

Analisis Kebutuhan Ruang Bagi Siswa Berkebutuhan Khusus di Sekolah Luar Biasa Melalui Pendekatan Studi Perilaku

^{1,*}Huda Asyifa Putri, ²Yonav Partana, ³Lia Rosmala Schiffer

^{1,2,3} Program Studi Arsitektur, Universitas Gunadarma, Depok, Indonesia

[e]mail correspondence: hudaasyifaputri@gmail.com

Received : 25/10/2024

Revised : 24/11/2024

Accepted : 15/12/2024

Abstrak

Sekolah luar biasa menyediakan layanan pendidikan bagi siswa berkebutuhan khusus, di mana desain ruang fisik memiliki peran penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang inklusif. Penelitian ini bertujuan untuk memahami kebutuhan ruang fisik berdasarkan karakteristik siswa berkebutuhan khusus dengan pendekatan studi perilaku dalam arsitektur. Menggunakan metode kualitatif dengan teknik triangulasi sumber, ditemukan bahwa kebutuhan ruang di sekolah luar biasa berbeda secara signifikan dari sekolah umum. Penyesuaian yang diperlukan mencakup pemilihan furnitur, media pembelajaran visual, serta ruang belajar khusus seperti ruang bina diri dan komunikasi untuk mendukung perkembangan siswa. Dengan penyesuaian sesuai regulasi pendidikan, sekolah luar biasa dapat menciptakan lingkungan belajar yang optimal, memungkinkan siswa mengakses materi secara lebih efektif dan mengembangkan potensi mereka secara maksimal.

Kata Kunci : Sekolah Luar Biasa, Kebutuhan Ruang, Arsitektur Perilaku, Desain Spasial

Special schools provide educational services for students with special needs, where the design of physical spaces plays a crucial role in creating an inclusive learning environment. This study aims to understand the spatial requirements based on the characteristics of students with special needs through the behavioral approach in architecture. The research employs a qualitative method with source triangulation techniques to analyze data, revealing that spatial needs in special schools differ significantly from those in regular schools. Necessary adjustments include the selection of furniture, visual learning media, and specialized learning spaces such as self-development and communication rooms to support students' growth. By aligning with educational regulations, special schools can create an optimal learning environment, enabling students to access learning materials more effectively and develop their full potential.

Keywords: Special Schools, Space Need, Behavioral Architecture, Spatial Design

1. Pendahuluan

Sekolah Luar Biasa (SLB) adalah bagian dari sistem pendidikan inklusif dengan menyediakan layanan pendidikan khusus bagi siswa berkebutuhan fisik, intelektual, sensorik, emosional, atau perkembangan. Tujuan pendidikan inklusif yaitu memberikan pendidikan dan akses yang sama bagi seluruh siswa, termasuk yang berkebutuhan khusus, sehingga potensi mereka dapat dikembangkan secara maksimal dan optimal. Satu diantara elemen penting dalam menciptakan lingkungan inklusif adalah ruang fisik di sekolah, yang seharusnya dirancang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan para siswa. Namun, dalam prakteknya, sekolah luar biasa seringkali memiliki desain yang mirip dengan sekolah umum, karena kurangnya pemahaman dan kajian mengenai kebutuhan ruang fisik yang sesuai dengan karakteristik dan perilaku siswa berkebutuhan khusus. Oleh karena itu, studi mendalam tentang kebutuhan ruang fisik di sekolah luar biasa menjadi sangat penting. Melalui pendekatan studi perilaku dalam arsitektur, studi ini bertujuan untuk memahami dan mendata kebutuhan ruang fisik berdasarkan

karakteristik siswa berkebutuhan khusus di sekolah luar biasa. Hasil studi diharapkan dapat memberikan panduan dalam merancang dan mengembangkan ruang fisik yang efektif dalam konteks pendidikan inklusif.

2. Metode Penelitian

Studi ini menerapkan metode kualitatif dengan teknik triangulasi dengan sumber menggunakan studi dokumentasi sebagai pendukung data yang telah dianalisis untuk memahami melalui pengalaman visual analisis dari uraian data wawancara pihak terkait.

2.1 Metode Pengumpulan Data

Data pada studi ini diperoleh melalui kajian literatur yang membahas tentang ruang sekolah luar biasa dan juga karakteristik dari anak tunarungu dan tunagrahita. Selain itu yang menjadi metode utamanya adalah dengan melakukan wawancara kepada guru Sekolah Luar Biasa.

2.2 Metode Analisis Data

Analisis dilakukan dengan cara hasil kajian pustaka yang disesuaikan dengan hasil wawancara. Hasil gabungan tersebut akan berupa kebutuhan ruang dan spesifikasinya sesuai dengan kebutuhan para siswa tunarungu dan tunagrahita.

3. Kajian Literatur

3.1 Sekolah Luar Biasa

Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003, terdapat berbagai jenis pendidikan, termasuk pendidikan umum, kejuruan, akademi, vokasi, profesi, keagamaan, dan khusus. Layanan bagi peserta didik dengan kesulitan belajar akibat keterbatasan fisik, mental, emosional, ataupun potensi kecerdasannya di atas rata-rata disebut pendidikan khusus. Sekolah Luar Biasa (SLB) merupakan institusi pendidikan khusus yang melaksanakan Pendidikan Luar Biasa (PLB) untuk anak-anak berkebutuhan khusus atau disebut ABK. Para ahli, seperti Susanto dan Sunardi, menggambarkan SLB sebagai lembaga yang menyediakan dan menyajikan layanan pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus dengan keterbatasan pendidikan di sekolah reguler. Sebagaimana UU RI No. 2 Tahun 1989 bahwasanya SLB ialah institusi yang memberikan program pendidikan khusus bagi anak berkebutuhan khusus, seperti tunanetra, tunarungu, tunadaksa, tunawicara, tunalaras, tunaganda, dan lainnya.

