nilai Islam itu sendiri (Nasr, 1987). Pemahaman ini menjadi relevan dengan pemahaman arsitektur islam karena kedua mempunyai nilai inti yaitu estetika.

#### **2.2.8.2 Tuntunan dan Batasan Islam dalam Perancangan Bangunan.**

Sesuai dengan pemahaan terkait arsitektur Islam bahawasanya yang dimaksud adalah nilai dari Islam itu sendiri. Maka dalam merancang juga harus disesuaikan dengan tuntunan dan batasan yang dianjurkan dalam ajaran Islam. Beberapa nilai-nilai dari ajaran Islam yang dapat diambil adalah sebagai berikut :

##### **a. Strategi Desain yang Baik.**

Prinsip ini merupakan prinsip dasar dalam desain. Prinsip ini sesuai dengan sesuai dengan nilai-nilai Islam sebagaimana Allah SWT berfirman dalam Al-Quran :

قُلْ لَا يَسْتَوِي الْخَبِيثُ وَالطَّيِّبُ وَلَوْ أَعْجَبَكَ كَثْرَةُ الْخَبِيثِ فَاتَّقُوا اللَّهَ يَا أُولِي الْأَلْبَابِ لَعَلَّكُمْ تُفْلِحُونَ

Artinya :

*Katakanlah: "Tidak sama yang buruk dengan yang baik, meskipun banyaknya yang buruk itu menarik hatimu, maka bertakwalah kepada Allah hai orang-orang berakal, agar kamu mendapat keberuntungan. (Q.S. Al-Maidah : 100).*

Dari sini dapat ditafsirkan bahwasanya tidak semua hak yang terpendang baik benar-benar baik. Begitu pula dalam permasalahan desain. Tidak serta merta desain yang megah dan mewah akan selalu menjadi baik. Terkhusus dalam desain Sekolah Luar Biasa. Desain SLB yang baik adalah desain yang memenuhi kebutuhan penggunanya, memiliki akses yang baik untuk difabel, bukaan yang dapat mengakomodir pencahayaan dan penghawaan dan lain sebagainya.

#### b. Luasan Bangunan dalam Desain.

Dalam Islam dianjurkan untuk membangun dengan luasan yang cukup. Yaitu tidak terlalu luas dan tidak terlalu sempit. Hal ini sesuai dengan sabda Nabi Muhammada SAW. Dari Nafi' ibnu Abdul Harits, dari Nabi *shallallahu 'alaihi wasallam*, beliau bersabda,

مِنْ سَعَادَةِ الْمَرْءِ الْمُسْلِمِ: الْمَسْكَنُ الْوَاسِعُ، وَالْجَارُ الصَّالِحُ، وَالْمَرْكَبُ الْهَيْئُ

Artinya :

*Sebagian dari kebahagiaan orang muslim adalah rumah yang luas, tetangga yang baik, dan kendaraan yang nyaman.*<sup>16</sup>

Yang dimaksud dalam hadist di atas adalah kecukupan dalam mendesain dengan tidak mengutamakan kemegahan bangunan. Dengan luasan yang cukup akan memaksimalkan fungsi dari suatu bangunan dibanding dengan desain bangunan yang berlebihan namun fungsinya tidak maksimal. Pengaplikasiannya dalam kasus perancangan SLB Islam Qothrunnada dapat diterapkan dalam penataan ruang dan tata masa bangunan sehingga dapat ditemukan ruang-ruang yang efektif dengan fungsi yang maksimal.

#### c. Kemegahan Bangunan dalam Desain

---

<sup>16</sup> *Shahih Adabul Mufrod Imam Al-Bukhari*, Hadist no. 55

Islam selalu mengajarkan kesederhanaan dan bukan kemegahan. Karena pada dasarnya suatu kemegahan akan menimbulkan rasa lalai dan sombong pada pribadi penggunanya.

Sebagaimana firman Allah SWT dalam Al-Quran.

أَلِهَاتِكُمُ التَّكَاثُرُ

Artinya :

*Bermegah-megahan telah melalaikanmu.* (Q.S. At-Takasur : 1)

Sifat bermegah-megahan sangat tidak sesuai dengan ajaran agama Islam. Hal ini bahkan menjadi salah satu tanda-tanda datangnya hari akhir dimana kaum muslim mulai bermegahan dengan bangunan-bangunan yang mereka gunakan.

