

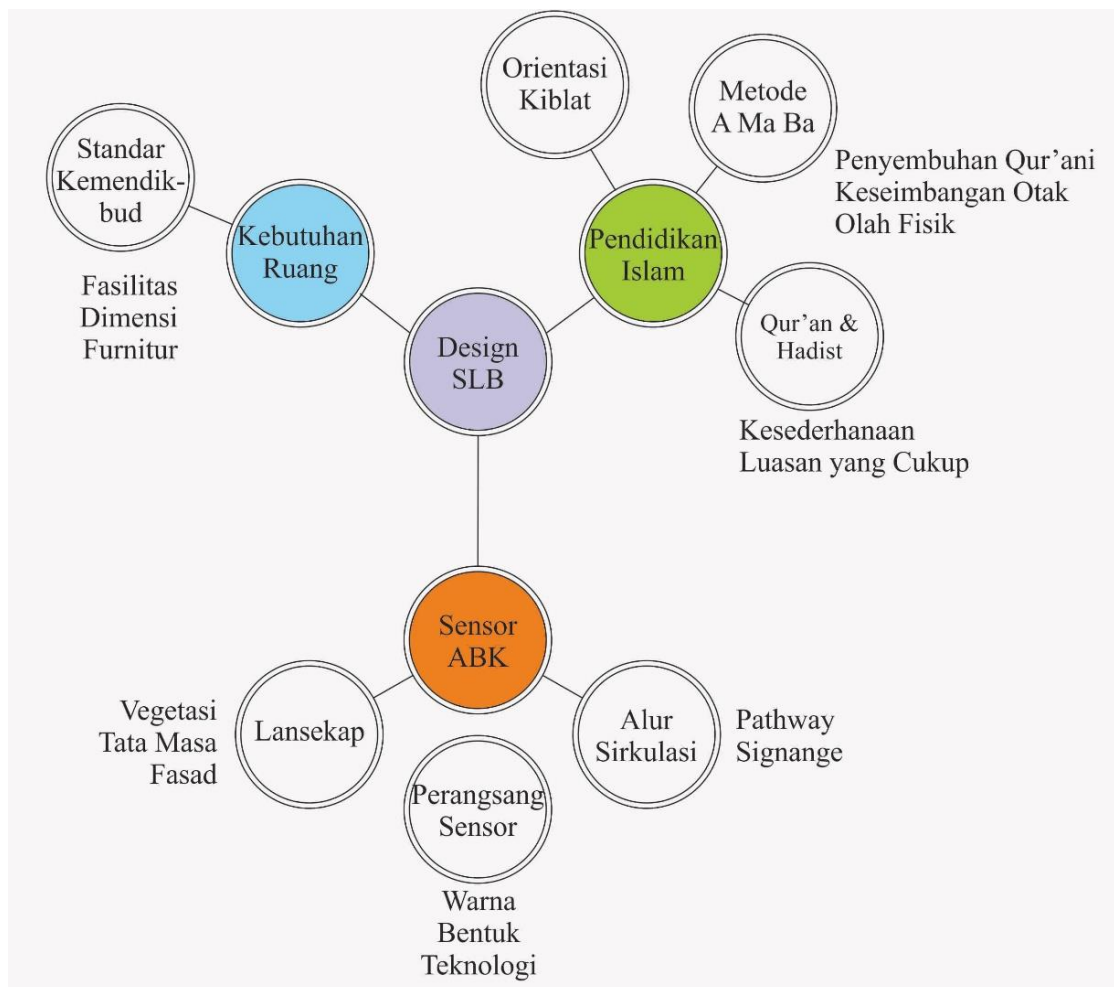
BAB III

KONSEP RANCANGAN DAN PEMBUKTIANNYA

3.1 Analisis dan Konsep Perancangan Arsitektural

3.1.1 Konsep Dasar Desain

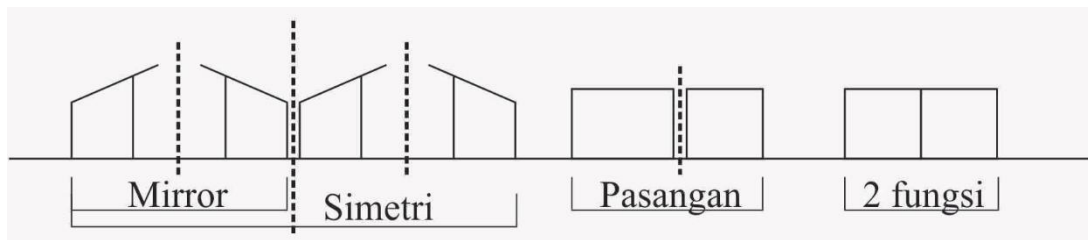
Dari berbagai pembahasan dan analisis yang sudah dilakukan di bab sebelumnya. Maka dapat dirumuskan konsep-konsep yang dapat mendukung proses desain SLB Islam Qothrunnada Bangunatapan Bantul sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Konsep Dasar dalam Desain SLB Islam Qothrunnada

Dari diagram diatas ditetapkan 3 landasan desain yang disimpulkan dari permasalahan yang sudah dibahas sebelumnya. Konsep kebutuhan ruang merupakan evaluasi dari standar yang sudah ditetapkan oleh Kemendikbud dalam ketentuan terkait kebutuahn sarana prasarana SLB secara umum.

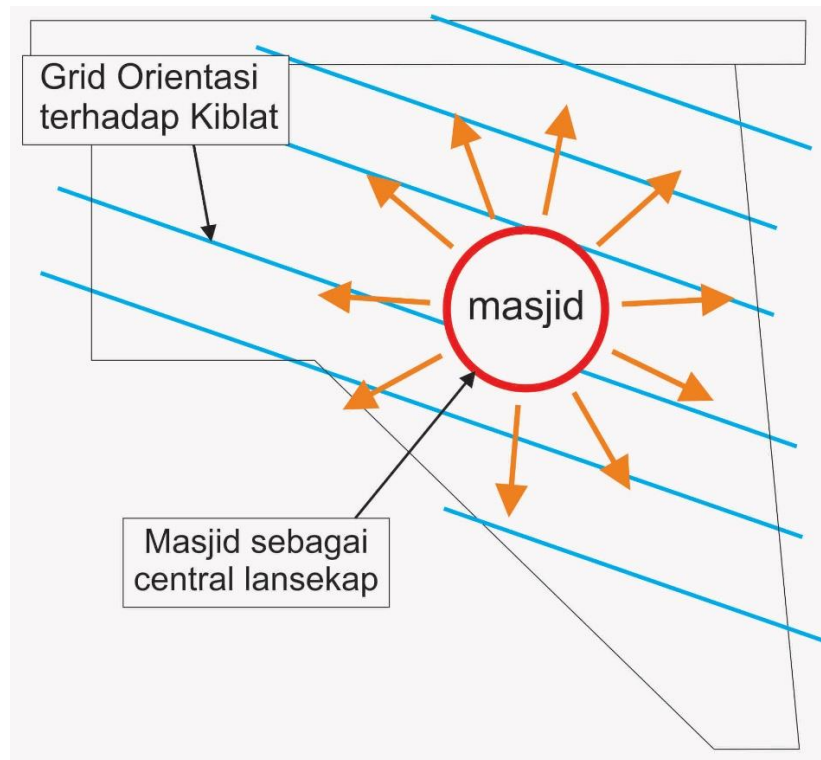
Dalam konteks keislaman atau pendidikan Islam di adopsi dari 2 hal. Yang pertama adalah metode “A Ma Ba” yang merupakan kurikulum mandiri dari SLB Islam Qothrunnada. Yang kedua adalah telaah Qur’an dan Hadist. Konsep penyembuhan Qur’ani dan metode membaca Al-Qur’an yang dikombinasikan dengan bahasa Indonesia dapat diterapkan dalam layout masa bangunan yang dapat dibuat berdampingan dan simetris. Konsep olah fisik untuk meningkatkan kemampuan otak dituangkan dalam konsep ruang bermain dan arena terapi fisik yang dikombinasikan dengan standar yang ditetapkan oleh Kemendikbud.



Gambar 3. 2Adaptasi metode membaca A Ma Ba dalam konsep tata masa bangunan

Telaah Qur’an dan Hadist mencakup kesederhanaan dan kecukupan ruang. Hal ini menjadi filosofi dasar dalam desain agar tercipta bangunan yang indah dan tidak terkesan terlalu mewah dan megah. Sehingga unsur kesederhanaan yang sesuai kebutuhan tetap ada dalam lingkungan sekolah. Dan dari segi kecukupan luasan bangunan menyesuaikan standard dan kebutuhan sekolah.

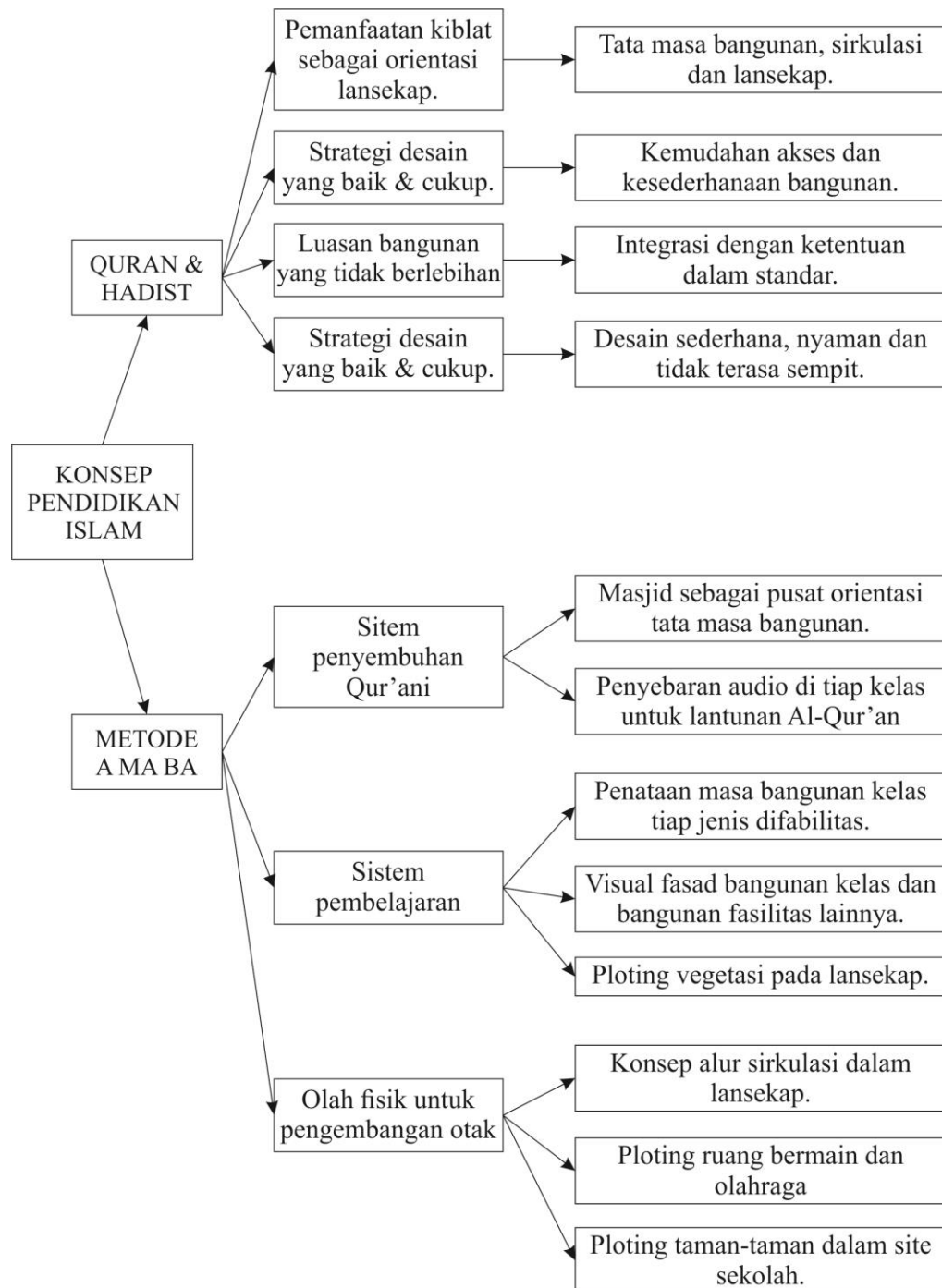
Konsep-konsep dasar islami juga diterapkan dalam hal alain. Di antaranya adalah plotting masjid di tengah site yang memungkinkan siswa untuk melihat aktivitas apa yang terjadi di sana. Selain itu pemanfaatan kiblat sebagai arah pola dan grid lansekap juga merupakan unsur Islami yang diterapkan. Dengan menggunakan kiblat akan mengefisienkan ruang dalam masjid yang memudahkan siswa untuk mengetahui arah kiblat ketika beribadah.



Gambar 3. 3 Penerapan konsep Islam berdasarkan Al-Quran, Hadist dan Metode A Ma Ba

Gambar diatas menjelaskan penerapan konsep Islami dalam lansekap dimana majlis menjadi pusat orientasi dan dapat dengan mudah diakses tanpa harus membelakang bangunan lain dari pandangan pengguna khususnya dari area terbuka dan bermasin siswa. Orientasi kiblat membentauk grid tata masa bangunan dan pola sirkulasi lansekap yang mudah diingat oleh siswa ABK.

Penjabaran nilai-nilai pendidikan Islami yang di adopsi ke dalam desain yang diterapkan pada konsep desain SLB Islam Qothrunnada dituangkan dalam skema berikut :



Gambar 3. 4 Konsep pendidikan Islami yang di adopsi dalam Desain SLB Islam Qothrunnada

Dan dari konteks desain sensori diterapkan pada lansekap, alur sirkulasi dan perangsang sensor. Lansekap mencakup aspek tata masa bangunan, vegetasi, perkerasan. Alur sirkulasi mencakup signage penuntun siswa dan alur-alur pengarah ke tiap fungsi bangunan maupun lahan. Perangsang sensor dapat berupa wujud bentuk bangunan yang berbeda warna sesuai fungsinya yang dapat dilihat seluruh siswa. Desain masjid yang menjadi pusat site dibuat terbuka sehingga siswa dapat menangkap aktivitas yang terjadi di masjid ketika adzan atau kegiatan lainnya.