Sekolah luar biasa memiliki fungsi utama sebagai penyelenggara pendidikan khusus yang sesuai dengan kebutuhan siswanya, dengan pendekatan spesial yang mempersiapkan anak berkebutuhan khusus untuk mengatasi kebutuhan sehari-hari dan melanjutkan studi resmi. Tujuan utamanya adalah memfokuskan pada kebutuhan dan kemampuan individu, menyediakan wadah pendidikan formal bagi anak berkebutuhan khusus, meningkatkan harga diri mereka, dan memberikan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan, minat, dan kemampuan. Sekolah ini juga bertujuan memberikan pendidikan khusus setara bagi anak dengan kebutuhan khusus, serta mendorong kesadaran akan hak yang sama dalam pendidikan, terutama bagi anak-anak berkebutuhan khusus.

Berdasarkan kriteria sekolah anak berkebutuhan khusus, berikut macam-macam sekolah luar biasa

- A. Sekolah Luar Biasa - A (Tunanetra)
- B. Sekolah Luar Biasa - B (Tunarungu / Tunawicara)
- C. Sekolah Luar Biasa - C (Tunagrahita)

- D. Sekolah Luar Biasa - D (Tunadaksa)
E. Sekolah Luar Biasa - E (Tunalaras)
F. Sekolah Luar Biasa - F (Tunaganda)

Kelengkapan sarana dan prasarana sekolah luar biasa menurut Lampiran dari Peraturan 33 Tahun 2008. Setiap Sekolah Luar Biasa pada setiap tingkatan (SD-SMA) seminimalnya harus memiliki ruang-ruang sesuai ketentuan dibawah ini. Kebutuhan ruang disesuaikan dengan jenjang dan juga ketunaan para siswanya.

Tabel 1. Kebutuhan Ruang

Komponen	SD	S	S	SD	S	SM	SM	SM	SM	SM	SM	SM	SM	SM	SM
Sarana dan Prasarana	LB	D	D	LB	D	PL	PL	PL	PL	PL	AL	AL	AL	AL	AL
	A	L	L	D	L	B	B	B	B	B	B	B B	B C	B	B E
		B	B		B	A	B	C	D	E	A			D	
		B	C		E										
Ruang Pembelajaran Umum															
Ruang Kelas	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ruang Perpustakaan*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ruang Pembelajaran Khusus															
Ruang OM**	✓					✓									
Ruang BKPBI															
Ruang Bina Wicara**		✓					✓								
Ruang Bina Persepsi Bunyi dan Irama**		✓					✓								
Ruang Bina Diri**			✓					✓							
Ruang Bina Diri dan Bina Gerak**				✓					✓						
Ruang Bina Pribadi dan Sosial**					✓					✓					
Ruang Keterampilan*						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ruang Penunjang															
Ruang Pimpinan*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ruang Guru*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ruang Tata Usaha*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tempat Beribadah*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ruang UKS*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ruang Konseling/Asemen*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Ruang Organisasi Kesiswaan*					✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Jamban*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Gudang*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Ruang Sirkulasi*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Tempat Bermain/Berolahraga*	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

3.2 Anak Tunarungu

Tuna rungu adalah istilah untuk individu yang mengalami gangguan pendengaran, baik ringan maupun berat, yang mengakibatkan kesulitan dalam memproses informasi dan berkomunikasi menggunakan sistem pendengaran. Ketulian atau sulit mendengar membuat mereka tidak mampu memahami atau merespons pembicaraan secara langsung. Menurut Hallahan dan Kauffman, tunarungu mencakup individu yang tidak dapat mendengar sehingga memiliki hambatan dalam mengolah informasi dan komunikasi kebahasaan dengan indra pendengar, baik melalui ataupun tanpa alat bantu dengar (Hallahan & Kauffman, 2009).

Karakteristik anak tunarungu tidak terlihat secara fisik, tetapi berdampak pada berbagai aspek kehidupan mereka. Berdasarkan Buku Ajar Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus, anak tunarungu memiliki tingkat intelegensi yang normal, tetapi prestasi akademik mereka cenderung lebih rendah. Dalam aspek sosial dan emosional, mereka sering mengalami kesulitan bersosialisasi akibat kendala komunikasi, cenderung bersifat ego-sentris, dan memiliki kesabaran emosional yang rendah. Dari segi bahasa dan bicara, anak tunarungu mengalami keterlambatan berbicara dan kesulitan memahami pembicaraan di sekitar mereka. Gejala seperti kesulitan berkonsentrasi dan berbicara menyebabkan dampak yang kompleks, mencakup hambatan dalam aspek bahasa, komunikasi, intelektual, pendidikan, sosial, emosional, dan kepribadian. Dalam konteks pendidikan, hambatan utama ketulian terletak pada perkembangan bahasa, yang memengaruhi berbagai aspek kehidupan mereka. Oleh karena itu, perhatian khusus dari para ahli pendidikan dan orang tua sangat diperlukan untuk mendukung perkembangan anak tunarungu (Selian, 2024).