Penjelasan ini sesuai dalam potongan hadist Nabi Muhammad SAW tentang tanda-tanda hari akhir :

وَأَنْ تَرَى الْخُفَاءَ الْعُرَاةَ الْعَالَةَ رِعَاءَ الشَّاءِ يَتَطَاوُلُونَ فِي الْبُنْيَانِ

Artinya :

*Dan engkau menyaksikan orang yang tidak memakai sandal, telanjang lagi miskin yang mengembala domba, berlomba-lomba membuat bangunan yang tinggi.* (H.R Muslim).<sup>17</sup>

Tabel 2. 3 Tuntunan dan Batasan Dalam Mendesain Menurut Kajian Islam Tuntunan dan Batasan Dalam Mendesain Menurut Kajian Islam

No	Pembahasan	Dalil	Poin Penting
1	Strategi Desain yang Baik	Q.S. Al-Maidah : 100	- Sesuai Kebutuhan - Aksesibel - Pencahayaan dan penghawaan cukup
2	Luasan Bangunan	Shahih Adabul Mufrod Bukhari, No. 55	- Luasan harus efektif - Tidak berlebihan
3	Kemegahan	Q.S. At-Takasur : 1	- Estetis tidak selalu

<sup>17</sup> Shahih Muslim, Kitab Al-Iman, Hadist no. 9.

	Bangunan		megah
--	----------	--	-------

Implementasi ayat dan hadist di atas dapat diaplikasikan dalam konsep desain SLB Islam Qothrunnada. Dimana dimaksudkan dengan integrasi nilai-nilai tersebut siswa tetap dapat merasakan kesederhanaan tanpa kehilangan aspek-aspek keindahan dalam bangunan sekolahnya. Dari aspek aksesibilitas nilai kemegahan ini juga cukup relevan dengan keadaan anak-anak difabel. Bangunan yang megah relatif berukuran besar dan tinggi. Hal tersebut dapat menyulitkan anak berkebutuhan khusus dalam akses sehari-hari karena akan membutuhkan waktu yang cukup lama untuk mencapai lantai tertentu. Akibatnya berjalannya kegiatan di sekolah menjadi tidak efisien.

## 2.3 Kajian Preseden

Mengenai permasalahan SLB yang menangani berbagai macam permasalahan ABK maka penulis melakukan beberapa kajian terhadap beberapa permasalahan serupa. Berikut adalah kajian preseden terkait SLB tunarungu dan cacat intelektual :

### 2.3.1 Deyang School for Deaf & Intellectually Disabled Children – China

Sekolah Luar Biasa ini berlokasi di Deyang, Sichuan, Cina. Mempunyai permasalahan yang serupa dengan SLB Islam Qothrunnada yaitu tunarungu dan cacat intelektual. Bangunan sekolah ini dirancang oleh arsitek Liu Yi pada tahun 2012 dengan luas lahan 7998 m<sup>2</sup>. Pendekatan yang digunakan adalah interaksi multilevel pada privasi antara ruang publik dan privat. Tata masa bangunan dibuat seperti sebuah miniatur desa yang berorientasi pada satu atrium sebagai wadah interaksi. Bentuk atap miring diadopsi dari gambar-gambar siswa sehingga merefleksikan imajinasi siswa terhadap rumah. Sistem bukaan dibuat berbeda level dan ketinggian. Hal ini dimaksudkan agar anak-anak bias melihat dunia dengan ketinggian berbeda dan memancing kecerdasan mereka.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> <https://www.archdaily.com/433968/deyang-deaf-and-intellectual-disability-children-education-school-china-southwest-architectural-design-and-research-institute-corp-ltd>. Diakses 3 maret 2018



Gambar 2. 17 Bangunan Sekolah Berorientasi Pada Artrium Pusat

(<https://www.archdaily.com/433968/deyang-deaf-and-intellectual-disability-children-education-school-china-southwest-architectural-design-and-research-institute-corp-ltd> )



Gambar 2. 18 Variasi Ketinggian Bukaan

Variasi Ketinggian Bukaan Agar Siswa Dapat Melihat Keluar Dengan Ketinggian Berbeda.  
 (<https://www.archdaily.com/433968/deyang-deaf-and-intellectual-disability-children-education-school-china-southwest-architectural-design-and-research-institute-corp-ltd>)