3.1.2 Kebutuhan Fasilitas Sekolah Luar Biasa

Berikut adalah kebutuhan fasilitas sarana prasarana yang harus terpenuhi dalam desain SLB Islam Qothrunnada Banguntapan Bantul sesuai ketentuan dalam Peraturan Kemendikbud No 33 tahun 2008 :

Tabel 3. 1 Kebutuhan Fasilitas Non Akademik di SLB Islam Qothrunnada

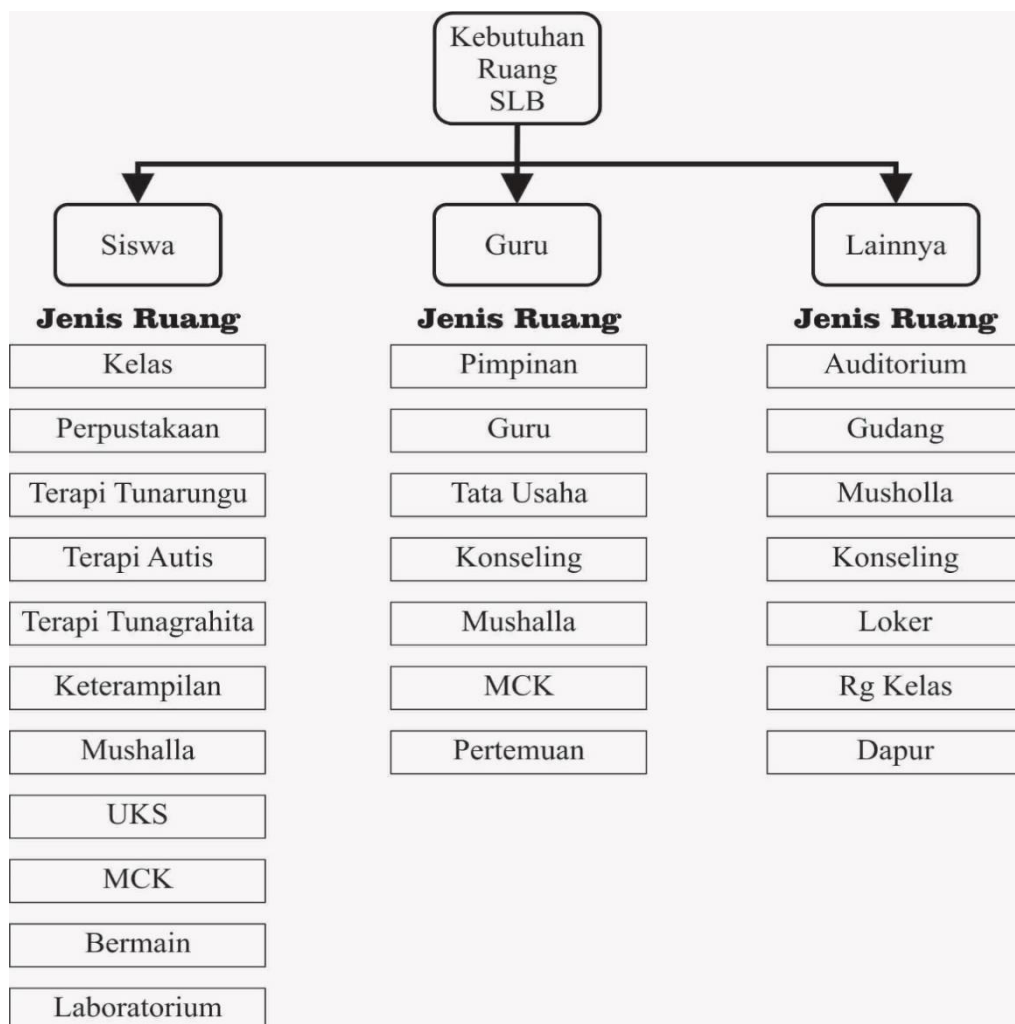
No	Sarana	Standar
1	Ruang Kelas	<ul style="list-style-type: none"> - Luas minimal 15 m² - Lebar minimal 3 m. - Memiliki bukaan yang cukup. - Dilapisi material yang aman.
2	Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> - Luas minimal 30 m² - Lebar minimal 5 m - Memiliki pencahayaan yang cukup untuk membaca.
3	Ruang Terapi Tunarungu	<ul style="list-style-type: none"> - Luas minimal 30 m² - Dapat mewadahi seluruh peralatan. - Furnitur tidak menghalangi gerak siswa dalam ruang.
4	Ruang Terapi Tunagrahita	<ul style="list-style-type: none"> - Luas minimal 24 m² - Dilengkapi dengan kamar mandi. - Menggunakan material interior yang aman benturan.
5	Ruang Terapi Autis	<ul style="list-style-type: none"> - Luas minimal 24 m² - Dilengkapi dengan kamar mandi. - Menggunakan material interior yang aman benturan.
6	Ruang Keterampilan	<ul style="list-style-type: none"> - Luas minimal 32 m² - Lebar minimal 4 m
7	Ruang Kepala Sekolah	<ul style="list-style-type: none"> - Luas minimal 12 m² - Mudah diakses guru dan tamu. - Dapat dikunci demi keamanan.
8	Ruang Guru	<ul style="list-style-type: none"> - Luas minimal 32 m² - Tersedia ruang 4m²/guru. - Mudah diakses oleh siswa.
9	Ruang Tata usaha	<ul style="list-style-type: none"> - Luas minimal 16 m² - Tersedia ruang 4m²/staf. - Mudah diakses oleh siswa dan wali murid.
10	Ruang Ibadah	<ul style="list-style-type: none"> - Luas minimal 12 m² - Memenuhi kebutuhan kapasitas siswa.
11	Ruang UKS	<ul style="list-style-type: none"> - Luas minimal 12 m²

		- Mewadahi alat-alat kesehatan yang dibutuhkan.
12	Ruang Konseling	- Luas minimal 9 m ² - Memberikan privasi yang cukup. - Mudah diakses siswa dan wali murid.
13	MCK	- Minimum terdapat 2 unit. - Luas minimal tiap unit 2 m ² - Memenuhi kebutuhan difabel
14	Gudang	- Luas minimal 18 m ² - Dapat dikunci. - Tidak lembab.
15	Ruang Sirkulasi	- Luas minimal 30% dari total luas bangunan. - Lebar minimal 1,8 m - Tinggi anak tangga 17 cm - Tinggi pagar 90 cm
16	Ruang Bermain dan Olahraga	- Area minimal 20 x 10 meter - Memiliki permukaan yang datar dan lapang. - Perlu ada peneduh disekitar area
17	Laboratorium	- Luas minimal 32 m ² - Lebar minimal 4 m
18	Auditorium	- Luas minimal 16 m ² - Memiliki akustik yang baik.
19	Ruang Loker Karyawan	- Memberikan ruang 3m ² /karyawan - Memungkinkan digunakan untuk istirahat.
20	Tempat Wudhu	- Memiliki titik kran yang meminimalisir antrian pengguna
21	Lapangan Terapi	- Area minimal 10 x 10 meter - Memiliki tekstur yang bergelombang untuk terapi syaraf.
22	Taman	- Memiliki permukaan yang datar dan lapang. - Perlu ada peneduh yang tersebar. - Lahan memiliki penutup yang aman.
23	Dapur	- Luas minimal 9 m ² - Memiliki sirkulasi udara yang baik.

3.1.3 Kebutuhan Ruang dan Material dalam Site.

a. Kebutuhan Ruang.

SLB memiliki kebutuhan akan ruang-ruang yang dapat menunjang kegiatan dan program sekolah sehari-hari. Menurut ketentuan Permendikbud No 30 tahun 2008 dan survey kasus SLB Islam Qothrunnada Bangunatapan Bantul, ditentukan kebutuhan ruang dalam desain sebagai berikut :



Gambar 3. 5 Analisis Kebutuhan Ruang

Analisis Kebutuhan Ruang berdasarkan Permendikbud no. 33 tahun 2008 dan survey kasus SLB

b. Kebutuhan Material.

Dalam analisis terkait material yang digunakan pada dasarnya haruslah menggunakan material yang aman dan tidak membahayakan siswa ABK dalam aktivitas sehari-hari di sekolah. Dalam hal ini penulis membagi penggunaan

matrial inti dalam beberapa kelompok elemen. Pengelompokan elemen yang dimaksudkan adalah elemen lantai, dinding dan naungan.

Analisis penggunaan material inti pada elemen-elemen yang sudah disebutkan di atas dipaparkan dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 3. 2 Analisis Penggunaan Material Pada Bangunan Berdasarkan Elemen

No	Elemen	Kriteria	Material Inti	Tujuan
1	Lantai (<i>Indoor</i>)	Tidak licin, lunak, pemeliharaan mudah, temperatur yang tepat.	Kayu, <i>Parquet</i> . Karpét. Matras.	Memberikan kesan dingin pada kaki. Aman saat terjadi benturan.
	Lantai (<i>Outdoor</i>)	Tidak licin.	Keramik.	Memberikan kenyamanan siswa
2	Dinding (<i>Indor</i>)	Lunak, memantulkan bunyi, memiliki warna yang hangat, meminimalisir sudut.	Patisi kayu, <i>Padded Wall</i> . Dinding Akustik. Cat dinding. Walpaper. <i>Backdrop</i> kayu.	Meminimalisir pantulan suara, aman jika terjadi benturan, menjaga suhu ruangan.
	Dinding (<i>Outdoor</i>)	Tidak reflektif, memiliki warna sebagai identitas fungsi bangunan	Dinding bata, Cat dinding	Menegaskan identitas dan fungsi dari setiap bangunan.
3	Naungan (<i>Indoor</i>)	Tidak terlalu tinggi, memiliki warna yang cocok dengan fungsi ruang.	<i>Gypsum</i> . Akrilik. Multiplek, <i>GRC Board</i> .	Meminimalisir pantulan suara, memberikan kesan nyaman pada ruangan, mendukung suhu ruang.
	Naungan (<i>Outdoor</i>)	Kuat, dapat menahan hujan	Genteng tanah liat, cat genteng	Mengintegrasikan warna dengan

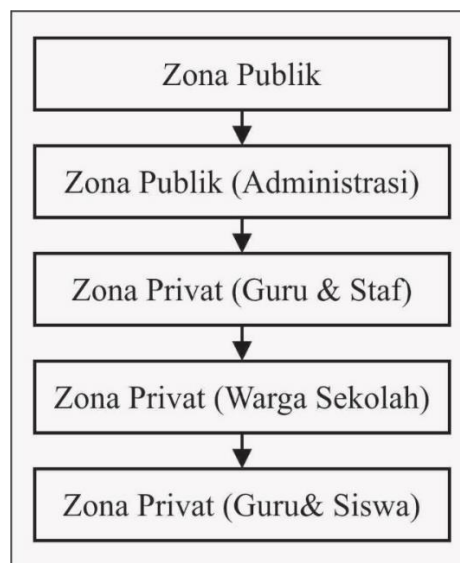
		dengan baik, tidak lembab dan memiliki warna yang baik.		lansekap pepohonan dalam site.
--	--	---	--	--------------------------------

Dengan penggunaan material atap seperti diatas, maka kemiringan atap yang digunakan adalah 25 derajat dengan stuktur rangka atap menggunakan rangka kayu. Penjelasan tentang penerapan penggunaan material di intergrasikan dalam aplikasi konsep warna dalam desain.

3.1.4 Alternatif Tata Masa dan Lansekap dalam Site.

a. Konsep Zonasi Site.

Analisis zonasi pada site dilakukan dengan penetapan urutan privasi, fungsi dan aktivitas bangunan yang akan dibangun. Dengan demikian akan memudahkan peletakan tata masa bangunan pada site. Berikut adalah konsep zonasi yang akan diterapkan dalam desain :

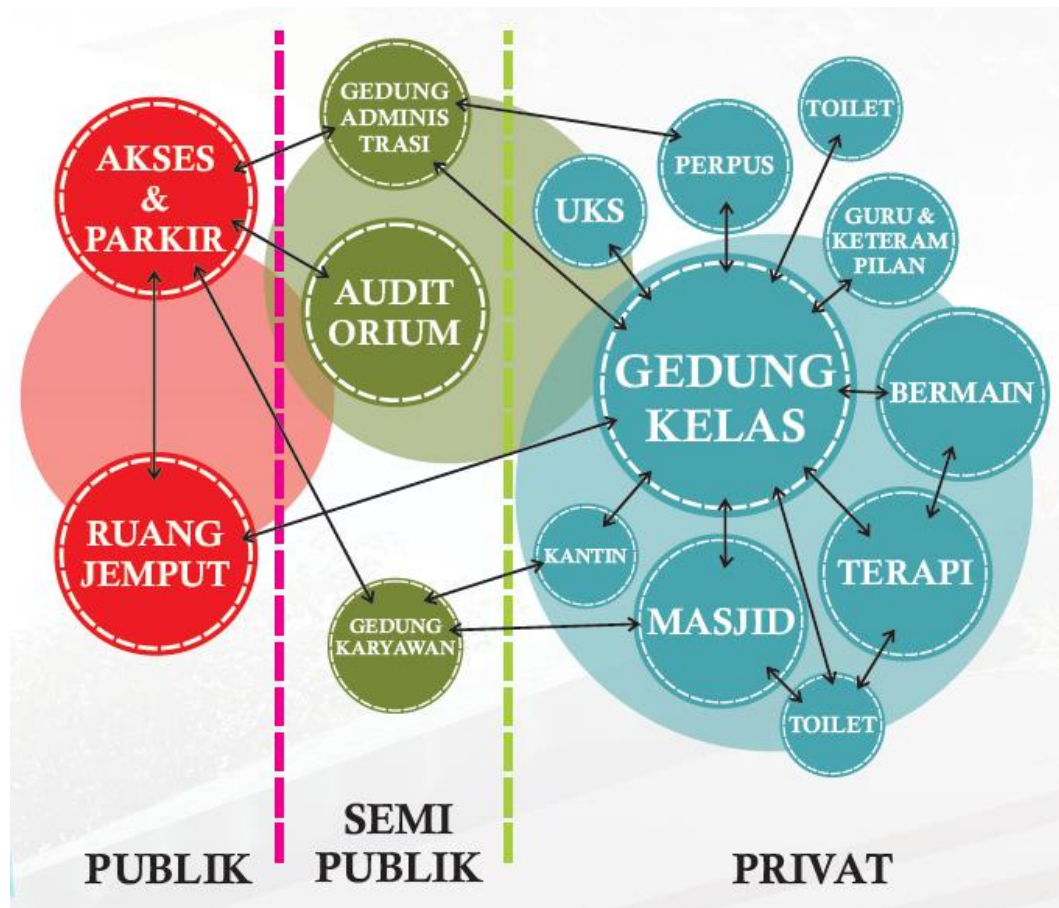


Gambar 3. 6 Konsep Zonasi Berdasarkan Privasi

Pembagian privasi dibagi menjadi 2 antara privat dan publik. Sedangkan dalam pembagian zona privat dan publik mempertimbangkan aspek interaksi yang terjadi dalam zona-zona tersebut. Pertimbangan tersebut dimaksudkan agar memudahkan peletakan massa bangunan berdasarkan fungsinya.

Pembagian zona berdasarkan privasi mempertimbangkan fungsi lahan disekitar site. Zona publik utama berhubungan dengan jalan menuju site sehingga memudahkan akses ke dalam site.

Dengan analisis kebutuhan ruang dan pembagian zonasi yang sudah dilakukan maka didapatkan konsep organisasi ruang sebagai berikut :



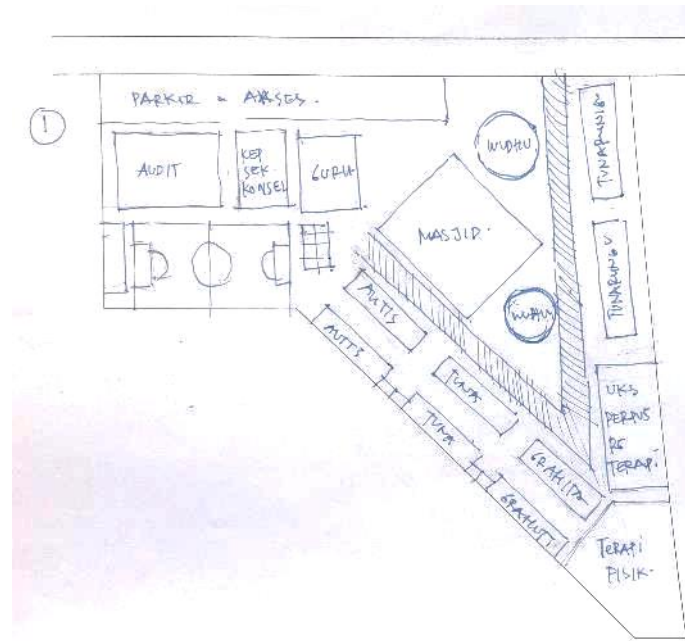
Gambar 3. 7 Konsep organisasi ruang dalam desain.

Skema organisasi ruang diatas akan memberikan dasar dalam perencanaan tata masa bangunan dengan mempertimbangkan keterhubungan ruang, akses, zonasi dan fungsi dari tiap ruang dan bangunan. Yang tentunya akan mempermudah untuk penelurusan alternatif lansekap.

b. Alternatif Lansekap.