3.3 Anak Tunagrahita

Menurut Mustika (2018), anak tunagrahita ialah individu dengan hambatan ataupun keterlambatan dalam perkembangan kognitif, ditandai dengan keterbatasan dalam belajar dan beradaptasi. Mustika mengacu pada Gabe (2008), yang menyamakan disabilitas intelektual dengan retardasi mental, yaitu kondisi keterbelakangan mental. Istilah "tuna" berarti kehilangan, sedangkan "grahita" berarti pikiran, sehingga anak tunagrahita diartikan sebagai anak dengan fungsi intelektual yang lebih rendah dibandingkan teman sebaya, disertai keterbatasan belajar dan adaptasi. Kondisi ini terjadi selama masa perkembangan, di mana seseorang dianggap mengalami disabilitas intelektual jika memiliki kemampuan mental yang jauh di bawah rata-rata dan ketidakmampuan beradaptasi, yang umumnya berlangsung hingga usia 18 tahun (Mustika, 2018).

Roehyady (2012) dalam modul tentang karakteristik dan pendidikan anak tunagrahita menjelaskan bahwa anak tunagrahita memiliki karakteristik khusus dalam aspek akademik, sosial, dan emosional. Secara akademik, mereka memiliki kapasitas belajar terbatas, cenderung menggunakan metode belajar rote learning, kesulitan memahami konsep abstrak, serta memiliki rentang perhatian pendek. Dalam aspek sosial dan emosional, mereka sering kesulitan mengurus diri, memiliki keterbatasan dalam hubungan sosial, cenderung bergaul dengan anak lebih muda, namun menunjukkan ketekunan dan empati yang baik dalam lingkungan kondusif. Karakteristik tersebut berbeda sesuai tingkatannya: tunagrahita ringan mampu belajar membaca, menulis, dan berhitung sederhana; tunagrahita sedang memiliki keterbatasan lebih besar dalam akademik namun dapat dilatih untuk menjalankan tugas rutin;

sementara tunagrahita berat dan sangat berat memerlukan bantuan sepanjang hidupnya dan tidak dapat mengurus diri sendiri. Pendekatan yang tepat dapat membantu menjaga stabilitas fisik dan kesehatan mereka (Rochyadi, 2012).

3.4 Kebutuhan Ruang

Dalam arsitektur, ruang memiliki berbagai definisi dan interpretasi yang mendalam. Plato menggambarkan ruang sebagai sesuatu yang terlihat, teraba, berwujud, kasat mata, dan memiliki karakter yang jelas berbeda. Sementara itu, Aristoteles mendeskripsikan ruang sebagai tempat atau lokasi di mana setiap elemen fisik cenderung berada, menekankan kejelasan fisik yang dapat dipahami manusia (Eprints UNDIP). Josef Prijotomo menjelaskan bahwa ruang merupakan bagian dari bangunan yang mencakup rongga, sela antara dua objek, atau ruang terbuka yang mengelilingi manusia (Prijotomo, 2008). Rudolf Arnheim menambahkan bahwa ruang dapat diimajinasikan sebagai satu kesatuan yang terbatas maupun tak terbatas, yang dapat diisi oleh berbagai elemen fisik sesuai dengan fungsinya (Arnheim, 1977).

Kebutuhan ruang dalam arsitektur melibatkan daftar ruangan dan area yang disesuaikan dengan fungsi, estetika, dan kenyamanan pengguna. Perancangan tata ruang harus mempertimbangkan faktor-faktor seperti tata letak, pencahayaan, ventilasi, serta dimensi ruang untuk menciptakan pengalaman pengguna yang optimal. Smith dan Jones (2010) menekankan bahwa desain tata ruang tidak hanya berpengaruh terhadap kualitas hidup penghuninya tetapi juga memiliki dampak psikologis dan sosial yang signifikan. Oleh karena itu, pemahaman tentang kebutuhan ruang menjadi aspek fundamental dalam perencanaan arsitektur, guna memastikan bahwa suatu bangunan dapat memenuhi kebutuhan penggunanya secara efektif.

3.5 Perilaku Siswa Tunarungu

Pada tingkat sekolah dasar, siswa tunagrahita menghadapi tantangan dalam konsentrasi dan kemandirian, yang dipengaruhi oleh desain ruang kelas dan lingkungan sekitar. Menurut guru di SDLBN 03 Jakarta, ruang kelas yang terlalu besar dapat mengganggu fokus mereka, terutama karena kombinasi ketunaan seperti autisme atau hiperaktif yang memengaruhi perilaku siswa. Selain itu, emosi mereka mudah dipengaruhi oleh suasana hati teman sekelas, sehingga insiden seperti tantrum dapat berdampak luas. Di SDLBN 01 Jakarta, siswa tunagrahita juga memiliki tingkat kemandirian rendah, memerlukan bantuan untuk aktivitas dasar seperti pergi ke toilet. Oleh karena itu, kelas bina diri menjadi fokus utama, dengan metode pembelajaran yang berbasis pengulangan dan langkah-langkah sederhana agar mereka dapat memahami konsep dasar seperti abjad dan angka.