Gambar 2. 19 Interkoneksi Antar Bangunan

Interkoneksi Antar Bangunan Mempermudah Siswa Dalam Akses Dari Satu Gedung ke Gedung Lain.  
(<https://www.archdaily.com/433968/deyang-deaf-and-intelectual-disability-children-education-school-china-southwest-architectural-design-and-research-institute-corp-ltd>)

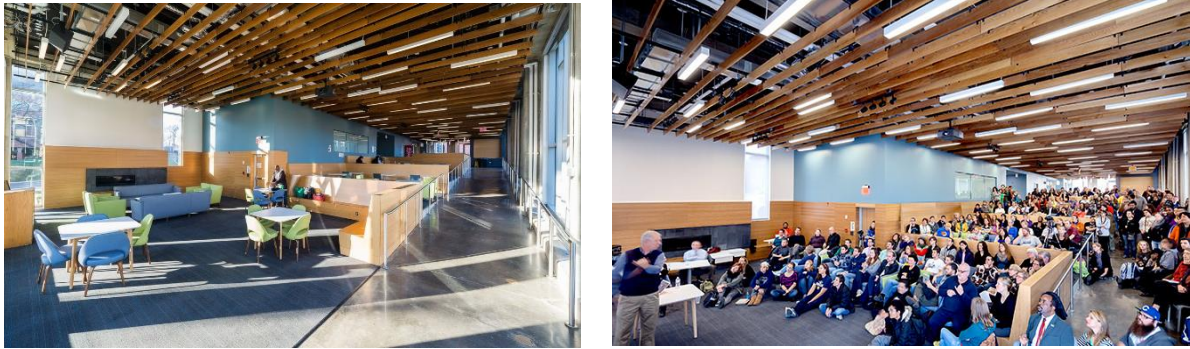
### 2.3.2 Asrama Tunarungu Gallaudet University

Gallaudet University berlokasi di Washington DC, Amerika Serikat. Mempunyai focus penanganan permasalahan tunarungu. Dalam kasus terbaru, Gallaudet University membangun asrama tinggal ramah tunarungu. Bangunan sekolah ini dirancang oleh arsitek Quin Evans Architect pada tahun 2012 dengan yang dapat menampung 1821 siswa. Pendekatan yang digunakan adalah memanjakan para penyandang tunarungu dengan menghilangkan pembatas komunikasi antara mereka.<sup>19</sup>

Desain ruang direncanakan secara baik dengan pengoptimalan ruang dan pencahayaan yang baik, dan penggunaan warna yang tepat sehingga memaksimalkan indra tunarungu. Pengolahan lansekap pada alur sirkulasi seperti desain pedestrian yang lapang, meminimalisir silau dan menghindari penggunaan warna bangunan yang mirip dengan warna kulit sangat membantu penyandang tunarungu. Tata ruang bangunan dirancang agar tetap dalam jangkauan pandangan pengguna dimana panjang koridor tidak akan melebihi setengah dari panjang bangunan. Ini sangat memudahkan bagi pengguna untuk menangkap keadaan sekitarnya.<sup>20</sup>

<sup>19</sup> <https://www.archdaily.com/406845/architecture-s-first-full-fledged-experiment-in-deafspace-design>, diakses 8 April 2018

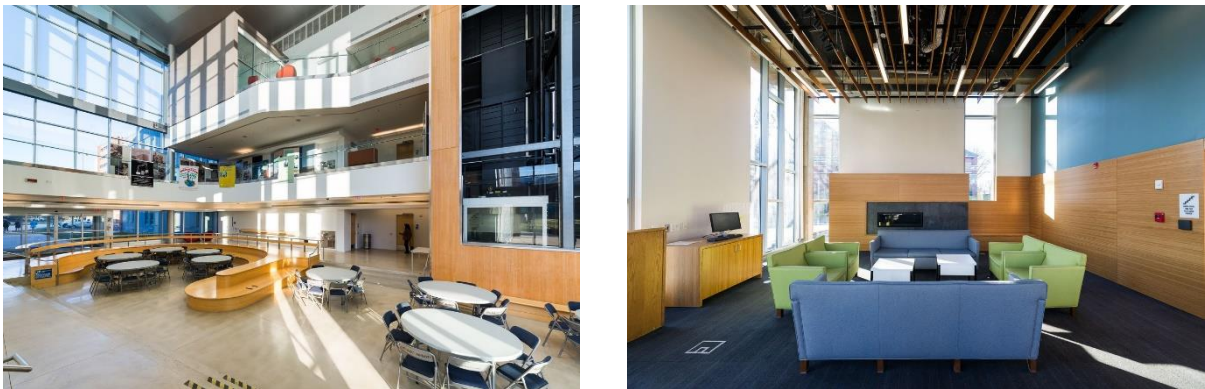
<sup>20</sup> <https://www.curbed.com/2016/3/2/11140210/gallaudet-deafspace-washington-dc>, diakses 8 April 2018