Dari berbagai macam latar belakang, permasalahan, analisa dan konsep-konsep yang sudah di paparkan maka penulis mencoba membuat beberapa sketa alternative desain lansekap sebagai berikut :

1. Alternatif I



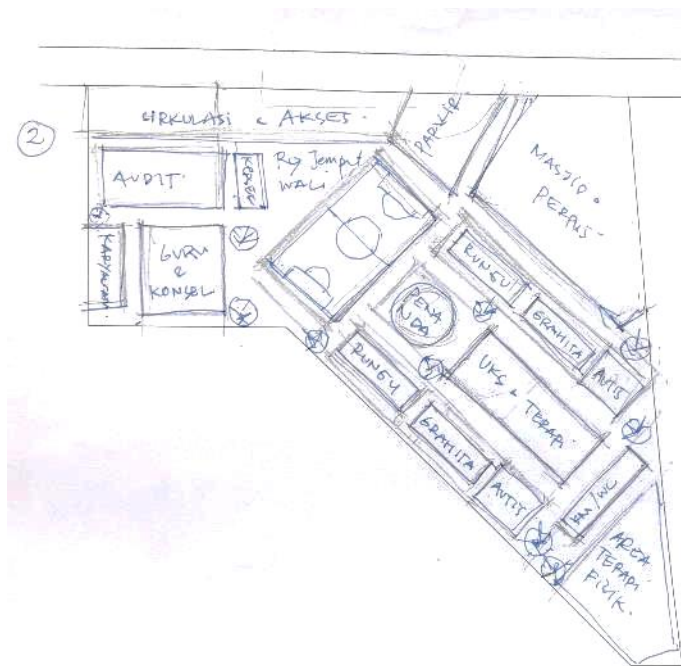
Gambar 3. 8 Alternatif Lansekap I

Pada alternatif pertama, masjid dijadikan pusat orientasi dalam site. Ploting ruang kelas berada di bagian tepi site sedangkan zona publik dan administrasi terpisah dengan zona siswa.

Kelebihan dari alternatif I siswa dapat melihat secara langsung aktivitas di masjid sebagai pusat kegiatan non akademik. Orientasi masjid langsung menghadap ke kiblat. Privasi kegiatan siswa lebih terjaga dari akses luar. Dengan demikian siswa dapat lebih leluasa beraktivitas di dalam sekolah.

Kekurangan dari alternatif I ini adalah pemanfaatan lahan kurang maksimal sehingga ruang tersisa menjadi tidak efektif. Di samping itu orientasi lapangan bermain yang seatah timur dan barat kurang baik jika digunakan saat pagi maupun sore. Begitu juga dengan orientasi kelas dapat membuat masuknya sinar matahari tidak merata.

2. Alternatif II



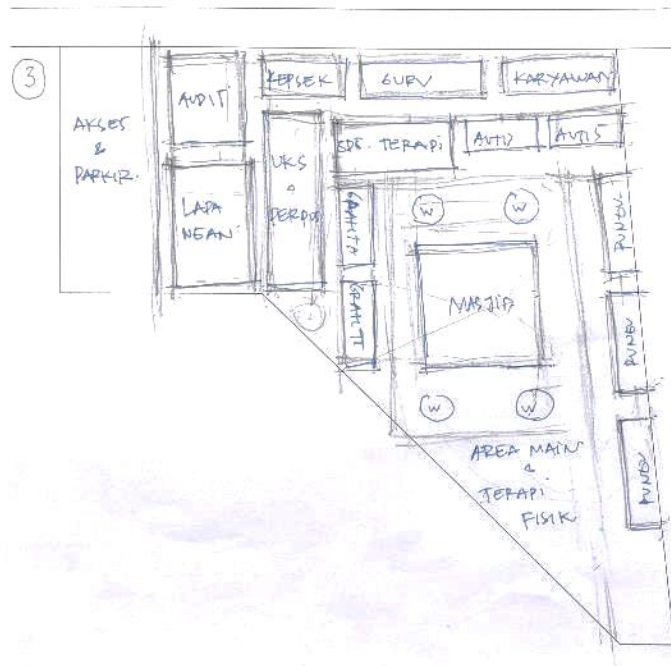
Gambar 3. 9 Alternatif Lansekap II

Berbeda dengan alternatif I, pada alternatif II masjid tidak dijadikan pusat orientasi site melainkan disatukan dengan ruang perpustakaan sehingga keduanya menjadi pusat keilmuan agama dan eksak di luar kelas. Lapangan bermain lebih terbuka dan memberikan kesan lapang pada bagian penghubung antara zona publik dan privat.

Kelebihan dari alternatif II adalah pemanfaatan lahan lebih maksimal sehingga tidak banyak ruang yang tidak efektif. Pemisahan privasi zona antara publik, administrasi dan privat siswa sangat efektif agar siswa dapat tetap merasa tenang di sekolah. Penataan sirkulasi lebih terarah dan mudah diingat bagi siswa ABK.

Kekurangan dari alternatif II ini adalah terpisahnya gedung guru dan zona siswa cukup jauh. Hal ini akan berdampak pada pengawasan kegiatan siswa maupun penanggulangan hal yang tidak diinginkan. Disamping itu tata letak kelas yang tidak berdampingan sesuai ketunaan siswa akan mempersulit kontroling baik dalam kelas maupun diluar kelas. Tata masa yang padat dapat menghasilkan suasana sekolah yang gelap karena minim sinar matahari.

3. Alternatif III



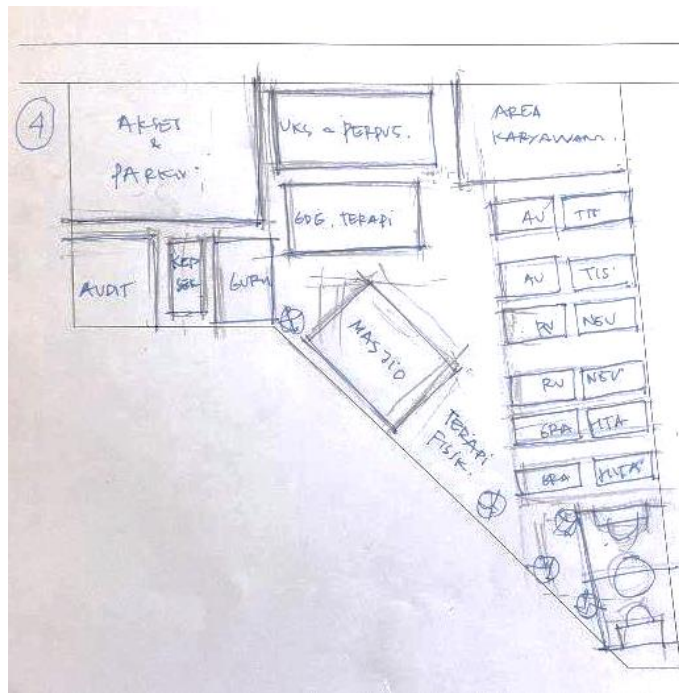
Gambar 3. 10 Alternatif Lansekap III

Pada alternatif III masjid dijadikan pusat orientasi dari setiap bangunan SLB dengan memanfaatkan pola yang teratur. Zona publik di plot sedikit berbeda dengan alternatif sebelumnya sehingga pemanfaatan lahan bisa maksimal.

Kelebihan dari alternatif III adalah tata masa bangunan dapat di plot lebih rapi dan teratur dan dengan demikian alur sirkulasi akan memudahkan siswa dalam beraktivitas. Pemisahan zonasi anatar privat dan publik sangat baik sehingga proses belajar bisa menjadi lebih efektif.

Kekurangan pada alternatif III adalah masjid tidak berorientasi kepada kiblat sehingga kapasitas bisa menjadi tidak maksimal. Distribusi sinar matahari pagi tidak merata karena beberapa bangunan akan terhalang oleh masjid. Lapangan bermain berada terlalu jauh dengan zona siswa dan guru sehingga menyulitkan mereka bermain dan juga menyulitkan pemantauan guru.

4. Alternatif IV



Gambar 3. 11 Alternatif Lansekap IV

Pada alternatif IV tetap menjadikan masjid sebagai pusta orientasi sekolah. Adapun yang cukup berbeda adalah tata ruang kelas yang disusun berhadapan dan tidak menghadap bagian tengah sekolah.

Kelebihan dari alternatif IV adalah peletakan masjid di bagian selatan site sehingga selain menjadi pusat perhatian kegiatan keagamaan juga tidak menghalangi masuknya sinar matahari dan angin ke gedung lain. Ploting ruang kelas yang demikian dapat membuat siswa menjadi lebih fokus di dalam kelas. Berbeda dengan beberapa alternatif sebelumnya yang menghadapkan ruang kelas ke pusat site sehingga dapat memancing siswa untuk mengetahui keadaan diluar. Ploting kelas uga dapat meratakan distribusi cahaya masuk dalam kelas.

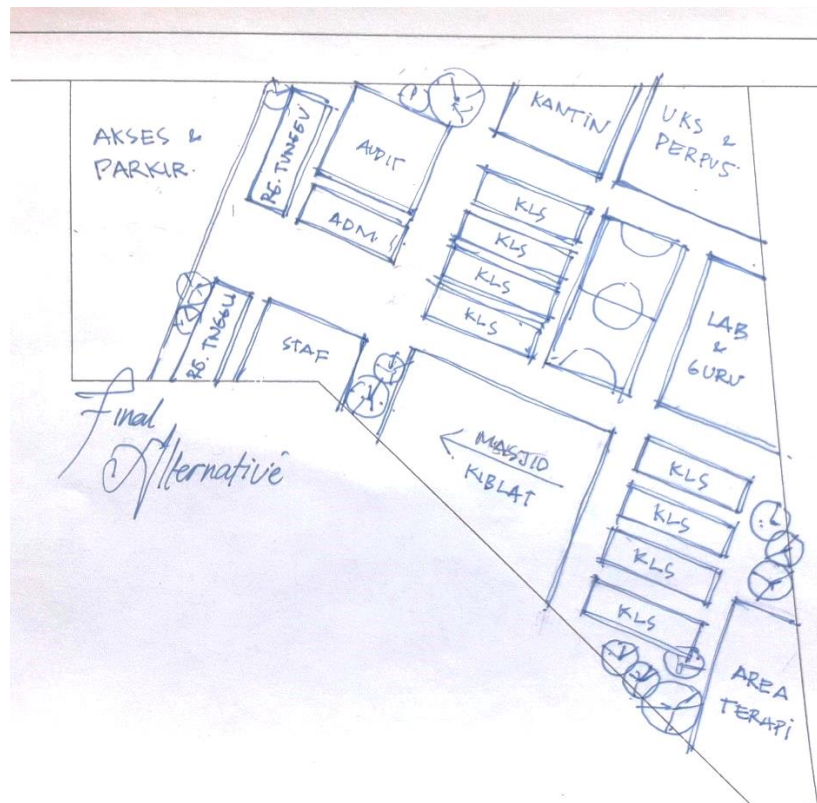
Kekurangan dari alternatif adalah ploting ruang guru dan siswa cukup jauh. Begitu pula dengan UKS & perpustakaan yang seharusnya ada di dekat zona siswa agar memudahkan pembelaaran danantisipasi hal yang tak diduga. Ploting zona karyawan seharusnya tidak terlalu dengan dengan siswa dan sebaliknya gurulah yang harus berada di sisi siswa.

Dari beberapa alternatif yang sudah di paparkan, semua memiliki keunggulan dan kekurangan tersendiri. Maka dari itu penulis berusaha

menganalisis kembali untuk menghasilkan alternatif akhir. Dari analisis alternatif sebelumnya ada beberapa poin yang dapat disatukan dalam alternatif yang baru. Poin-poin tersebut adalah :

- a. Pemanfaatan masjid sebagai pusat orientasi site.
- b. Pemisahan zonasi publik dan privat.
- c. Arah orientasi gedung dan lapangan terhadap arah matahari pagi.
- d. Kedekatan gedung guru dan siswa.
- e. Kedekatan zona kelas dan zona bermain.
- f. Pola tata masa bangunan agar menciptakan sirkulasi yang baik.

Dari poin-point alternatif diatas maka dapat disimpulkan sebuah alternatif baru yang merupakan kesimpulan dari beberapa alternatif sebelumnya. Berikut adalah alternatif akhir yang penulis usulkan :



Gambar 3. 12 Alternatif Lansekap Final

Dari alternatif diatas mencakup poin-poin penting seperti yang sudah disebutkan diatas yang diambil dari beberapa alternatif sebelumnya. Tata masa bangunan menggunakan pola dan grid agar memudahkan alur sirkulasi dalam site. Di samping itu juga memanfaatkan arah kiblat sebagai arah orientasi tata

masa bangunan. Masjid tetap menjadi pusat site di bagian selatan sehingga tidak menghalangi pencahayaan bangunan di sekitarnya.

Pola kelas memudahkan masuknya sinar matahari ke setiap gedung kelas dengan merata. Disamping itu lorong-lorong yang ada di antara kelas dapat menjadi alur sirkulasi udara untuk meaga kesejukan kelas. Gedung guru berada ditengah-tengah gedung kelas dan lapangan bermain sehingga memudahkan pemantauan aktivitas siswa.

Gedung kantin, UKS dan Perpustakaan sebagai pembatas privasi area sekolah sehingga siswa tidak terpengaruh oleh keadaan luar sekolah. Area terapi berada di bagian pelaiing selatan site untuk mendapatkan ketenangan yang maksimal. Area terapi ini berupa lahan terapi fisik dan gedung terapi khusus. Ruang tunggu penjemputan siswa sebagai penghubung dengan area parkir agar siswa dapat lebih terkondisikan ketika aktivitas sekolah telah usai.

c. Konsep Desain Sensori

Konsep taman sensory adalah pelengkap dari konsep-konsep sebelumnya. Dan sebagaimana sudah dijabarkan juga. Penerapan konsep desain sensori diaplikasikan pada lansekap dan tata masa bangunan. Pola lansekap akan menciptakan alur sirkulasi yang dapat menuntun siswa menuju gedung yang dituju. Hal ini dapat disukung dengan pemanfaatan vegetasi dan perkerasan pada lansekap sebagai penanda arah sirkulasi. Pemanfaatan warna pada bangunan juga merupakan penerapan konsem desain sensori, dengan penggunaan warna akan memudahkan siswa untuk membedakan fungsi antara gedung-gedung dalam site. Penggunaaf kiblat sebagai alur sirkulasi dan tata masa bangunan dapat mengarahkan siswa untuk mengetahui arah kiblat sehingga ketika mereka ingin berdoa, mengaji atau ibadah lainnya dapat edengan mudah menghadap ke kiblat.

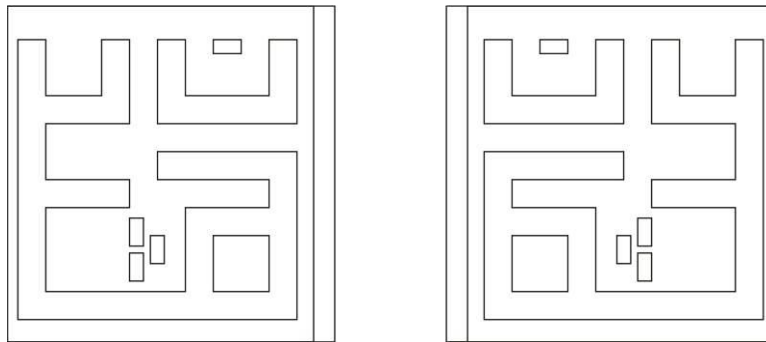
Berikut ini adalah uraian terkait penerapan desain desain sensori dalam desain SLB Islam Qothrunnada Bangunatapan Bantul :

a. Pola Fasad

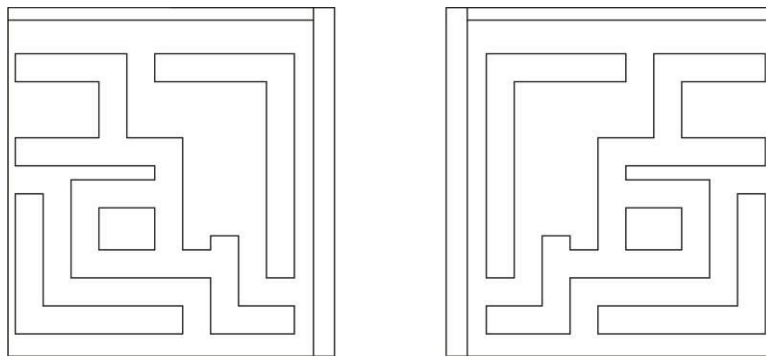
Desain SLB Islam Qothrunnada menggunakan pola yang dapat memudahkan akses dan sirkulasi dalam site. Hal ini akan membantu sensor siswa dalam menangkap arah dan fungsi dari tiap bangunan. Gubahan massa yang digunakan memanfaatkan bentuk segi empat agar mendukung pola site yang

sudah direncanakan. Penggunaan konsep gubahan massa yang demikian dimaksud untuk mempertegas tata letak dan fungsi dari tiap tiap bangunan.