Di tingkat SMP dan SMA, siswa tunagrahita menunjukkan peningkatan dalam kemandirian, meskipun masih memerlukan pengawasan dalam beberapa aspek. Di SMPLB 03 Jakarta, mereka mulai dapat melakukan aktivitas dasar sendiri, tetapi tetap memiliki keterbatasan dalam fokus belajar. Saat memasuki SMA, mereka mengalami tantangan perilaku akibat perkembangan fisik yang lebih dewasa, meningkatkan rasa ingin tahu dan kecenderungan untuk mempertanyakan arahan yang diberikan. Selain itu, faktor lingkungan seperti stimulus visual berlebihan dan kebisingan dapat mengganggu konsentrasi mereka, sehingga desain ruang belajar harus mendukung suasana yang lebih tenang. Di masa pubertas, mereka juga mulai menunjukkan ketertarikan terhadap lawan jenis, yang membutuhkan pendampingan khusus. Sementara itu, minat mereka terhadap teknologi dapat dimanfaatkan sebagai alat pembelajaran, asalkan diarahkan dengan baik untuk memastikan penggunaan yang aman dan bermanfaat bagi perkembangan mereka.

3.6 Perilaku Siswa Tunagrahita

Siswa tunagrahita di tingkat sekolah dasar sangat dipengaruhi oleh lingkungan sekitar, terutama ruang kelas yang berperan besar dalam proses pembelajaran. Ruang kelas yang terlalu besar dapat mengganggu fokus mereka karena keterbatasan kesiapan belajar dan hambatan kognitif yang mereka alami. Selain itu, kelas sering kali terdiri dari kombinasi ketunaan seperti autisme dan hiperaktif, yang memengaruhi perilaku siswa dan suasana belajar. Kemandirian menjadi tantangan utama, karena banyak siswa masih membutuhkan bantuan dalam aktivitas dasar seperti pergi ke toilet. Oleh karena itu, metode pembelajaran berbasis pengulangan dan pendampingan intensif menjadi pendekatan utama dalam meningkatkan keterampilan mereka.

Di tingkat SMP dan SMA, kesiapan belajar siswa tunagrahita meningkat, tetapi mereka masih menghadapi tantangan dalam fokus, pengelolaan emosi, serta kemandirian. Beberapa masih memerlukan bantuan dalam kegiatan sehari-hari, meskipun sebagian besar sudah mampu mengurus diri sendiri. Ketertarikan terhadap barang elektronik sering menjadi distraksi dalam pembelajaran, sehingga perlu diarahkan ke metode yang lebih interaktif dan sesuai dengan kebutuhan mereka. Sensitivitas tinggi terhadap kebisingan juga menjadi tantangan, sehingga lingkungan belajar perlu dirancang lebih tenang dan nyaman. Selain itu, siswa tunagrahita cenderung kurang menyadari potensi bahaya, sehingga pengawasan ekstra dari guru dan staf diperlukan untuk menjaga keamanan mereka. Dengan desain ruang kelas yang sesuai dan pendekatan pembelajaran yang tepat, proses belajar dapat lebih efektif dan mendukung perkembangan siswa secara optimal.

4. Pembahasan

4.1 Kebutuhan Ruang Bagi Anak Tunarungu

Kebutuhan ruang ini merupakan kombinasi antara analisis hasil wawancara dan juga data ruang sarana prasarana yang sudah ada dalam peraturan. Kebutuhan ruang ini adalah kebutuhan ruang untuk SLB dengan tipe ketunaan B atau tunarungu.

Tabel 2. Ruang Pembelajaran Umum (Kelas B)

Luas	Perabot	Deskripsi Spesifikasi	Keterangan
15 m ²	Kursi dan meja peserta didik	berbentuk setengah lingkaran jika disatukan, kuat stabil. Jika dibutuhkan dapat menggunakan kursi kunci.	Mendukung siswa untuk dapat berfokus pada melihat guru yang menjelaskan atau mengajar.
	Kursi dan meja guru	menggunakan meja yang kuat dan juga terdapat kursi diharapkan untuk berbicara dengan siswa sebelum memulai kelas (secara individu)	Menjadi tempat berbicara secara individu anatar guru dan siswa.
	Loker Siswa	Loker untuk masing-masing siswa	Agar siswa dapat merasa barang barangnya aman dan tidak tercampur antara barang satu sama lainnya.
	Lemari barang	Kuat, stabil, dan aman jika digerakan oleh para siswa	Untuk menyimpan barang barang media pembelajaran
	Papan Tulis	Berada ditengah ruangan, bersih dan memiliki ukuran yang cukup untuk dilihat oleh pengguna (Ukuran minimum 60cm x120cm)	Menjadi media pembelajaran

Papan Tulis	Berada ditengah ruangan, bersih dan memiliki ukuran yang cukup untuk dilihat oleh pengguna (Ukuran minimum 60cm x120cm)	Menjadi media pembelajaran
LCD Proyektor	memiliki spesifikasi yang bagus agar gambar yang dihasilkan jernih	Menjadi media pembelajaran secara visual siswa
Jendela	Jika ukuran cukup besar perlu diberikan tralis	Untuk keamanan para siswa namun tetap menjadi bukaan cahaya
Pintu	Lebih baik menggunakan pintu geser	Untuk keamanan dan juga agar pintu tidak dimainkan (banting pintu)
Stop Kontak	Menggunakan penutup	Untuk keamanan siswa dan tidak mudah diakses siswa
Bel Cahaya	Bel penanda waktu namun menggunakan sistem pencahayaan	Agar siswa tunarungu dapat mengetahui waktu secara mandiri