Gambar 2. 20 Ruang Aula Multifungsi

Ruang aula multifungsi yang dapat digunakan sebagai ruang interaksi dan pertemuan. Meminimalisir penghalang pandangan bagi pengguna.

(<https://www.archdaily.com/406845/architecture-s-first-full-fledged-experiment-in-deafspace-design>)



Gambar 2. 21 Ruang Interaksi

Ruang Interaksi dibuat pola melingkar pada layout furniture untuk memudahkan komunikasi.

(<https://www.curbed.com/2016/3/2/11140210/gallaudet-deafspace-washington-dc>)



Gambar 2. 22 Desain Tangga dan Penempatan Bukaannya

Desain tangga dengan dimensi yang lebar dan material lunak membuat desain yang aman bagi pengguna (kiri). Penempatan bukaan dibuat untuk mengoptimalkan cahaya yang masuk sehingga membantu pengelihatannya (kanan).

(<https://www.curbed.com/2016/3/2/11140210/gallaudet-deafspace-washington-dc>)

## 2.4 Sintesis Penyelesaian Persoalan Desain.

Dalam penyelesaian masalah desain SLB Islam Qothrunnada beberapa kajian yang sudah dilakukan kemudian disimpulkan dan dipadukan dalam poin-poin persoalan desain seperti tata masa bangunan, lansekap, layout ruang kelas, fasilitas SLB, dan fasad bangunan. Berikut adalah kesimpulan dari persoalan perancangan SLB Islam Qothrunnada Banguntapan Bantul :

### 2.4.1 Kesimpulan Persoalan Perancangan

Site SLB Islam Qothrunnada berada pada kawasan pemukiman di daerah perbatasan Kota Yogyakarta dan Kabupaten Bantul. Letak kawasan ini menjadikan pertumbuhan kawasan menjadi cukup cepat dikarenakan berkurangnya lahan pemukiman yang ada di kota. Aktivitas sekitar site termasuk aktivitas yang tenang dan tidak banyak menimbulkan kebisingan sehingga cocok dengan kebutuhan SLB yang sangat membutuhkan lingkungan yang tenang sebagai pendukung proses belajar mengajar.

Sekolah Luar Biasa (SLB) dan Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) tidak dapat dipisahkan satu sama lain. SLB sebagai wadah pendidikan bagi ABK harus senantiasa memenuhi kebutuhan fasilitas siswanya. Dalam kasus SLB Islam Qothrunnada terdapat 3 macam difabilitas yaitu tunarungu, tunagrahita dan autistik yang mana ketiganya memiliki kekurangan dan karakter yang berbeda dan menjadi tanggung jawab sekolah untuk mewadahi karakter dan kekurangan tiap siswa.

Keragaman difabilitas mempengaruhi keragaman dari tiap ABK. Anak tunarungu berperilaku relative lebih tenang dibanding tunagrahita dan autis. Anak tunagrahita berperilaku lebih aktif dan agresif sedangkan anak autis lebih cenderung pendiam dan suka melamun akan tetapi rentan terhadap *tantrum* (mengamuk). Keragaman perilaku ini akan menimbulkan tuntutan penanganan dalam desain.

Karakter difabilitas siswa ABK membutuhkan penanganan khusus bagi tiap kekurangan siswa. Penanganan tersebut dapat diaplikasikan dalam unsur-unsur desain seperti material, warna, pola, dan bentuk yang dapat merangsang sensor siswa yang tidak cacat. Dengan demikian diharapkan adapat menutupi kekurangan siswa dan dapat membantu aktivitas mereka saat belajar.

Sebagai sekolah dengan basis keislaman, tentunya nilai-nilai Islam sangat penting untuk diterapkan dalam desain. Nilai-nilai arsitektur dalam Islam yang ada pada Al-Quran Al-karim menjadi pondasi awal perencanaan desain terkait kesederhanaan, kecukupan, dan dimensi. Di samping itu adopsi metode pembelajaran A Ma Ba dapat menjadi penguat nilai keislaman dalam desain ini.