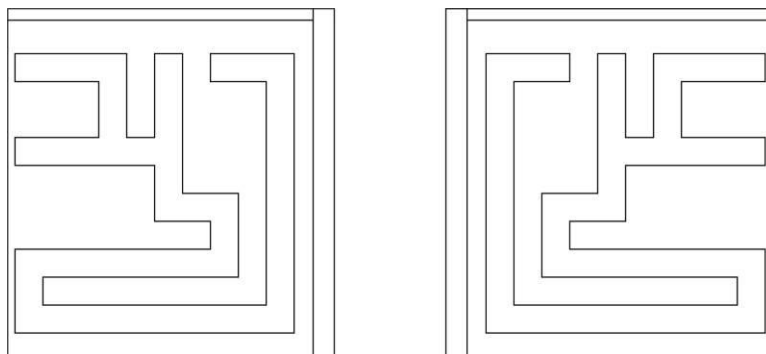
Konsep pola pada ekspresi bangunan diterapkan dalam ornamentasi fasad bangunan. Setiap bangunan memiliki ornament yang berbeda sehingga dapat membantu sensor siswa untuk mengetahui perbedaan fungsi dari tiap gedung. Berikut adalah pola-pola ornament yang digunakan pada tiap bangunan :



Gambar 3. 13 Konsep pola ornament kelas autis (Sumber : Dokumen penulis)

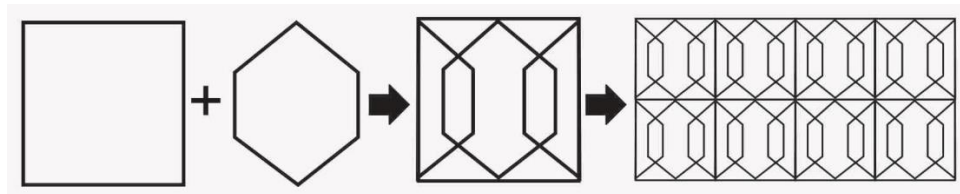


Gambar 3. 14 Konsep pola ornament kelas tunarungu (Sumber : Dokumen penulis)

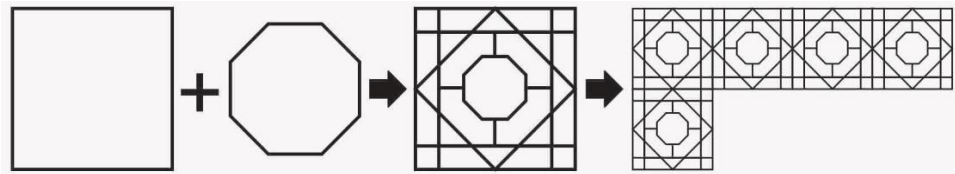


Gambar 3. 15 Konsep pola ornament kelas tunagrahita (Sumber : Dokumen penulis)

Konsep pola ornament fasad kelas menggunakan nama-nama khulafaur rasyidin agar lebih melambangkan nilai keislaman pada desain. Dengan tetap menerapkan kosep metode A Ma Ba dengan cara refleksi pola pada dua kelas bangunan.

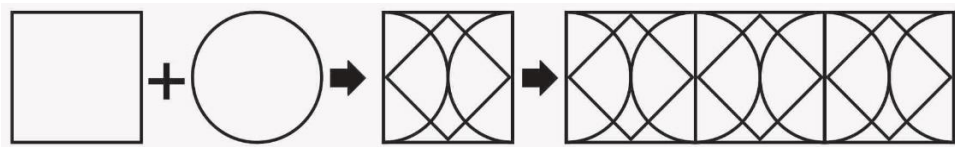


Gambar 3. 16 Konsep pola ornament auditorium (Sumber : Dokumen penulis)

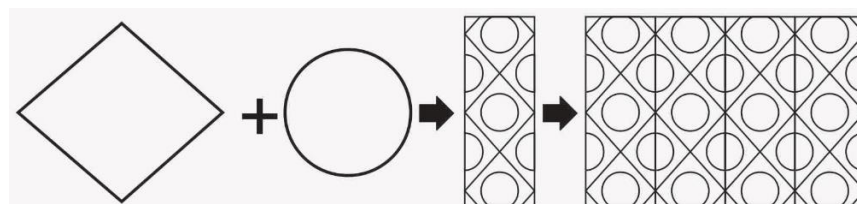


Gambar 3. 17 Konsep pola ornament gedung guru (Sumber : Dokumen penulis)

Konsep pola ornament fasad auditorium dan gedung guru menggunakan geometri dasar persegi dan heksago dan segi delapan sebagai geometri Islami yang diolah menjadi suatu pola dasar yang kemudian direpetisi.

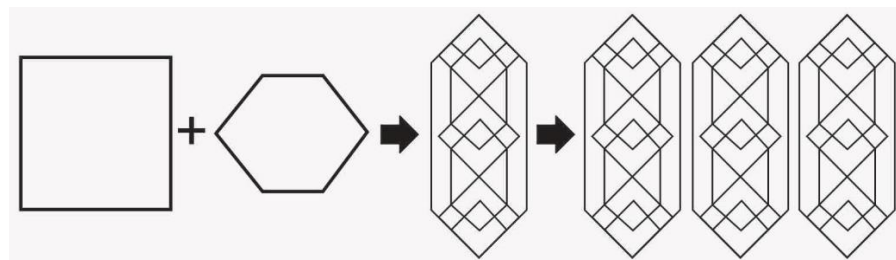


Gambar 3. 18 Konsep pola ornament gedung kepala sekolah

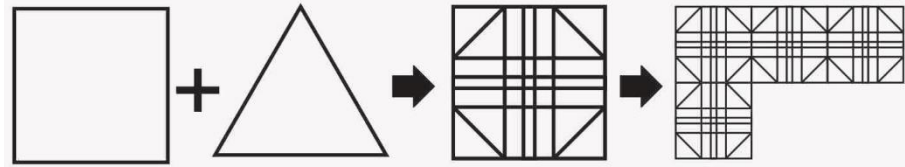


Gambar 3. 19 Konsep pola ornament gedung administrasi

Pada fasad gedung kepala sekolah dan administrasi mencampurkan geometri lingkaran untuk memberikan ekspresi yang berbeda pada bangunan namun tetap menyimbilkan geometri islami. Teknik repetisi tetap dgunakan dalam penerapan konsep ini.



Gambar 3. 20 Konsep pola ornament gedung terapi.



Gambar 3. 21 Konsep pola ornament perpustakaan dan UKS.

Fasad perpustakaan dan gedung terapi memanfaatkan geometri persegi, segitiga dan heksagon untuk membentuk pola ornamentasi yang berbeda dibanding dengan gedung-gedung lainnya. Dengan demikian akan lebih menguatkan aspek sensori dalam desain.

b. Warna.

Warna menjadi aspek penting dalam perancangan bangunan. Terkhusus bagi ABK yang mempunyai sensitifitas yang cukup berbeda. Warna dapat memberikan dan mengatur suasana dalam ruang. Di samping itu juga berperan dalam mengondisikan psikologi siswa. Dengan demikian maka diperlukan pemilihan warna yang selektif dan efektif dalam menciptakan lingkungan sekolah yang mendukung aktivitas pengguna sekolah baik bagi siswa maupun guru atau karyawan.

Wauters & Thompson (2001) dalam bukunya *Terapi Warna* mengategorikan sifat-sifat warna yang akan mempengaruhi orang yang melihatnya. Sebagaimana sudah dijelaskan sebelumnya, dengan pemanfaatan warna yang baik dalam ruang akan mempengaruhi suasana pengguna ruang tersebut. Dari beberapa warna yang sudah di deskripsikan dalam buku tersebut, penulis menganalisa dan memilih beberapa warna yang memiliki kecocokan dengan karakter pengguna SLB Islam Qothrunnada.

Berikut adalah uraian dari sifat-sifat warna inti yang akan digunakan dalam konsep vegetasi :

Tabel 3. 3 Pemilihan Warna Inti Dalam Rancangan

(Ambika Wauters & Gerry Thompson, *Terapi Warna*, Prestasi Pustaka (Jakarta : 2001) dan analisis penulis)

No	Warna	Sifat	Rekomendasi
1	Hijau	Damai, stabil, seimbang, memberi kesegaran, Ulet.	Baik digunakan untuk ruang bagi anak tunarungu karena memanjakan mata serta memberikan kesan fokus.
2	Kuning Kehijauan	Perseptif, waspada, menumbuhkan prasangka baik.	

3	Biru Tua	Cerdas, memberi ketenangan, bertanggung jawab, intuitif, yakin.	Sifat warna biru sesuai dengan karakter anak autis sehingga warna ini cocok digunakan pada ruang belajar mereka.
4	Biru Muda	Kreatif, idealis, tulus, damai, memiliki kemauan tinggi.	
5	Jingga	Hangat, gembira, ekspresif, tegas.	Baik diaplikasikan bagi untuk anak tunagrahita yang perasaannya cepat berubah dan membutuhkan suasana yang gembira.
6	Kuning	Antusias, kuat, berubah-ubah, periang.	
7	Putih	Rapi, teratur, mandiri, motivasi, positif.	Karakter warna putih cocok diaplikasikan pada ruang perkantoran. Dalam konteks desain ini dapat digunakan untuk ruang formal seperti ruang guru, administrasi, dan ruang pertemuan.

Berikut adalah penerapan konsep warna yang digunakan dalam konsep desain SLB Islam Qothrunnada :



Gambar 3. 22 Konsep warna pada kelas autis (Sumber : Dokumen Penulis)

Pada ruang kelas autis warna biru muda dengan *value* lebih terang lebih dominan dibanding dengan biru muda dengan *value* yang lebih gelap atau menengah. Hal ini bertujuan untuk memberikan kesan terang di dalam ruangan kelas. Garis biru dengan *value* gelap memberi isyarat ketegasan batas bukaan dimana mereka tidak diperkenankan melihat ke luar jendela saat jam pelajaran.



Gambar 3. 23 Konsep warna pada kelas tunagrahita (Sumber : Dokumen Penulis)

Sebagaimana kelas autisme, kelas tunagrahita menggunakan warna inti yaitu jingga sesuai dengan hasil analisis yang sudah dilakukan. Proporsi warna antara jingga muda dengan *value* terang (atas) dan tua dengan *value* menengah di desain berimbang mengadaptasi dari sifat anak tunagrahita yang sering berubah-ubah.



Gambar 3. 24 Konsep warna pada kelas tunarungu (Sumber : Dokumen Penulis)

Warna hijau diperuntukkan bagi siswa tunarungu karena warna hijau dapat memberikan kesegaran lebih terhadap mata. Proporsi warna hijau dengan *value* menengah keatas lebih dominan agar memberikan kesan lebih hangat bagi siswa. *Chroma* warna hijau pada bagian ini dipadukan dengan campuran kekuningan agar tetap memberikan kesan ceria meskipun menggunakan *value* yang sedikit gelap. Sedangkan warna hijau dengan *value* yang terang berada di bagian atas agar bersinergi dengan pencahayaan ruangan.







Gambar 3. 25 Konsep warna dalam lansekap sekolah

Pada tampilan eksterior sekolah warna utama yang digunakan adalah warna putih. Begitupun untuk bangunan-bangunan yang bersifat kantor. Penyeragaman warna ini untuk memberikan satu tema dalam lingkungan sekolah. Masjid memiliki warna yang berbeda dibanding bangunan lainnya agar menjadi titik pusat perhatian dalam site. Hal ini juga merupakan penerapan konsep dimana masjid menjadi pusat orientasi bangunan dalam site.






c. Vegetasi.

Vegetasi dapat menjadi pendukung dalam aktivitas siswa di sekolah. Hal ini dikarenakan vegetasi mempunyai karakter yang berbeda. Karakter vegetasi ini dapat merangsang sensor visual siswa untuk mengetahui dimana dan kemana dia berada. Penerapan vegetasi pada lansekap sebagai penanda fungsi bangunan dan arah sirkulasi site. Di samping itu vegetasi juga mengolah karbon dioksida menjadi oksigen sehingga mendukung untuk menciptakan suasana site yang asri.

Berikut adalah beberapa vegetasi yang akan digunakan dalam site beserta analisis karakter kecocokannya dengan kasus SLB Islam Qothrunnada :

No	Kategori	Nama	Analisis	Gambar
1	Rumput	Rumput gajah mini	<ul style="list-style-type: none"> - Warnanya baik untuk menyegarkan pandangan. - Bentuk daun lonjong dan tidak tajam. - Dapat digunakan sebagai penutup tanah pada bagian yang dapat diakses siswa untuk duduk dan bersantai. 	
		Rumput jepang	<ul style="list-style-type: none"> - Warnanya baik untuk menyegarkan pandangan. - Bentuk daun tajam pada ujungnya. - Dapat digunakan sebagai penutup tanah pada bagian yang tidak terlalu diakses siswa dan tidak digunakan untuk duduk. 	
2	Tanaman Hias	Bougenvil (Risnawaty, 2016)	<ul style="list-style-type: none"> - Memiliki warna merah yang cerah. - Bentuk bunga yang indah dan jumlahnya banyak dapat memberikan rangsangan informasi terhadap suatu area dan bangunan. - Termasuk tipe bunga <i>evergreen</i>. 	
		Euphorbia (Kumala, 2010)	<ul style="list-style-type: none"> - Memiliki warna jingga hingga merah muda. - Bentuk bunga yang kecil dan bulat dapat memberikan rangsangan informasi terhadap suatu area dan bangunan. - Termasuk tipe bunga <i>evergreen</i>. 	
		Melati (Handriatni, 2008)	<ul style="list-style-type: none"> - Memiliki warna putih cerah. - Bentuk bunga kecil dengan kelopak yang sempit dapat memberikan rangsangan informasi terhadap suatu area dan bangunan. - Termasuk tipe bunga <i>evergreen</i>. 	
		Alamanda ²¹	<ul style="list-style-type: none"> - Memiliki warna kuning yang cerah. - Bentuk bunga cukup besar dan kelopak bulat lebar dapat memberikan rangsangan informasi terhadap suatu area dan bangunan. - Termasuk tipe bunga <i>evergreen</i>. 	

²¹ <http://e-journal.uajy.ac.id/6529/3/BL201139.pdf>, diakses 23 Agustus 2018.

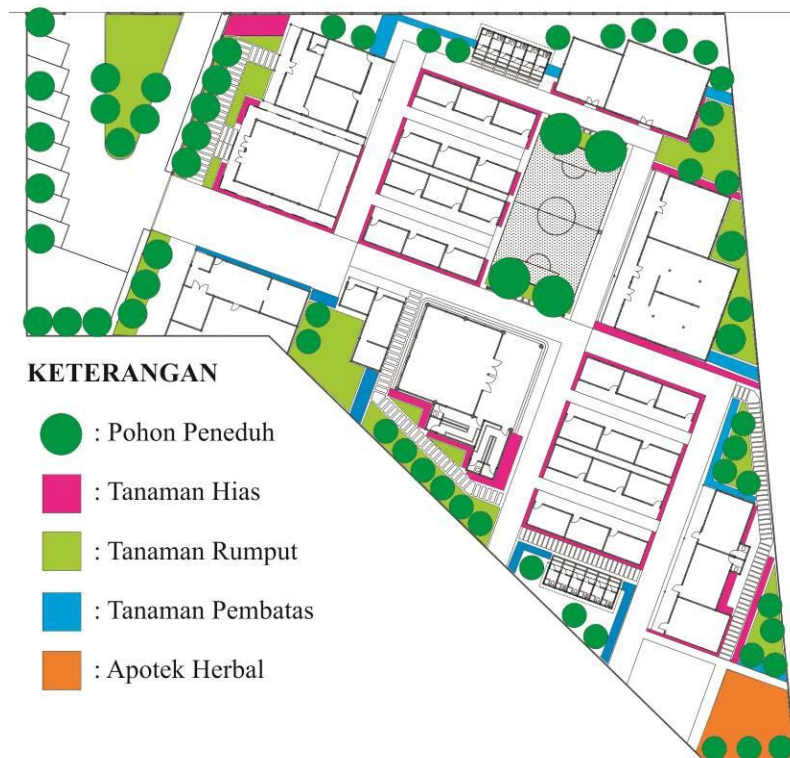
		Bunga kenop ²²	<ul style="list-style-type: none"> - Memiliki warna ungu yang cerah. - Bentuk bunga kecil namun memiliki jumlah yang cukup banyak dapat memberikan rangsangan informasi terhadap suatu area dan bangunan. - Termasuk tipe bunga <i>evergreen</i>. 	
3	Peneduh	Pohon Mangga (Sunaryo, 2015)	<ul style="list-style-type: none"> - Warna daun hijau gelap. - Pohon berukuran besar dan daun yang rimbun memberikan kesan teduh. - Bunga dan buah berwarna hijau sehingga tidak kontras dengan dedaunan. - Termasuk tanaman <i>evergreen</i>. 	
		Angsana (Weya, 2016)	<ul style="list-style-type: none"> - Warna daun hijau muda kekuningan. - Memiliki ukuran sedang sehingga cocok untuk lahan-lahan sempit namun perlu ditutupi pohon. - Bunga berwarna kuning selaras dengan daun. - Termasuk tanaman <i>evergreen</i>. 	
		Flamboyan ²³	<ul style="list-style-type: none"> - Warna hijau kemerahan. - Memiliki ukuran yang pas sebagai peneduh. - Warna bunga yang mencolok memberi estetik sendiri. - Termasuk tanaman <i>evergreen</i>. 	
4	Pembatas	Teh-tehan	<ul style="list-style-type: none"> - Karakter tanaman cocok digunakan sebagai pagar alami. - Mudah diatur dan dibentuk. 	