Tabel 3. Ruang Bina Komunikasi, Persepsi Bunyi dan Irama (BKPBI)
Ruang Bina Wicara

Luas	Perabot	Deskripsi Spesifikasi	Keterangan
4 m2	Kursi dan meja peserta didik	berbentuk setengah lingkaran jika disatukan, kuat stabil. Jika dibutuhkan dapat menggunakan kursi kunci.	Mendukung siswa untuk dapat berfokus pada melihat guru yang menjelaskan atau mengajar.
	Kursi dan meja guru	menggunakan meja yang kuat dan juga terdapat kursi diharapannya untuk berbicara dengan siswa sebelum memulai kelas (secara individu)	Menjadi tempat berbicara secara individu anatar guru dan siswa.
	Speech Trainer, alat perekam, cermin, nasalisator, sikat getar	Alat ini berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran	
	Stop Kontak	Menggunakan penutup	Untuk keamanan siswa dan tidak mudah diakses siswa
	Bel Cahaya	Bel penanda waktu namun menggunakan sistem pencahayaan	Agar siswa tunarungu dapat mengetahui waktu secara mandiri
	Pintu	Lebih baik menggunakan pintu geser	Untuk keamanan dan juga agar pintu tidak dimainkan (banting pintu)
	Stop Kontak	Menggunakan penutup	Untuk keamanan siswa dan tidak mudah diakses siswa

Tabel 4. Ruang Bina Persepsi Bunyi dan Irama

Luas	Perabot	Deskripsi Spesifikasi	Keterangan
30 m ²	Kursi dan meja peserta didik	Dapat menggunakan kursi meja seperi pada ruang sebelumnya maupun kursi meja yang lebih santai (seperti beanbag dan lain lain)	Mendukung siswa untuk dapat berfokus pada melihat guru yang menjelaskan atau mengajar, memberikan suasana yang lebih menyenangkan dan tidak terlalu tegang
	Kursi dan meja guru	menggunakan meja yang kuat dan juga terdapat kursi diharapkan untuk berbicara dengan siswa sebelum memulai kelas (secara individu)	Menjadi tempat berbicara secara individu anatar guru dan siswa.
	Lemari barang	Kuat, stabil, dan aman jika digerakan oleh para siswa	Untuk menyimpan barang barang media pembelajaran
	Cermin	Dengan ukuran minimum 4m x 2m	Untuk para siswa dapat melihat pergerakan bibir dan sekaligus media pembelajaran
	Sound System	Dapat mengeluarkan suara dan getaran yang dapat dirasakan oleh siswa (khususnya tunarungu)	Para siswa akan belajar melalu getaran yang dihasilkan
	Panggung Getar	panggung ini akan berukuran minimal 4 m ² . panggung ini harus memberikan para siswa pengalaman merasakan getaran melalui sensori nya	Para siswa akan belajar melalu getaran yang dirasakan melalui getaran pada panggung.
	Alat Musik	keyboard, alat musik tiup dan juga alat musik pukul	alat musik ini dapat disesuaikan dengan kemampuan sekolah dan kapasitasnya.
	Papan Tulis	Berada ditengah ruangan, bersih dan memiliki ukuran yang cukup untuk dilihat oleh pengguna (Ukuran minimum 60 cm x 120 cm)	Menjadi media pembelajaran
	Stop Kontak	Menggunakan penutup	Untuk keamanan siswa dan tidak mudah diakses siswa
	Jendela	Jika ukuran cukup besar perlu diberikan tralis	Untuk keamanan para siswa namun tetap menjadi bukaan cahaya
	Pintu	Lebih baik menggunakan pintu geser	Untuk keamanan dan juga agar pintu tidak dimainkan (banting pintu)

Tabel 5. Ruang Pimpinan

Luas	Perabot	Deskripsi Spesifikasi	Keterangan
12 m ²	Kursi pimpinan	Kuat, stabil, dan aman.	Ukuran memadai untuk memberikan kenyamanan saat duduk.
	Meja pimpinan	Kuat, stabil, dan aman.	Ukuran memadai untuk memberikan kenyamanan saat duduk.
	Kursi dan meja tamu	Kuat, stabil, dan aman.	Ukuran memadai untuk memberikan kenyamanan saat duduk.

Lemari	Kuat, stabil, dan aman.	Untuk mengarsip dan kebutuhan pengelola dalam administrasi dan memiliki keamanan Dapat dikunci.
Papan statistik	Stabil, kuat dan aman. Berupa papan tulis dengan ukuran minimum 1 m2.	Untuk menuliskan data statistik.
Simbol kenegaraan	Mencakup Bendera Merah Putih, Garuda Pancasila, Gambar Presiden RI, dan Gambar Wakil Presiden RI.	Sebagai tambahan hiasan ruangan.
Tempat Sampah	Berada di pojok ruangan	untuk menampung sampah
Jam dinding	berada di dinding, jauh dari jangkauan siswa	untuk memeriksa waktu