Persoalan-persoalan diatas dikaji dan dituangkan dalam desain yang kemudian ditrapkan pada poin-poin pemecahan persoalan seperti tata masa bangunan, lansekap, layout ruang kelas, fasilitas dan fasad bangunan. Poin-poin pemecahan persoalan tersebut diuraikan sebagai berikut :

#### **2.4.2 Tata Massa Bangunan.**

Dalam sintesis terkait tata massa bangunan akan dijabarkan hal-hal seperti kebutuhan ruang bagi SLB, pembagian zonasi dalam site, plotting massa bangunan berdasarkan zonasi yang sudah ditentukan dan juga hal-hal menyangkut material bangunan yang akan digunakan.

Tata masa bangunan berkaitan dengan kajian tapak yang akan mempengaruhi pola zonasi dalam site. Dari analisis tapak yang sudah dilakukan, zonasi dapat dibagi berdasarkan privasi dan fungsi dari zona-zona dalam site baik publik maupun privat. Hal ini juga mempertimbangkan karakter dan perilaku dari ABK yang merupakan siswa dan pengguna utama dari SLB. Karakter dan perilaku ABK menuntut adanya batasan privasi untuk memberikan ketenangan dalam proses belajar mengajar. Karakter difabilitas siswa juga akan membentuk pola tata masa bangunan sesuai fungsi dan letak tiap bangunan. Penerapan nilai-nilai Islam dalam tata masa bangunan akan berpengaruh pada orientasi dan plotting bangunan dalam lansekap.

#### **2.4.3 Lansekap.**

Sintesis terkait lansekap akan menelusuri aspek-aspek luar bangunan dalam site. Aspek-aspek tersebut adalah sirkulasi dan akses pengguna SLB, vegetasi dan perkerasan yang akan digunakan, serta signage dan dekorasi dalam lansekap yang akan membantu pengguna dalam menjalankan aktivitasnya.

Lansekap yang mendukung kinerja sensor siswa akan sangat membantu aktivitas siswa dan guru dalam sekolah. Maka dari itu desain lansekap SLB Islam Qothrunnada diadaptasi dari perilaku dan karakter difabilitas siswa yang kemudian dipadukan dengan nilai-nilai Islam yang sudah dikaji sebelumnya.

#### **2.4.4 Layout Ruang Kelas.**

Apek-aspek yang akan dijabarkan dalam pembahasan layout ruang adalah kajian antara ruang kelas lama yang menjadi dasar dalam konsep layout yang baru. Di samping itu juga akan dibahas tentang dimensi ruang yang dibutuhkan, furnitur dan material yang digunakan.

Layout kelas sangat berperan penting dalam proses belajar siswa. Maka dari itu desain harus benar-benar bisa mendukung indera mereka yang cacat. Disamping itu juga harus disesuaikan dengan standart dan ketentuan yang sudah ditetapkan oleh pemerintah. Dengan deminian akan tercipta ruang kelas yang nyaman dan memenuhi kebutuhan siswa dalam proses belajar dan .

#### **2.4.5 Fasilitas Sekolah Luar Biasa.**

Fasilitas yang akan dibahas adalah kebutuhan fasilitas non akademik yang harus ada dalam sebuah SLB yang mana fasilitas tersebut akan membantu aktivitas pengguna dan program sekolah. Kebutuhan fasilitas mengikuti standar Kemendikbud RI yang kemudian ditata dalam lansekap dengan mempertimbangkan keterhubungan ruang sesuai fungsinya sehingga lebih memudahkan akses siswa sehari-hari.

#### **2.4.6 Fasad Bangunan.**

Pembahasan terkait fasad dimaksudkan sebagai penegas identitas dan fungsi bagi setiap bangunan yang ada di SLB. Dengan demikian juga akan merangsang sensor dari siswa SLB. Tentunya hal-hal tersebut tidak akan terlepas dari material, warna dan pola yang akan digunakan. Fasad bangunan yang berbeda akan memberikan ekspresi dan menegaskan fungsi yang berbeda. Dengan demikian akan memudahkan siswa dalam mengetahui fungsi gedung dan juga dapat menjadi *signage* yang terintegrasi dengan tata masa bangunan dalam lansekap.