Tabel 3. 4 Analisis Pemilihan Vegetasi Yang Digunakan Dalam Site

²² <http://www.tanobat.com/bunga-kenop-ciri-ciri-tanaman-serta-khasiat-dan-manfaatnya.html>, diakses 23 Agustus 2018

²³ <http://www.materipertanian.com/klasifikasi-dan-morfologi-flamboyan/>, diakses 23 Agustus 2018.

Berikut adalah penerapan dari plotting vegetasi yang digunakan dalam site SLB Islam Qothrunnada :



Gambar 3. 26 Skematik plotting vegetasi pada lansekap SLB Islam Qothrunnada



Gambar 3. 27 Penerapan vegetasi pada desain lansekap (Analisis Penulis)

d. Perkerasan.

Perkerasan dalam lansekap juga berperan penting dalam mendukung konsep desain sensori dalam rancangan. Perkerasan mempunyai sifat yang berbeda-beda dapat menjadi alternatif pendukung dalam menajamkan sensor siswa SLB Islam Qothrunnada. Dengan kata lain perkerasan dapat dimanfaatkan sebagai penanda area dan penunjuk arah dalam rancangan lansekap.

Beberapa area yang didesain dengan tipe perkerasan yang berbeda akan memberikan identitas khusus pada area tersebut. Contohnya penggunaan warna maupun pola atau tekstur pada perkerasan dapat dimanfaatkan untuk tujuan tersebut. Hal ini juga mempunyai fungsi yang sama dengan vegetasi sebagai penguat identitas bangunan dan area-area dalam lansekap. Setiap ruang memiliki bentuk paving yang berbeda dan tidak membentuk pola-pola tertentu agar tidak menarik perhatian siswa.

Berikut adalah skematik ploting perkerasan pada lansekap SLB Islam Qothrunnada :



Gambar 3. 28 Skematik ploting pola perkerasan sirkulasi sesuai dengan fungsi gedung

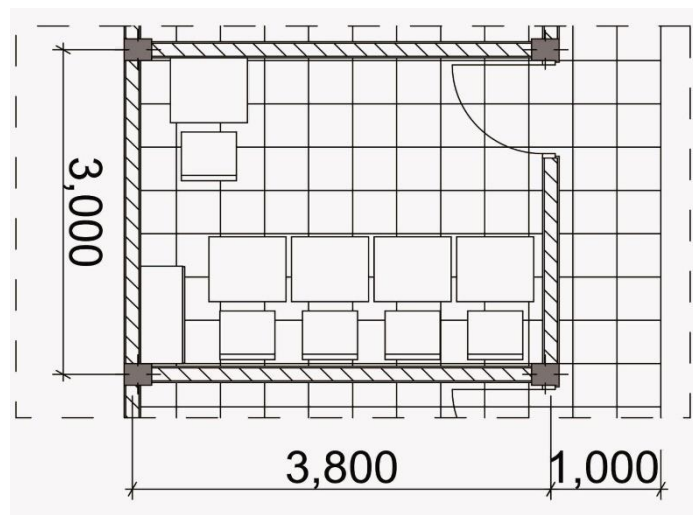
3.2 Layout Ruang

3.2.1 Analisis dan Pemecahan Masalah Layout Ruang Kelas di SLB Islam Qothrunnada

Analisis terhadap keadaan layout ruang kelas di SLB Islam Qothrunnada saat ini dibutuhkan untuk menjadi dasar pertimbangan layout ruang kelas dalam perancangan. Karena layout ruang kelas yang tepat akan mendukung aktivitas belajar mengajar di dalam kelas. Maka pengalaman sekolah dalam penataan ruang perlu dianalisis guna mengetahui kesesuaian kebutuhan dan kenyamanan siswa dalam belajar.

Berikut adalah analisis dan solusi permasalahan layout ruang kelas di SLB Islam Qothrunnada berdasarkan masing-masing tipe kekurangan siswa :

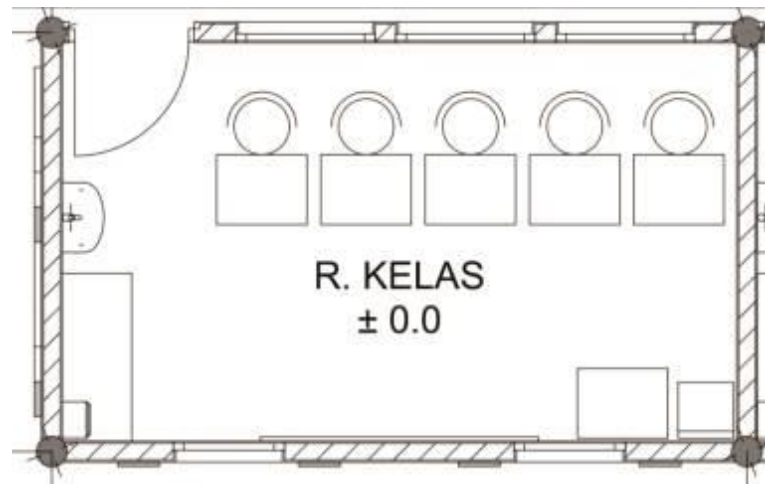
a. Kelas Tunarungu



Gambar 3. 29 Layout ruang kelas tunarungu saat ini

Dari layout diatas terlihat penataan meja dibuat sejajar dan meja guru berada di tepi kelas agar tidak mengganggu pandangan siswa. Peletakan meja belajar juga berada di dekat dinding kelas. Hal ini agar memudahkan siswa tunarungu untuk melihat seluruh keadaan kelas tanpa harus mengkhawatirkan apa yang ada di belakangnya. Dengan demikian siswa dapat terfokus dengan apa yang ada di depannya saat belajar.

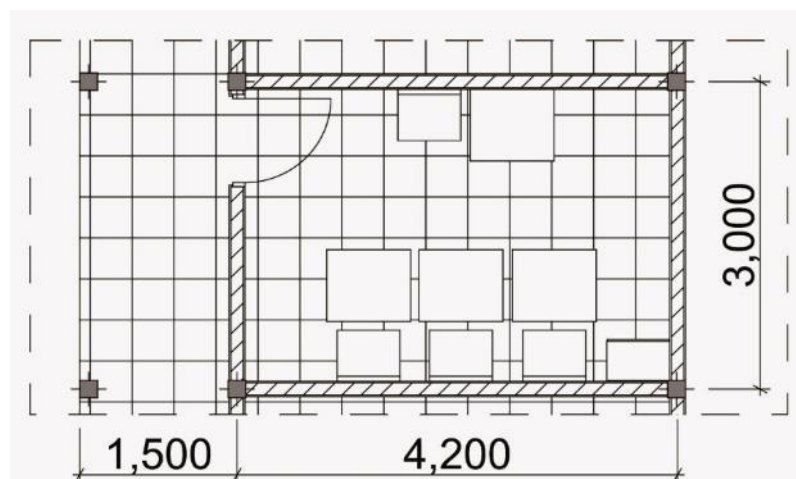
Dari analisis diatas maka dapat didesain layout baru untuk ruang kelas tunarungu. Dimensi yang digunakan adalah 3x5 meter dengan kelengkapan furnitur yang sudah ditetapkan dalam peraturan Kemendikbud No 30 tahun 2008. Berikut adalah skema layout kelas baru untuk siswa tunrungu :



Gambar 3. 30 Solusi layout ruang kelas tunarungu yang baru

Dari gambar di atas dapat dilihat layout meja tetap menggunakan konsep sejajar untuk memudahkan pandangan siswa kedepan kelas. Jarak meja belajar dan papan tulis adalah 2 meter sehingga cukup nyaman bagi mata siswa dan guru dalam proses belajar mengajar.

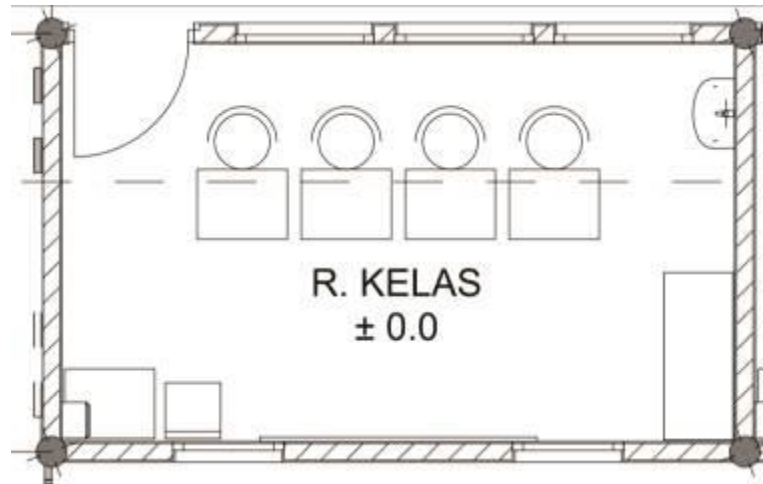
b. Kelas Tunagrahita



Gambar 3. 31 Layout ruang kelas tunagrahita saat ini.

Kapasitas kelas tunagrahita dibuat lebih sedikit dibanding anak tunrungu. Hal ini dimaksudkan agar memudahkan pembelajaran dan siswa tidak banyak bermain di dalam kelas saat proses pembelajaran individu. Layout meja yang sejajar memudahkan guru untuk memantau seluruh siswa. Dengan jumlah yang disesuaikan dengan dimensi ruang yang tersedia memberikan kesan kelas yang lapang. Hal ini membuat anak tunagrahita tidak merasa terkekang atau terkurung ketika berada di dalam kelas.

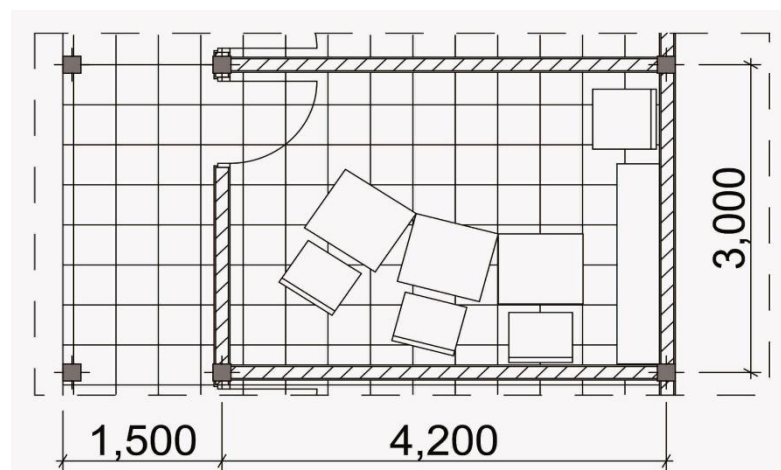
Dari analisis di atas maka diproposalkan solusi layout baru bagi kelas tunagrahita. Dimensi yang digunakan adalah 3x5 meter dengan kelengkapan furnitur yang sudah ditetapkan dalam peraturan Kemendikbud No 30 tahun 2008. Berikut adalah skema layout baru kelas tunagrahita :



Gambar 3. 32 Solusi layout ruang kelas tunagrahita yang baru.

Layout ruang tunagrahita baru memiliki jumlah meja yang lebih sedikit dibanding kelas yang lain. Sehingga siswa dapat lebih focus dalam proses belajar. Meja guru diletakkan di bagian pinggir kelas untuk memberikan ruang gerak yang lebih bagi siswa. Hal ini juga untuk mengantisipasi *tantrum* siswa sehingga tidak terganggu oleh furniture kelas.

c. Kelas Autis

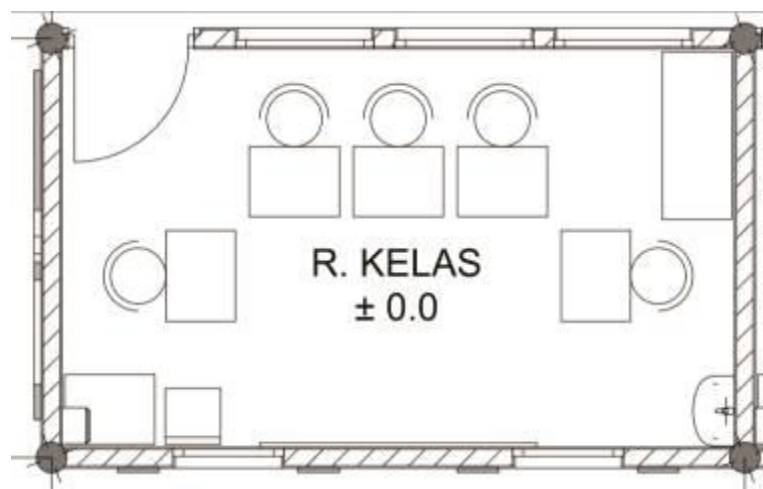


Gambar 3. 33 Layout Ruang Kelas Autis Saat Ini

Sebagaimana kelas tunagrahita, kelas autis juga berkapasitas lebih sedikit dibanding kelas tunarungu. Perbedaannya adalah layout meja belajar dibuat sedikit melingkar. Berbanding terbalik dengan anak tunagrahita dimana layout meja belajar

dimaksudkan agar guru dapat mengawasi siswa dengan mudah, pada layout kelas autis dimaksudkan agar siswa dapat memperhatikan guru dengan mudah baik saat pembelajaran bersama maupun individu. Penataan ruang yang demikian dikarenakan anak autis yang cenderung sering melamun dan berkhayal sendiri sehingga mereka memerlukan objek untuk diperhatikan agar tetap fokus di dalam kelas.

Dari analisis di atas maka diproposalkan solusi layout baru bagi kelas tunagrahita. Dimensi yang digunakan adalah 3x5 meter dengan kelengkapan furnitur yang sudah ditetapkan dalam peraturan Kemendikbud No 30 tahun 2008. Berikut adalah skema layout baru kelas autis :



Gambar 3. 34 Solusi layout ruang kelas autis yang baru.

Layout meja belajar dibuat melingkar sehingga pandangan siswa semua tertuju pada tengah kelas. Bagian tengah dibuat lebar sebagaimana kelas tunagrahita karena anak autis juga cenderung terkena tantrum. Lemari diletakkan di bagian belakang kelas agar tidak mengalihkan focus siswa dalam belajar.

3.2.2 Penentuan Dimensi Ruang.

Penentuan dimensi ruang yang dibutuhkan disesuaikan dengan kriteria yang sudah ditentukan oleh peraturan dan standar dari Kemendikbud No 30 tahun 2008 sebagai berikut :

Tabel 3. 5 Penentuan Dimensi Ruang Menurut Standar dan Ketentuan Kemendikbud

No	Nama Ruang	Luas Minimal	Kriteria Ruang
1	Ruang Kelas	3 m ² /siswa 15 m ² /5 siswa	- Lebar minimum ruang kelas adalah 3 m. - Dimensi pintu memadai untuk keleluasaan akses.