Tabel 6. Ruang Guru

Luas	Perabot	Deskripsi Spesifikasi	Keterangan
32 m2	Kursi kerja	Kuat, stabil, dan aman.	Untuk memberikan kenyamanan saat duduk.
	Meja kerja	Kuat, stabil, dan aman. Model meja setengah biro.	Untuk membaca, menulis, memeriksa pekerjaan, dan memberikan konsultasi. Sebagai penyimpanan perlengkapan guru untuk menyiapkan dan melaksanakan pembelajaran. Dapat dikunci.
	Lemari	Kuat, stabil, dan aman.	
	Papan statistik	Kuat, stabil, dan aman. Berupa papan tulis dengan ukuran minimum 1 m2.	Untuk menuliskan data statistik.
	Papan pengumuman	Kuat, stabil, dan aman. Berupa papan tulis dengan ukuran minimum 1 m2.	Untuk meletakkan lembar pengumuman.
	Tempat cuci tangan	Kuat, stabil, aman	Untuk mengurus kebersihan.
	Jam dinding	berada di dinding, jauh dari jangkauan siswa	untuk memeriksa waktu
	Tempat sampah	Berada di pojok ruangan	untuk menampung sampah

Tabel 7. Ruang Tata Usaha

Luas	Perabot	Deskripsi Spesifikasi	Keterangan
16 m2	Kursi kerja	Kuat, stabil, aman	Untuk memberikan kenyamanan saat duduk.
	Meja kerja	Kuat, stabil, aman	Untuk mengerjakan urusan administrasi.

	Kursi kerja	Kuat, stabil, aman	Untuk memberikan kenyamanan saat duduk.
	Meja kerja	Kuat, stabil, aman	Untuk mengerjakan urusan administrasi.
	Lemari	Kuat, stabil, aman	Sebagai penyimpanan arsip dan perlengkapan pengelolaan administrasi sekolah. Dapat dikunci.
	Papan statistik	Kuat, stabil, aman. Berupa papan tulis dengan ukuran minimum 1 m2.	Untuk menuliskan data statistik.
	Mesin ketik/komputer	Kuat, stabil, aman	Untuk keperluan dokumentasi dan surat menyurat.
16 m2	Filing cabinet	Kuat, stabil, aman	untuk menyimpan dokumen penting.
	Brankas	Kuat, stabil, aman	untuk menyimpan dokumen penting.
	Telepon	Berfungsi dengan baik.	untuk memenuhi kebutuhan dalam berkomunikasi.
	Jam dinding	berada di dinding, jauh dari jangkauan siswa	untuk memeriksa waktu.
	Kotak kontak	Kuat, stabil, aman	Untuk menyimpan kontak.
	Penanda waktu	Kuat, stabil, aman	Sebagai pelengkap keperluan ruangan.
	Tempat sampah	Berada di pojok ruangan	untuk menampung sampah.

Tabel 8. Tempat Beribadah

Luas	Perabot	Deskripsi Spesifikasi	Keterangan
	Lemari/rak	Kuat, stabil, aman	Untuk menyimpan perlengkapan ibadah.
12 m2	Perlengkapan ibadah	Disesuaikan dengan kebutuhan	untuk keperluan ibadah.
	Jam dinding	berada di dinding, jauh dari jangkauan siswa	untuk memeriksa waktu.

Tabel 9. Ruang UKS

Luas	Perabot	Deskripsi Spesifikasi	Keterangan
	Tempat tidur	Kuat, stabil, aman	Untuk tempat istirahat pasien/siswa yang sakit
	Lemari	Kuat, stabil, aman. Dapat dikunci.	Untuk menyimpan barang barang di UKS
	Meja	Kuat, stabil, aman	Untuk melakukan pekerjaan.
	Kursi	Kuat, stabil, aman	Untuk memberikan kenyamanan saat duduk.
12 m2	Catatan kesehatan peserta didik	Berupa buku besar.	Untuk menuliskan data pasien yang masuk ke UKS.
	Tandu	Kuat, stabil, aman	Untuk membawa pasien dari tempat awal ke ruang UKS.
	Perlengkapan P3K	Kuat, stabil, aman. Berisi obat-obatan untuk pertolongan pertama.	Untuk menyimpan obat-obatan.

Selimut	Disesuaikan dengan kebutuhan	Untuk menutup tubuh pasien.
Tensimeter	Disesuaikan dengan kebutuhan	Untuk mengukur tensi darah pasien.
Termometer badan	Disesuaikan dengan kebutuhan	Untuk mengukur suhu badan pasien.
Timbangan badan	Disesuaikan dengan kebutuhan	Untuk mengukur berat badan pasien.
Pengukur tinggi badan	Disesuaikan dengan kebutuhan	Untuk mengukur tinggi badan pasien.
Tempat cuci tangan	Kuat, stabil, aman	Untuk mengurus kebersihan.
Jam dinding	berada di dinding, jauh dari jangkauan siswa	untuk memeriksa waktu.
Tempat sampah	Berada di pojok ruangan	untuk menampung sampah.

Tabel 10. Ruang Konseling/Asesmen

Luas	Perabot	Deskripsi Spesifikasi	Keterangan
9 m2	Meja kerja	Kuat, stabil, dan aman	untuk bekerja dengan nyaman.
	Kursi kerja	Kuat, stabil, dan aman	untuk memberikan kenyamanan saat duduk.
	Kursi tamu	Kuat, stabil, dan aman	untuk memberikan kenyamanan saat duduk.
	Lemari	Kuat, stabil, dan aman. Dapat dikunci.	untuk menyimpan barang.
	Papan kegiatan	Kuat, stabil, dan aman	Untuk menuliskan dan merinci daftar tugas atau kegiatan.
	Instrumen konseling	Disesuaikan dengan kebutuhan	Untuk membantu keperluan konseling atau asesmen.
	Buku sumber	Berisi data siswa.	Untuk mendata kunjungan siswa.
	Media pengembangan kepribadian	Mendukung pengembangan kognitif, emosi, serta semangat siswa.	Disesuaikan dengan kebutuhan
	Perlengkapan asesmen	Disesuaikan dengan jenis ketunaan siswa.	Disesuaikan dengan kebutuhan
	Jam dinding	berada di dinding, jauh dari jangkauan siswa	untuk memeriksa waktu.
	Tempat sampah	Berada di pojok ruangan	untuk menampung sampah.