2	Perpustakaan	30 m ²	- Lebar minimum ruang adalah 5 m.
3	Ruang Terapi Tunarungu	30 m ²	- Dapat mewadahi peralatan dan furniture ruang.
4	Ruang Terapi Tunagrahita dan Autis	24 m ²	- Dilengkapi dengan kamar mandi khusus latihan.
5	Ruang Keterampilan	24 m ²	- Dilengkapi dengan sarana yang dibutuhkan. - Leluasa untuk bergerak.
6	Ruang Pimpinan	12 m ²	- Mudah diakses tamu, guru dan siswa.
7	Ruang guru	32 m ²	- Minimal setiap guru mendapat ruang 4 m ² .
8	Ruang Tata Usaha	16 m ²	- Minimal setiap petugas mendapat ruang 4 m ² .
9	Musholla	12 m ²	- Disesuaikan dengan kapasitas sekolah (siswa, guru dan karyawan)
10	Ruang UKS	12 m ²	
11	R. Konseling	9 m ²	
12	MCK	2 m ² /unit	- Minimal dalam sebuah SLB harus ada 2 unit MCK
13	Gudang	18 m ²	
14	Ruang Sirkulasi dalam Bangunan	30% dari total luas bangunan	- Lebar minimum ruang 1,8 m. - Tinggi minimum 2,5 m. - Tinggi pagar pengaman 90-110 cm - Harus tersedia 1 tangga / 30 m. - Jarak tempuh tangga < 30 m. - Lebar minimum tangga 1,5 m. - Lebar <i>antrede</i> (pijakan anak tangga) adalah 25-30 cm. - Tinggi railing tangga minimal 80-90 cm. - Kelandaiaan ram maksimal 1:12
15	Ruang Olahraga	20 x 10 m	- Dilengkapi pepohonan sebagai peneduh.

Ketentuan diatas adalah syarat minimum yang harus dipenuhi. Adapun dalam jalannya perancangan ruang dapat dikembangkan dan disesuaikan dengan keadaan eksisting tanpa mengabaikan persyaratan yang berlaku.

3.2.3 Kebutuhan Furnitur.

Berikut adalah standar kebutuhan furniture yang harus tersedia dalam setiap ruangan di sebuah SLB tingkat dasar (SDLB) menurut Peraturan Kemendikbud No. 33 tahun 2008 :

a. Ruang Kelas

Tabel 3. 6 Kebutuhan Furnitur Ruang Kelas

No	Kebutuhan	Rasio	Keterangan
1	Kursi peserta didik	1 buah/peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> - Kuat, stabil, aman, dan mudah dipindahkan oleh peserta didik. - Ukuran sesuai dengan kelompok usia peserta didik dan mendukung pembentukan postur tubuh yang baik. - Desain dudukan dan sandaran membuat peserta didik nyaman belajar.
2	Meja peserta didik	1 buah/peserta didik	<ul style="list-style-type: none"> - Kuat, stabil, aman, dan mudah dipindahkan oleh peserta didik. - Ukuran sesuai dengan kelompok usia peserta didik dan mendukung pembentukan postur tubuh yang baik. - Desain memungkinkan kaki peserta didik masuk dengan leluasa ke bawah meja.
3	Kursi Guru	1 buah/guru	<ul style="list-style-type: none"> - Kuat, stabil, aman, dan mudah dipindahkan. - Ukuran memadai untuk duduk dengan nyaman.
4	Meja Guru	1 buah/guru	<ul style="list-style-type: none"> - Kuat, stabil, aman, dan mudah dipindahkan. - Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman.
5	Lemari	1 buah/ruang	<ul style="list-style-type: none"> - Kuat, stabil, dan aman. - Ukuran memadai untuk menyimpan perlengkapan yang diperlukan kelas tersebut. - Dapat dikunci.
6	Papan Tulis	1 buah/ruang	<ul style="list-style-type: none"> - Kuat, stabil, dan aman. - Ukuran minimum 90 cm x 200 cm. - Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya dengan jelas.
7	Papan Panjang	1 buah/ruang	<ul style="list-style-type: none"> - Kuat, stabil, dan aman. - Ukuran minimum 60 cm x 120 cm. - Ditempatkan pada posisi yang mudah diraih peserta didik. - Dapat berupa papan flanel.

8	Wastafel	1 buah/ruang	
9	Jam dinding	1 buah/ruang	
10	Kotak Kontak	1 buah/ruang	
11	Tempat sampah	1 buah/ruang	

b. Ruang Perpustakaan

Tabel 3. 7 Kebutuhan Furnitur Ruang Perpustakaan

No	Kebutuhan	Rasio	Keterangan
1	Rak Buku	1 set/sekolah	<ul style="list-style-type: none"> - Kuat, stabil, dan aman. - Dapat menampung seluruh koleksi dengan baik. - Memungkinkan peserta didik menjangkau koleksi buku dengan mudah.
2	Rak Majalah	1 buah/sekolah	<ul style="list-style-type: none"> - Kuat, stabil, dan aman. - Dapat menampung seluruh koleksi majalah. - Memungkinkan peserta didik menjangkau koleksi majalah dengan mudah.
3	Rak Surat Kabar	1 buah/sekolah	<ul style="list-style-type: none"> - Kuat, stabil, dan aman. - Dapat menampung seluruh koleksi suratkabar. - Memungkinkan peserta didik menjangkau koleksi suratkabar dengan mudah.
4	Meja Baca	10 buah/sekolah	<ul style="list-style-type: none"> - Kuat, stabil, aman, dan mudah dipindahkan oleh peserta didik. - Desain memungkinkan kaki peserta didik masuk dengan leluasa ke bawah meja.
5	Kursi Baca	10 buah/sekolah	<ul style="list-style-type: none"> - Kuat, stabil, aman, dan mudah dipindahkan oleh peserta didik. - Desain dudukan dan sandaran membuat peserta didik nyaman belajar.
6	Kursi Kerja	1 buah/petugas	<ul style="list-style-type: none"> - Kuat, stabil, dan aman. - Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman.
7	Meja Kerja	1 buah/petugas	<ul style="list-style-type: none"> - Kuat, stabil, dan aman. - Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman.
8	Lemari Katalog	1 buah/sekolah	<ul style="list-style-type: none"> - Kuat, stabil, dan aman. - Cukup untuk menyimpan kartu-kartu katalog. - Lemari katalog dapat diganti dengan meja untuk menempatkan katalog.
9	Lemari	1 buah/sekolah	<ul style="list-style-type: none"> - Kuat, stabil, dan aman. - Ukuran memadai untuk menampung seluruh peralatan untuk pengelolaan perpustakaan. - Dapat dikunci.

10	Papan Pengumuman	1 buah/sekolah	- Kuat, stabil, dan aman. - Ukuran minimum 1 m ² .
11	Meja Multimedia	1 buah/sekolah	- Kuat, stabil, dan aman. - Ukuran memadai untuk menampung seluruh peralatan multimedia.
12	Perangkat Multimedia	1 set/sekolah	- Sekurang-kurangnya terdiri dari 1 set komputer (CPU, monitor minimum 15 inci, printer), TV, radio, dan pemutar VCD/DVD.
13	Buku Inventaris	1 set/sekolah	
14	Jam dinding	1 buah/ruang	
15	Kotak Kontak	1 buah/ruang	
16	Tempat sampah	1 buah/ruang	

c. Ruang Terapi Tunarungu

Tabel 3. 8 Kebutuhan Furnitur Ruang Terapi Tunarungu

No	Kebutuhan	Rasio	Keterangan
1	Kursi peserta didik	1 buah/peserta didik	- Kuat, stabil, dan aman.
2	Meja peserta didik	1 buah/peserta didik	- Kuat, stabil, dan aman.
3	Kursi Guru	1 buah/guru	- Kuat, stabil, dan aman.
4	Meja Guru	1 buah/guru	- Kuat, stabil, dan aman.
5	Lemari	1 buah/ruang	- Ukuran memadai untuk menyimpan seluruh peralatan Bina Persepsi Bunyi dan Irama. - Dapat dikunci.
6	Papan Tulis	2 buah/ruang	- Ukuran minimum 60 cm x 120 cm. - Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihat dengan jelas.
7	Cermin	1 buah/sekolah	- Ukuran minimum 4 m x 2 m, dipasang di dinding ruang sebagai umpan balik visual, dilengkapi dengan kain penutup cermin.
8	Sound System	1 set/sekolah	- Dapat mengeluarkan suara dan vibrasi yang dapat ditangkap oleh peserta didik. - Dapat memutar kaset, CD dan media lain untuk mengiringi pembelajaran gerak dan tari.
9	Keyboard	1 buah/sekolah	- Terdiri dari 3 oktaf.
10	Alat Musik Pukul	1 set/sekolah	- Dapat meliputi tambur, drum, gendang, tamburin, rebana, gong, bende, kempul, kenong, angklung, kentongan, garputala, <i>triangle</i> .
11	Alat Musik Tiup	1 set/sekolah	- Dapat meliputi seruling, peluit, harmonika, pianika, terompet.
12	Panggung Getar	1 buah/sekolah	- Panggung berukuran 4 m ² dengan

			tinggi 30 cm, kuat dan mendukung gerak peserta didik.
13	Jam dinding	1 buah/ruang	
14	Kotak Kontak	1 buah/ruang	
15	Tempat sampah	1 buah/ruang	

d. Ruang Terapi Tunagrahita dan Autis

Tabel 3. 9 Kebutuhan Furnitur Ruang Terapi Tunagrahita dan Autis

No	Kebutuhan	Rasio	Keterangan
1	Lemari Pakaian	1 buah/ruang	- Kuat, stabil, dan aman. - Memiliki rak dan gantungan baju.
2	Meja dan Kursi rias	1 set/ruang	- Kuat, stabil, dan aman. - Dilengkapi dengan cermin.
3	Meja dan Kursi Makan	1 set/ruang	- Kuat, stabil, dan aman. - Minimum untuk 6 orang.
4	Meja Setrika	1 set/ruang	- Kuat, stabil, dan aman.
5	Tempat Tidur	1 buah/ruang	- Kuat, stabil, dan aman.
6	Meja dapur	1 buah/ruang	- Kuat, stabil, dan aman.
7	Meja dan Kursi Guru	1 set/ruang	- Kuat, stabil, dan aman.
8	Lemari Perlengkapan	1 buah/ruang	- Kuat, stabil, dan aman. - Mencukupi untuk menyimpan inventaris ruang.
9	Jam dinding	1 buah/ruang	
10	Kotak Kontak	1 buah/ruang	
11	Tempat sampah	1 buah/ruang	

e. Ruang Pimpinan dan Guru

Tabel 3. 10 Kebutuhan Furnitur Ruang Pimpinan dan Guru

No	Kebutuhan	Rasio	Keterangan
1	Kursi Kerja	1 buah/guru	- Kuat, stabil, dan aman. - Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman.
2	Meja Kerja	1 buah/guru	- Kuat, stabil, dan aman. - Model meja setengah biro - Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman.
3	Lemari	1 buah/ruang	- Kuat, stabil, dan aman. - Ukuran memadai untuk menyimpan arsip dan perlengkapan administrasi sekolah. - Dapat dikunci
4	Papan Statistik	1 buah/ruang	- Kuat, stabil, dan aman. - Berupa papan tulis berukuran minimum 1 m ² .
5	<i>Filing Cabinet</i>	1 buah/sekolah	
6	Brankas	1 buah/sekolah	

7	Jam dinding	1 buah/ruang	
8	Kotak Kontak	1 buah/ruang	
9	Tempat sampah	1 buah/ruang	

f. Ruang Tata Usaha

Tabel 3. 11 Kebutuhan Furnitur Ruang Tata Usaha

No	Kebutuhan	Rasio	Keterangan
1	Kursi Pimpinan	1 buah/ruang	- Kuat, stabil, dan aman. - Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman.
2	Meja Pimpinan	1 buah/ruang	- Kuat, stabil, dan aman. - Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman.
3	Kursi dan Meja Tamu	1 set (untuk ruang pimpinan)	- Kuat, stabil, dan aman. - Ukuran memadai untuk 5 orang duduk dengan nyaman.
4	Lemari	1 buah/ruang	- Kuat, stabil, dan aman.
5	Papan Statistik	1 buah/ruang	- Kuat, stabil, dan aman. - Berupa papan tulis berukuran minimum 1 m^2 .
6	Kursi Kerja	1 buah/guru	- Kuat, stabil, dan aman. - Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman.
7	Meja Kerja	1 buah/guru	- Kuat, stabil, dan aman. - Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman.
8	Papan Pengumuman	1 buah/ruang	- Kuat, stabil, dan aman. - Berupa papan tulis berukuran minimum 1 m^2 .
9	Wastafel	1 buah/ruang	
10	Jam dinding	1 buah/ruang	
11	Kotak Kontak	1 buah/ruang	
12	Tempat sampah	1 buah/ruang	

g. Ruang UKS

Tabel 3. 12 Kebutuhan Furnitur Ruang UKS

No	Kebutuhan	Rasio	Keterangan
1	Tempat Tidur	1 set/ruang	- Kuat, stabil, dan aman.
2	Lemari	1 buah/ruang	- Kuat, stabil, dan aman. - Dapat Dikunci
3	Meja	1 buah/ruang	- Kuat, stabil, dan aman.
4	Kursi	1 buah/ruang	- Kuat, stabil, dan aman.
5	Wastafel	1 buah/ruang	
6	Jam dinding	1 buah/ruang	
7	Kotak Kontak	1 buah/ruang	
8	Tempat sampah	1 buah/ruang	
9	Perlengkapan PKK	1 set/ruang	

h. Ruang Konseling

Tabel 3. 13 Kebutuhan Furnitur Ruang Konseling

No	Kebutuhan	Rasio	Keterangan
1	Meja Kerja	1 buah/guru	- Kuat, stabil, dan aman. - Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman.
2	Kursi Kerja	1 buah/guru	- Kuat, stabil, dan aman. - Ukuran memadai untuk bekerja dengan nyaman.
3	Kursi dan Meja Tamu	1 set (untuk ruang pimpinan)	- Kuat, stabil, dan aman. - Ukuran memadai untuk 5 orang duduk dengan nyaman.
4	Lemari	1 buah/ruang	- Kuat, stabil, dan aman. - Dapat Dikunci
5	Papan Kegiatan	1 buah/ruang	- Kuat, stabil, dan aman.
6	Jam dinding	1 buah/ruang	
7	Kotak Kontak	1 buah/ruang	
8	Tempat sampah	1 buah/ruang	