Tabel 11. Ruang Organisasi Kesiswaan

Luas	Perabot	Deskripsi Spesifikasi	Keterangan
9 m2	Meja	Kuat, stabil, aman, dan mudah dipindahkan.	untuk bekerja secara nyaman.
	Kursi	Kuat, stabil, aman, dan mudah dipindahkan.	untuk memberikan kenyamanan saat duduk.
	Papan tulis	Kuat, stabil, dan aman	Menjadi media penyampaian informasi
	Lemari	Kuat, stabil, dan aman. Dapat dikunci.	untuk menyimpan barang.

Jam dinding	berada di dinding, jauh dari jangkauan siswa	untuk memeriksa waktu.
Tempat sampah	Berada di pojok ruangan	untuk menampung sampah.

Tabel 12. Jamban

Luas	Perabot	Deskripsi Spesifikasi	Keterangan
2 m 2	Kloset	Minimal 1 buah kloset	untuk keperluan kebersihan
	Tempat air	Volume minimum 200 liter. Berisi air bersih.	untuk keperluan kebersihan
	Gayung	Berisi 1 buah untuk setiap kloset. Dapat disesuaikan dengan kebutuhan	untuk keperluan kebersihan
	Gantungan pakaian	Berisi 1 buah untuk setiap kloset. Dapat disesuaikan dengan kebutuhan	untuk mengamankan barang atau pakaian
	Tempat sampah	Berada di pojok ruangan	untuk menampung sampah.

Tabel 13. Gudang

Luas	Perabot	Deskripsi Spesifikasi	Keterangan
18 m2	Lemari	Kuat, stabil, dan aman	untuk menyimpan alat-alat dan arsip berharga.
	Rak	Kuat, stabil, dan aman	Sebagai penyimpanan peralatan olahraga, kesenian, dan keterampilan.

Tabel 14. Ruang Sirkulasi

Luas	Perabot	Deskripsi Spesifikasi	Keterangan
5 m2	Ruang	dapat menghubungkan ruang dengan baik, terlindungi atap, serta memperoleh pencahayaan dan ventilasi yang cukup.	sebagai penghubung antar ruang dalam bangunan SDLB, SMPLB dan/atau SMALB

Tabel 15. Tempat Bermain/Berolahraga

Luas	Perabot	Deskripsi Spesifikasi	Keterangan
200 m2	Tiang bendera	Tinggi sesuai ketentuan yang berlaku.	Untuk penunjang kegiatan
	Bendera	Ukuran sebagaimana ketentuan yang berlaku.	Untuk penunjang kegiatan
	Peralatan olah raga	Jenis disesuaikan dengan jenis ketunaan siswa.	Untuk penunjang kegiatan

4.2 Kebutuhan Ruang Bagi Anak Tunagrahita

Kebutuhan ruang bagi anak tunagrahita dalam lingkungan pendidikan harus dirancang dengan mempertimbangkan keamanan, kenyamanan, serta efektivitas pembelajaran. Ruang pembelajaran umum, seperti ruang kelas, memiliki luas minimum 15 m² dan dilengkapi dengan kursi serta meja berbentuk setengah lingkaran untuk meningkatkan fokus siswa terhadap guru. Kursi kunci dapat diguna

kan jika diperlukan, sementara papan tulis dan proyektor LCD menjadi media utama dalam pembelajaran visual. Selain itu, loker pribadi disediakan agar siswa dapat menyimpan barang mereka dengan aman. Faktor keamanan juga diperhatikan dengan pemasangan jendela bertralis, pintu geser untuk mencegah tindakan membanting pintu, serta stop kontak berpenutup agar tidak mudah diakses siswa.

Selain ruang kelas, ruang bina diri menjadi bagian penting dalam mendukung kemandirian siswa, terutama dalam keterampilan sehari-hari. Ruang bina diri sehari-hari yang memiliki luas 24 m² dirancang agar siswa dapat belajar merapikan tempat tidur, menyimpan pakaian di lemari, serta menggunakan meja rias untuk menjaga kebersihan diri. Perlengkapan kamar mandi seperti sikat gigi, pasta gigi, dan handuk kecil juga disediakan agar siswa terbiasa dengan rutinitas perawatan diri. Untuk siswa SMP dan SMA, ruang ini dilengkapi dengan peralatan memasak dan menyetrika yang telah terjamin keamanannya, guna mengajarkan keterampilan hidup mandiri. Seperti ruang kelas, aspek keselamatan tetap menjadi prioritas dengan penggunaan stop kontak berpenutup, jendela bertralis, serta pintu geser.