i. MCK

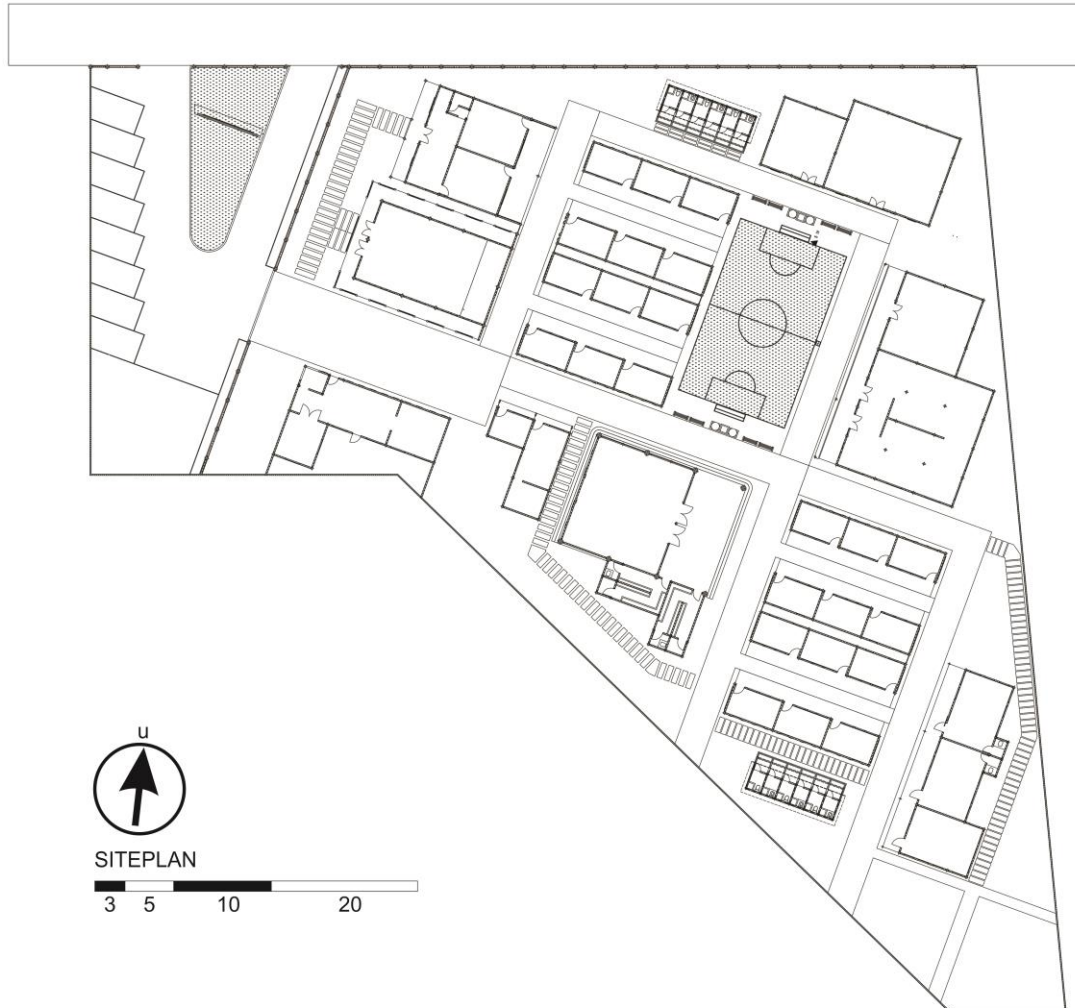
Tabel 3. 14 Kebutuhan Furnitur MCK

No	Kebutuhan	Rasio	Keterangan
1	Kloset	1 buah/guru	- Khusus untuk SDLB, SMPLB dan SMALB tunagrahita dan/atau tunadaksa minimum terdapat 1 buah kloset duduk yang dapat digunakan oleh pengguna kursi roda.
2	Tempat Air	1 buah/guru	- Volume minimum 200 liter. - Berisi air bersih.
3	Gantungan Pakaian	1 set (untuk ruang pimpinan)	
4	Kelengkapan Difabel	1 set/unit	- Terdiri dari pegangan dinding, dsb.
5	Tempat sampah	1 buah/unit	

3.3 Eksplorasi Alternatif Desain

3.3.1 Rancangan Skematik Site Plan

Berikut adalah rancangan skematik siteplan SLB Islam Qothrunnada Banguntapan Bantul.

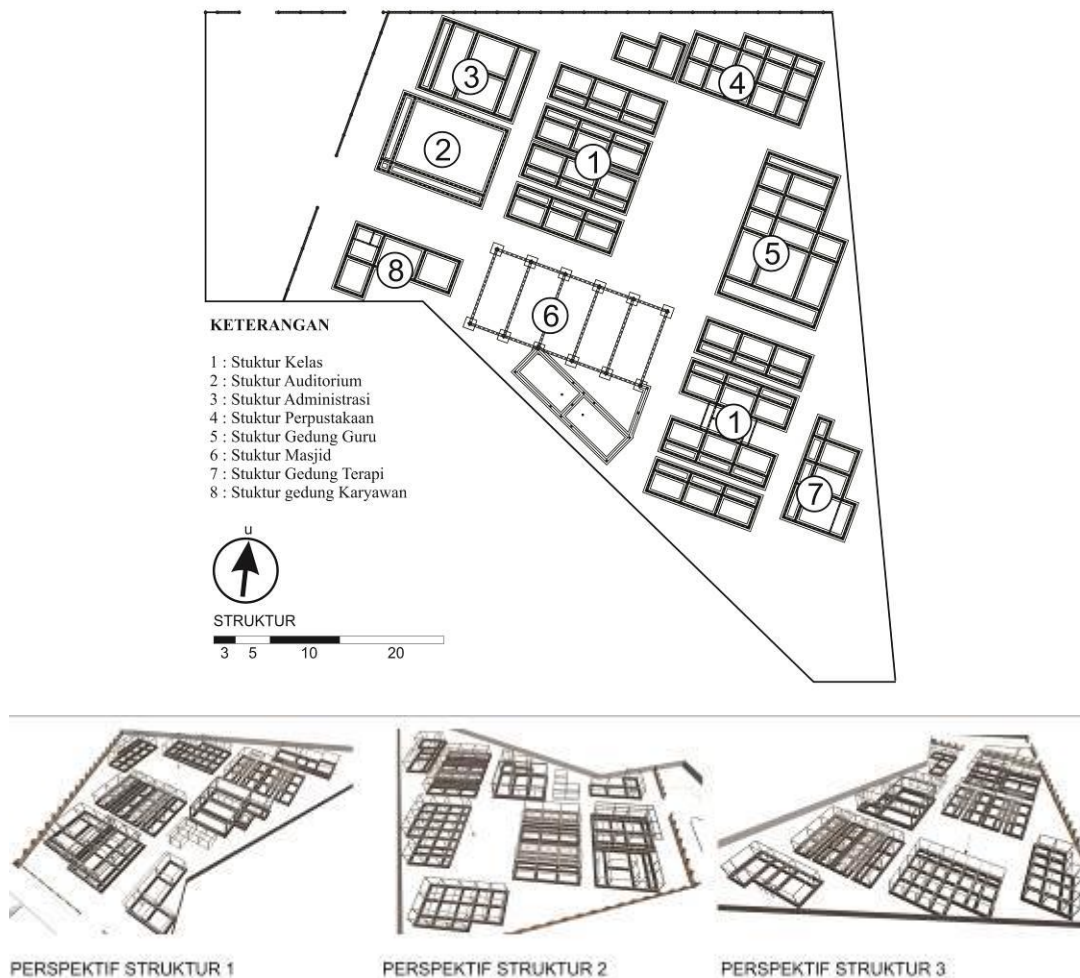


Gambar 3. 35 Rancangan skematik siteplan SLB Islam Qothrunnada Banguntapan Bantul

3.3.2 Rancangan Skematik Sistem Struktur

Sistem struktur pada desain SLB Islam Qothrunnada menggunakan sistem struktur rangka untuk semua bangunannya. Kolom yang digunakan berbentuk lingkaran untuk meminimalisir sudut yang ada pada siku bangunan.

Diameter kolom adalah 22 cm, balok dimensi balok dan *sloof* adalah 20x15 cm. Pondasi yang digunakan adalah pondasi batu kali dengan kedalaman 80 cm dan lebar 80 cm. Kecuali pada bangunan Masjid menggunakan pondasi tapak dengan kedalaman 1 meter. Berikut adalah skemanya :



Gambar 3. 36 Rancangan skematik sistem struktur SLB Islam Qothrunnada Banguntapan Bantul

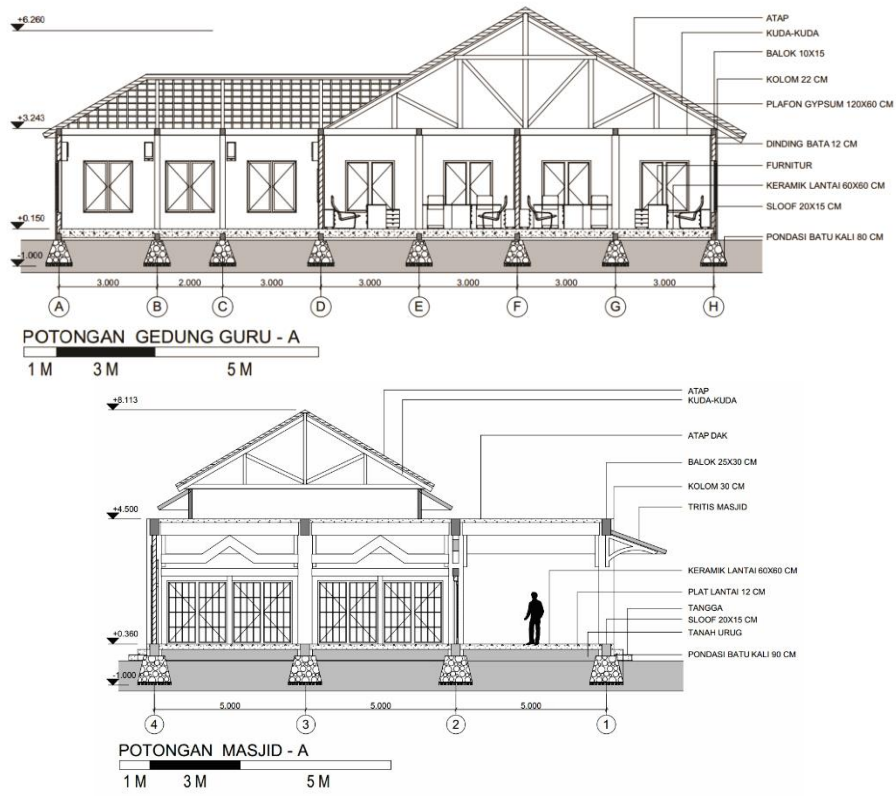
Desain atap yang digunakan adalah tipe atap pelana dan limas, penggunaan tipe atap ini berdasarkan tipe atap yang banyak digunakan pada pemukiman-pemukiman sehingga dengan penggunaan dalam desain atap SLB dapat memberikan kesan *homey* bagi siswa. Disamping itu tipe atap pelana memiliki keunggulan dalam menaungi komponen-komponen bangunan baik struktural dan non-struktural dari panas dan

hujan. Rangka atap menggunakan rangka baja ringan di karenakan lebih kokoh dan kemudahan pemasangannya. Dalam pemilihan warna atap dipilih warna hijau bertujuan agar lebih menyatu dengan vegetasi pepohonan yang ada di dalam site. Berikut adalah gambar penerapan atap dalam desain :



Gambar 3. 37 Penggunaan atap pelana dan limas dalam desain

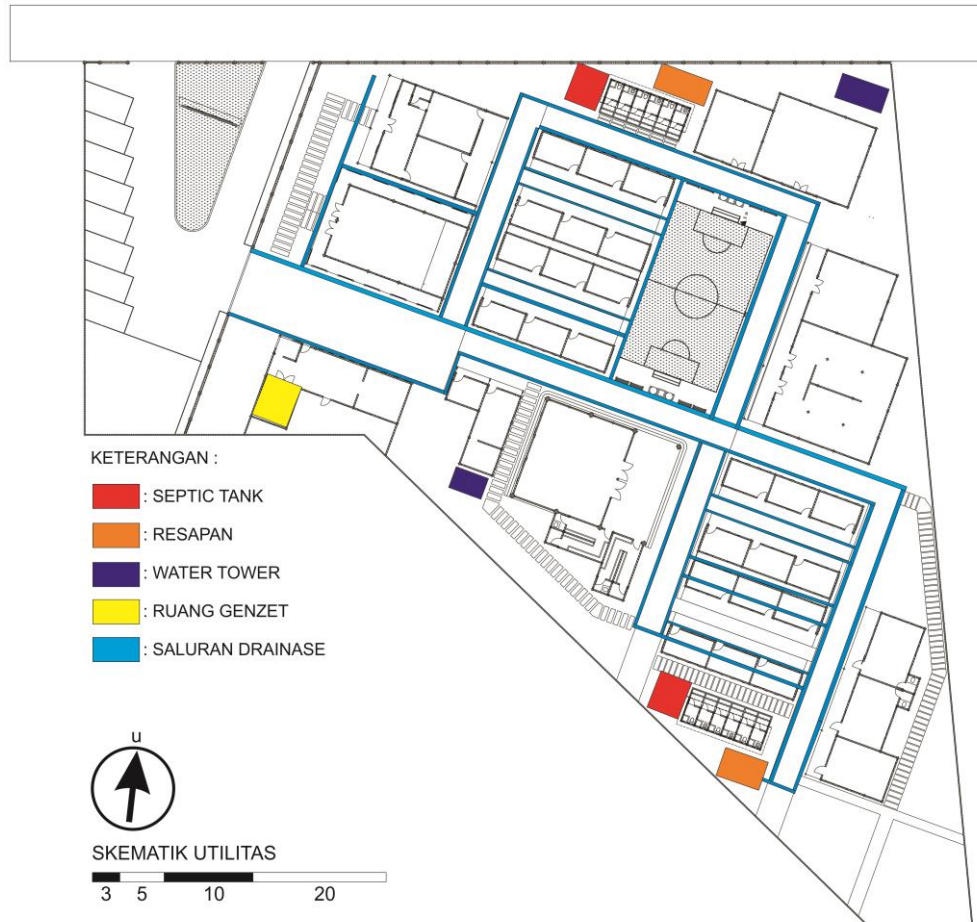
(Sumber : Dokumen Penulis)



Gambar 3. 38 Struktur atap pada potongan bangunan (Sumber : Dokumen penulis)

3.3.3 Rancangan Skematik Utilitas

Skematik utilitas dalam redesign SLB Islam Qothrunnada meliputi saluran drainase, septic tank, resapan, water tower dan genzet. Berikut adalah rancangan skematik siteplan SLB Islam Qothrunnada Banguntapan Bantul.



Gambar 3. 39 Rancangan skematik utilitas SLB Islam Qothrunnada Banguntapan Bantul.

3.3.4 Rancangan Skematik Akses Difabel dan Keselamatan Bangunan

Berikut adalah rancangan skematik Akses dan keselamatan Bangunan SLB Islam Qothrunnada Banguntapan Bantul.

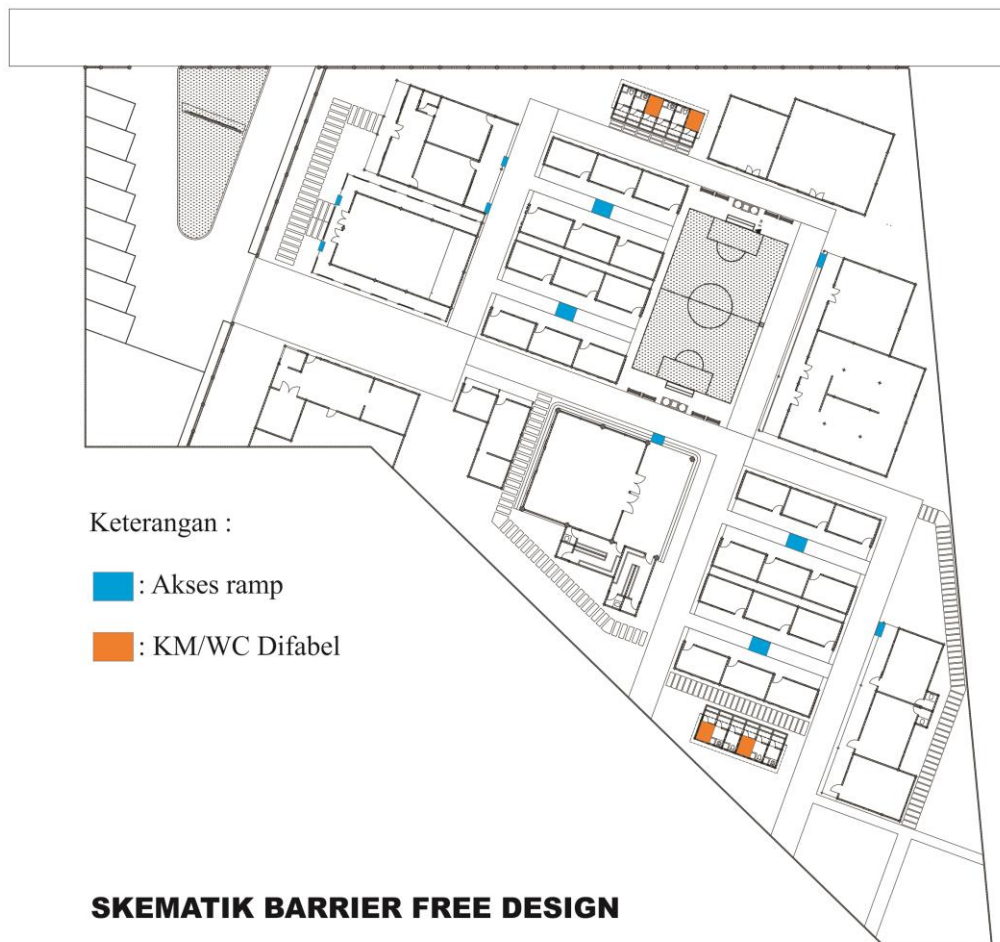


Gambar 3. 40 Rancangan skematik akses dan keselamatan bangunan SLB Islam Qothrunnada Banguntapan Bantul.

3.3.5 Rancangan Skematik Barrier Free Design

Rancangan bangunan pada desain SLB Islam Qothrunnada dibuat agar pengguna mendapatkan akses ke tiap gedung dengan semudah-mudahnya. Semua bangunan memiliki ketinggian 1 lantai mempertimbangkan keamanan siswa difabel yang mana memiliki karakter sifat yang tidak dapat diduga. Dengan desain bangunan 1 lantai alan meminimalisir bahaya seperti jatuh dan tergelincir.

Ketinggian lantai adalah 15 cm sehingga untuk ploting *ramp* tidak membutuhkan ruang yang terlalu luas. Terkecuali pada bangunan masjid yang memiliki ketinggian 36 cm. penyediaan kamar mandi difabilitas fisik di plot 1 unit setiap 3 unit kamar mandi. Berikut adalah skematik *barrier free design* pada desain SLB Islam Qothrunnada :



Gambar 3. 41 Rancangan skematik barrier free design SLB Islam Qothrunnada Banguntapan Bantul.

3.4 Uji Alternatif Desain

Sebagaimana dipaparkan di Bab I, tahapan uji desain dalam perancangan SLB Islam Qothrunnada Banguntapan menggunakan 2 metode yaitu (1) Metode Kualitatif Deskriptif dan (2) Metode Kajian Standar. Berikut adalah teknis dan hasil uji desain dari kedua metode tersebut :

3.4.1 Metode Kuantitatif Deskriptif.

a. Kuesioner Pengujian Desain

Kuesioner menggunakan poin-poin penilaian yang diambil dari rumusan peta konflik yang sudah dibahas pada bab pembuka. Metode pengujian ini menggunakan sampel dari 5-10 responden dari pihak sekolah. Responden tersebut adalah kepala sekolah, guru kelas tunarungu, guru kelas autis, guru kelas tunagrahita dan guru olahraga. Skala penilaian adalah 1-4 untuk setiap aspek pengujian. Untuk mencapai nilai sempurna skor yang harus diperoleh adalah $4 \times 14 = 56$ poin (100%). Sedangkan skor terendah adalah $1 \times 14 = 14$ poin. Untuk pengkategorian nilai dari desain itu sendiri menggunakan diagram sebagai berikut ini :

Nilai Uji	STS	TS	S	SS
Rentang Nilai				
Presentase	0-25%	26-50%	51-75%	76-100%
Rentang Poin	0-14 poin	15-28 poin	29-42 poin	43-56 poin
Kategori Nilai	Sangat Buruk	Buruk	Baik	Sangat Baik

Gambar 3. 42 Penilaian hasil uji desain kuantitatif deskriptif

Dari penghitungan skoring diatas akan didapatkan hasil penilaian desain berdasarkan kuesioner yang di sebarakan.²⁴ Berikut adalah sampel tabel kuesioner pengujian alternatif tentang desain SLB Isalm Qothrunnada Banguntapan untuk pihak sekolah.

²⁴ Weksi Budiaji, *Skala Pengukuran dan Jumlah Respon Skla Likert*, Jurnal Ilmu Pertanian dan Perikanan Vol 2, No 2 (2013), hal. 127-133.

Tabel 3. 15 Sampel Tabel Kuesioner Pengujian Alternatif Tentang Desain SLB Islam Qothrunnada Banguntapan

No	Pertanyaan	Nilai			
		STS	TS	S	SS
A	Aspek : Konsep Umum				
1	Apakah desain SLB Islam sudah memenuhi kebutuhan lingkungan sekolah yang dapat merangsang sensor siswa?				
	Kritik & Saran :				
2	Apakah desain ruang luar dan dalam dalam desain SLB sudah aman bagi aktivitas siswa di sekolah?				
	Kritik & Saran :				
3	Apakah desain SLB sudah menunjukkan nuansa Islami dalam lingkungan sekolah?				
	Kritik & Saran :				
B	Aspek : Lansekap	STS	TS	S	SS
1	Apakah desain lansekap sudah menunjukkan nilai-nilai Islam?				
	Kritik & Saran :				
2	Apakah tata bangunan sudah memudahkan akses dan sirkulasi bagi pengguna (siswa & guru)?				
	Kritik & Saran :				
3	Apakah konsep lansekap yang diterapkan sudah dapat memancing sensor siswa ABK di SLB Islam Qothrunnada?				
	Kritik & Saran :				
C	Aspek : Tata Masa Bangunan	STS	TS	S	SS
1	Apakah desain tata masa bangunan sudah menunjukkan nilai-nilai Islam?				
	Kritik & Saran :				
2	Apakah antara ruang-ruang dalam sekolah sudah cukup terhubung satu sama lain?				
	Kritik & Saran :				
3	Apakah desain tata masa bangunan sudah memudahkan siswa untuk membedakan fungsi antar ruang dan gedung dalam site?				
	Kritik & Saran :				
D	Aspek : Layout Ruang	STS	TS	S	SS
1	Apakah desain layout ruang dalam desain sudah menunjukkan nilai-nilai Islam?				
	Kritik & Saran :				
2	Apakah desain layout ruang dalam desain sudah				

	leluasa bagi aktifitas siswa?				
	Kritik & Saran :				
3	Apakah penggunaan material dalam desain sudah cukup untuk membantu keamanan aktivitas siswa?				
	Kritik & Saran :				
4	Apakah desain layout ruang dapat mempermudah proses belajar siswa di dalam maupun di luar kelas??				
	Kritik & Saran :				
E	Aspek : Fasilitas	STS	TS	S	SS
1	Apakah plotting fasilitas dalam desain sudah mencukupi kebutuhan siswa?				
	Kritik & Saran :				
2	Apakah desain SLB sudah memudahkan siswa untuk membedakan fungsi fasilitas-fasilitas yang tersedia dalam site?				
	Kritik & Saran :				
F	Aspek : Bentuk	STS	TS	S	SS
1	Apakah pola dan bentuk bangunan dalam site sudah menunjukkan keterhubungan fungsi antar gedung?				
	Kritik & Saran :				
2	Apakah pola bentuk bangunan dalam desain sudah dapat menunjukkan fungsi bangunan dan ruang yang berbeda satu sama lain?				
	Kritik & Saran :				

Keterangan		Skor Penilaian	
STS : Sangat Tidak Setuju	S : Setuju	STS : 1	S : 3
TS : Tidak Setuju	SS : Sangat Setuju	TS : 2	SS : 4

b. Hasil Pengujian.

Dari pengujian yang sudah dilakukan di SLB Islam Qothrunnada Banguntapan. Maka didapatkan hasil uji sebagai berikut :

Tabel 3. 16 Hasil Pengujian Yang Sudah Dilakukan Di SLB Islam Qothrunnada Banguntapan

No	Responden	Jabatan	Skor	Keterangan
1	Tri Purwanti	Kepala Sekolah	53	Sangat Baik
2	Nur Shafira Yunanda	Guru kelas tunarungu	43	Sangat Baik
3	Herlin Umayah	Guru kelas tunarungu	48	Sangat Baik
4	Hanifah	Guru kelas tunarungu	54	Sangat Baik

5	Ratri	Guru kelas tunagrahita	50	Sangat Baik
6	Desti A.P	Guru kelas tunagrahita	52	Sangat Baik
7	Ulfah	Guru kelas autis	43	Sangat Baik
8	Arum P	Guru kelas autis	54	Sangat Baik
9	Endah	Guru kelas autis	42	Baik
10	Ahmad Nur Kholik	Guru Agama & Penjaskes	41	Baik
Nilai Akhir		480 / 10 = 48 poin		Sangat Baik

Jadi hasil penilaian yang di dapatkan dari uji desain dengan metode kuantitatif deskriptif adalah sangat baik.

1.4.2 Metode Kajian Standar.

Tabel uji kelayakan desain dengan standar berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No 33 tahun 2008. Pengujian ini menggunakan penilaian dengan sistem poin. Penilaian yang tidak memenuhi mendapat nilai 1 dan penilaian yang memenuhi kriteria mendapatkan nilai 2.

Pengkategorian kualitas desain menggunakan metode sebelumnya. Jika pengujian mendapatkan nilai sempurna maka poin yang dihasilkan adalah $1 \times 33 = 33$ poin (100%). Sedangkan skor terendah adalah $0 \times 33 = 0$. Untuk pengkategorian nilai dari desain itu sendiri menggunakan diagram sebagai berikut :

Nilai Uji—	Tidak Memenuhi Standar	Memenuhi Standar
Presentase—	< 50%	>50%
Rentang Poin—	<16 Poin	>16 poin
Kategori Nilai—	Buruk	Baik

Gambar 3. 43 Penilaian hasil uji desain kajian standar

Berikut adalah tabel pengujian desain sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No 33 tahun 2008:

Tabel 3. 17 Pengujian Site

Aspek	Tolok Ukur	Desain	Skor
Luas lahan	3 ketunaan memiliki 2200 m2 lahan setiap 18 kelompok belajar.	Luas lahan adalah 5192 m2 untuk 24 kelompok belajar	1
Kemiringan	15 % tidak berada di sempadan sungai.	Lahan cukup rata dengan sedikit elevasi	1

Akses	Mudah diakses dan memiliki jalur akses yang lancar	Mudah diakses dan memiliki jalur akses yang lancar	1
Bangunan	Luas lantai bangunan minimal 350 m ²	Luas lantai bangunan 1420 m ²	1
Keamanan	Struktur yang aman. Keamanan kebakaran pasif. Akses evakuasi mudah.	Menggunakan sistem struktur rangka yang tahan api. Sirkulasi dirancang untuk memudahkan evakuasi.	1
Kenyamanan	Pencahayaan ruang yang cukup.	Tersedia	1
Skor Total			6

a. Pengujian Ruang

e. Ruang Kelas

Tabel 3. 18 Ruang Kelas

Aspek	Tolok Ukur	Desain	Skor
Dimensi	Minimum luas 3 m ² / siswa Minimum lebar 3 m.	Luas total 15 m ² / kelas Lebar 3 m	1
Furnitur	1 set meja belajar / siswa 1 set meja guru 1 buah lemari 1 papan tulis 1 wastafel	Tersedia	1
Kapasitas	Maksimum 5 siswa / kelas	Tiap kelas dapat menampung 5 siswa	1
Skor Total			3

f. Ruang Perpustakaan

Tabel 3. 19 Ruang Perpustakaan

Aspek	Tolok Ukur	Desain	Skor
Dimensi	Minimum luas 30 m ² Minimum lebar 5 m.	Luas Total 99 m ² Lebar 11m	1
Furnitur	1 buah rak buku 1 buah rak majalah 10 set meja baca 1 set meja pengawas 1 buah lemari 1 set meja multimedia	Tersedia	1

Akses	Mudah dicapai siswa	Lokasi Perpustakaan berada di lantai 1 dekat dengan ruang bermain siswa. Sehingga mudah diakses	1
Kenyamanan	Bukaan yang cukup untuk pencahayaan	Tersedia 3 jendela tiap kelas dengan dimensi 40x80 cm.	1
Skor Total			4

g. Ruang Terapi

Tabel 3. 20 Ruang Terapi

Aspek	Tolok Ukur	Desain	Skor
Dimensi	Minimum luas 30 m ² untuk anak tunarungu, 24 m ² untuk anak tunagrahita dan autis	Semua ruang terapi memiliki luasan 30 m ²	1
Furnitur	1 set meja siswa 1 set meja guru 1 buah papan tulis 1 set alat musik 1 buah tempat sampah 2 buah lemari 1 unit MCK (tunagrahita dan autis) 2 set meja praktik	Tersedia	1
Akustik	Dapat menyerap suara dengan baik.	Dinding menggunakan dinding akustik	1
Keamanan	Elemen material yang lembut.	Material lantai berupa parquet dan material dinding menggunakan finising wallpaper dan dinding akustik.	1
Skor Total			4

h. Ruang keterampilan

Tabel 3. 21 Ruang keterampilan

Aspek	Tolok Ukur	Desain	Skor
Dimensi	Minimum luas 24 m	Total luas 64 m ²	1
Sirkulasi	Leluasa untuk bergerak	Total luasan 64 m ² dapat memuat 10-15 siswa yang tiap siswa memiliki ruang gerak 4-6 m ²	1
Skor Total			2

i. Ruang Pimpinan

Tabel 3. 22 Ruang Penyimpanan

Aspek	Tolok Ukur	Desain	Skor
Dimensi	Minimum luas 12 m ² Minimum lebar 3 m.	Total Luas 35 m ² Lebar 3,5 m	1
Furnitur	1 set meja kerja 1 set meja tamu 2 buah papan statistik 1 buah lemari	Tersedia	1
Ruang	Memiliki ruang kerja dan ruang tamu	Tersedia	1
Skor Total			3

j. Ruang Tata Usaha

Tabel 3. 23 Ruang Tata Usaha

Aspek	Tolok Ukur	Desain	Skor
Dimensi	Minimum luas 16 m ² Minimum luas 4 m ² / staf	Luas total 30 m ²	1
Furnitur	1 set meja kerja / petugas 1 buah lemari 1 meja computer 1 brankas 1 buah filing cabinet	Tersedia	1
Skor Total			2

k. Ruang Guru

Tabel 3. 24 Ruang Guru

Aspek	Tolok Ukur	Desain	Skor
Dimensi	Minimum luas 32 m ² Minimum luas 4 m ² / guru.	Total luas 144 m ²	1
Furnitur	1 set meja kerja 1 buah lemari 1 buah wastafel	Tersedia	1
Skor Total			2

1. Ruang Konseling

Tabel 3. 25 Ruang Konseling

Aspek	Tolok Ukur	Desain	Skor
Dimensi	Minimum luas 9 m ²	Total luas 30 m ²	1
Furnitur	1 set meja kerja 1 set meja tamu 1 buah lemari dokumen 1 buah lemari perlengkapan	Tersedia Tidak tersedia	1
Skor Total			2

m. Ruang UKS

Tabel 3. 26 Ruang UKS

Aspek	Tolok Ukur	Desain	Skor
Dimensi	Minimum luas 12 m ²	Total luas 45,5 m ²	1
Furnitur	1 set tempat tidur 1 buah lemari 1 set meja penjaga 1 buah kursi 1 buah lemari peralatan	Tersedia	1
Skor Total			2

n. MCK

Tabel 3. 27 MCK

Aspek	Tolok Ukur	Desain	Skor
Dimensi	Minimum luas 2 m ² / unit	Luas 4,5 m ² / unit	1
Keamanan	Dapat dikunci Tidak licin	Pintu menggunakan kunci tempel dan bukan kunci gagang pintu untuk memudahkan penggunaan.	1
Fasilitas	Tersedia kloset duduk dan jongkok (1 unit 1 kloset) Bak air Pegangan dinding Gantungan pakaian	Tersedia	1
Skor Total			2

b. Hasil Pengujian

Dari pengujian yang sudah dilakukan maka didapatkan hasil sebagai berikut :

Tabel 3. 28 Hasil Pengujian

No	Aspek Pengujian	Skor
1	Site	6
2	Ruang Kelas	3
3	Ruang Perpustakaan	3
4	Ruang Terapi	4
5	Ruang Keterampilan	2
6	Ruang Pimpinan	3
7	Ruang Tata Usaha	2
8	Ruang Guru	2
9	Ruang Konseling	2
10	Ruang UKS	2
11	MCK	2
Total Skor		66

Dari penghitungan skor pengujian diatas didapatkan hasil skor 66 poin dari total 66 poin yang dibutuhkan untuk kelayakan desain. Jika mengacu pada penilaian di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil pengujian desain mendapat nilai baik dan memenuhi kriteria yang sudah ditentukan dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No 33 tahun 2008.