Selain itu, ruang penunjang juga berperan dalam mendukung aktivitas pembelajaran dan administrasi sekolah. Ruang pimpinan, ruang guru, serta ruang tata usaha dilengkapi dengan meja, kursi, lemari arsip, dan papan statistik untuk menunjang kegiatan akademik serta administratif. Fasilitas kesehatan seperti ruang UKS dengan luas 12 m² dirancang dengan tempat tidur, lemari obat, tandu, dan perlengkapan P3K agar dapat menangani siswa yang sakit atau mengalami cedera. Ruang konseling dan organisasi siswa juga disediakan untuk mendukung perkembangan sosial dan emosional mereka, dengan instrumen asesmen serta media pengembangan kepribadian yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Sementara itu, fasilitas kebersihan seperti jamban khusus dengan kloset duduk yang ramah bagi pengguna kursi roda, tempat air, dan tempat sampah menjadi bagian penting untuk memastikan kebersihan lingkungan sekolah.

Ruang sirkulasi dan area bermain juga dirancang untuk mendukung mobilitas serta kegiatan fisik siswa. Ruang sirkulasi berfungsi sebagai penghubung antar-ruangan dengan pencahayaan dan ventilasi yang cukup, sehingga menciptakan lingkungan yang nyaman dan sehat. Area bermain dan olahraga dengan luas 200 m² disediakan untuk aktivitas fisik siswa, dilengkapi dengan tiang bendera, bendera, serta peralatan olahraga yang disesuaikan dengan kebutuhan anak tunagrahita. Dengan perancangan ruang yang memperhatikan aksesibilitas, kenyamanan, dan keselamatan, sekolah dapat menciptakan lingkungan belajar yang optimal bagi siswa tunagrahita, mendukung perkembangan akademik, sosial, serta kemandirian mereka secara maksimal.

5. Kesimpulan

Kesimpulan dari analisis ini menegaskan bahwa kebutuhan ruang bagi siswa berkebutuhan khusus di Sekolah Luar Biasa harus dirancang dengan mempertimbangkan aspek keamanan, aksesibilitas, dan efektivitas pembelajaran. Pendekatan studi perilaku menunjukkan bahwa desain ruang yang sesuai, seperti tata letak kelas yang mendukung fokus, ruang bina diri untuk meningkatkan kemandirian, serta fasilitas penunjang yang ramah sensorik, berperan penting dalam mendukung perkembangan siswa. Dengan perancangan yang tepat, lingkungan belajar dapat menjadi lebih inklusif, nyaman, dan mampu memenuhi kebutuhan akademik serta sosial siswa berkebutuhan khusus secara optimal.

Referensi

- Pratama, G. A., Rahmat, I., & Warsini, S. (2019). Gambaran Perilaku Anak Berkebutuhan Khusus dan Penanganannya Oleh Guru di Sekolah Dasar Inklusi Kabupaten Sleman. *Jurnal Keperawatan Klinis dan Komunitas (Clinical and Community Nursing Journal)*, 3(2), 110-121.
- Selian, S. N. (2024). *Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus*. Syiah Kuala University Press.
- Ayunintyas, K. (2019). *Desain Interior Sekolah Luar Biasa Saraswati Learning Center dengan Konsep Fun but Functional (Doctoral dissertation, Institut Teknologi Sepuluh Nopember)*.
- Valencia, E. V. (2019). Fasilitas Pendidikan Disabilitas Tuna Rungu dan Tuna Wicara. *eDimensi Arsitektur Petra*, 7(1), 809-816.
- Sari, S. F. M., Binahayati, B., & Taftazani, B. M. (2017). Pendidikan bagi anak tuna grahita (Studi kasus tunagrahita sedang di SLB N Purwakarta). *Prosiding Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(2), 217-222.
- Rochyadi, E. (2012). Karakteristik dan Pendidikan Anak Tunagrahita. *Pengantar Pendidikan Luar Biasa*, 1-54.
- Gabe, R. T. (2008). Gejala arsitektur sekolah luar biasa terhadap keberhasilan pendidikan anak Tunagrahita.(Evaluasi pasca-huni terhadap beberapa SLB di Jakarta).
- Widiastuti, N. L. G. K. (2019). Model layanan pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus yang mengalami kecacatan fisik. *Jurnal Ilmiah Ilmu Sosial*, 5(1), 46-54.
- Hallahan, Daniel P., Kauffman, James M., Pullen, Paige C.. (2009). *Exceptional Learners: An Introduction to Special Education*, 11th ed. (11). : Pearson Education Inc.
- Nasution, F. L. Y. A. K. P. (2022). Pengertian Pendidikan, Sistem Pendidikan Sekolah Luar Biasa, dan Jenis-Jenis Sekolah Luar Biasa. *Edukasi Nonformal Universitas Muhammadiyah*.
- Ningsih, O. P., Devita, D., & Vernanda, G. (2022). Faktor-Faktor Penyebab Perilaku Agresif Siswa Tunagrahita Ringan Kelas III di SLB Pelita Bunga (Studi Kasus Terhadap Anak Tunagrahita Ringan). *Special Need Education Journal*, 2(1), 19-24.
- Mustika, R. S. (2018). Studi Kasus Perilaku Agresif Pada Siswa Tunagrahita Ringan di SLB Negeri Pembina Yogyakarta. *Widia Ortodidaktika*, 7(6), 554-567.
- Sdg, U. (2019). Sustainable development goals. The energy progress report. *Tracking SDG*, 7, 805-814.
- Utami, M. N., & Putra, W. B. (2020). Fasilitas Ruang Khusus pada Sekolah Inklusi Binar Indonesia (Bindo) di Bandung. *Jurnal Arsitektur Terracotta* |, 2(1), 34-43.