

PERANCANGAN SDLB 1 MUARA TEWEH DENGAN ASAS AKSEBILITAS

Tunjung Dwijayanti

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat
1810812120004@mhs.ulm.ac.id

Dahliani

Program Studi Teknik Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Lambung Mangkurat
dahliani.teknik@ulm.ac.id

ABSTRAK

Layanan pendidikan segregasi (SLB) untuk anak berkebutuhan khusus (ABK) haruslah dapat memberikan lingkungan yang memadai dan aksesibel, guna meningkatkan kemandirian serta mendukung segala potensi dan aktivitas siswa. Terlebih pada fase awal pendidikan atau pada tingkat SD yang merupakan fase awal bagi peserta didik dalam beradaptasi dengan lingkungan yang baru dan kondisi ABK masih memiliki tingkat kemandirian yang rendah.

Di Kabupaten Barito Utara, berdiri Sekolah Luar Biasa Negeri 1 Muara Teweh yang melayani 4 jenis ketunaan. Ditinjau dari standar sarana dan prasarana (Permendiknas nomor 33 tahun 2008), SLBN 1 Muara Teweh belum memenuhi standar fasilitas untuk sebuah lembaga pendidikan. Lingkungan fisik yang terbangun baik dalam hal bangunan maupun tapak tidak aksesibel bagi ABK. Maka dari itu perancangan ini ditujukan untuk memberi gambaran desain SDLB yang ideal dan aksesibel bagi 4 jenis ketunaan ABK. Adapun konsep yang digagas untuk memecahkan permasalahan perancangan adalah 'Accessible Design'. Konsep ini akan mengacu pada Prinsip Desain Universal yang diwujudkan dengan menggunakan metode Arsitektur Perilaku. Dengan konsep dan metode ini diharapkan mampu menjadi solusi untuk permasalahan perancangan.

Kata kunci: Anak Berkebutuhan khusus, Aksesibel, Desain Universal.

ABSTRACT

Special Education Needs (SEN) or SLB for children with special needs must be able to provide an adequate and accessible environment to increase independence and support all student potential and activities. Especially in the early phase of education (elementary level) which is the initial phase for students in adapting to a new environment that still has a low level of independence.

In North Barito Regency, SLB Negeri 1 Muara Teweh 1 was established which serves 4 types of students with disabilities. Judging from the standard of facilities and infrastructure in Permendiknas, SLBN 1 Muara Teweh does not meet the facility standards for an educational institution. The built physical environment both in terms of buildings and sites is not accessible. Therefore this design is intended to provide an ideal and accessible school design description for 4 types of disabilities with special needs. The concept initiated to solve design problems is 'Accessible Design'. This concept will refer to the Universal Design Principles which are realized using the Behavioral Architecture method. With this concept and method it is expected to be a solution to design problems.

Keywords: *Children with special needs, Accessible, Universal Design.*

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah satu dari beberapa hal yang sangat esensial serta menjadi keperluan mendasar untuk setiap orang. Hal ini tidak terkecuali bagi penyandang disabilitas khususnya anak berkebutuhan khusus (ABK) dalam rangka pemenuhan haknya untuk memperoleh pendidikan. ABK memerlukan penanganan khusus untuk menunjang proses pembelajaran. Menurut Damayanti (2015), pendidikan untuk ABK bertujuan untuk memandirikan dan memberdayakan ABK agar dapat melangsungkan kehidupannya di masa depan. Adapun layanan pembelajaran untuk anak dengan berkebutuhan khusus dapat dibedakan menjadi dua tipe, yakni bentuk layanan pendidikan terpadu/integrasi dan bentuk layanan pendidikan segregasi (SLB).

SLB hendaknya memiliki lingkungan dan fasilitas yang memadai serta mendukung segala potensi dan aktivitas anak berkebutuhan khusus. Terlebih pada SLB tingkat dasar atau dikenal dengan SDLB. Hal ini karena pada jenjang ini merupakan fase awal bagi peserta didik dalam beradaptasi dengan lingkungan yang baru, baik lingkungan fisik maupun lingkungan sosial yang beragam.

Lingkungan SDLB sejatinya harus mencerminkan lingkungan kehidupan penyandang disabilitas secara umum. Di sekolah inilah mereka akan mendapatkan pelatihan serta keterampilan-keterampilan dalam menggunakan fasilitas-fasilitas tertentu untuk mendukung dan memudahkan kehidupannya dalam bermasyarakat.

PERMASALAHAN

Di Kabupaten Barito Utara memiliki 1 unit lembaga pendidikan SDLB yang diperuntukkan bagi anak berkebutuhan khusus. Sekolah ini berlokasi di Jalan Panti Ajar V, Kelurahan Lanjas, Kabupaten Barito Utara dan melayani beberapa jenis

ketunaan. Dalam penerapannya, sekolah ini menerapkan sistem layanan pendidikan segregasi. Namun dikarenakan keterbatasan ruang, kegiatan pembelajaran pada anak yang memiliki ketunaan berbeda digabung pada satu ruang kelas. Hal ini mengakibatkan terjadi kelebihan kapasitas pada ruang pembelajaran/ruang kelas. Selain itu, setiap jenis ketunaan membutuhkan metode pembelajaran yang berbeda, sehingga suasana pembelajaran di dalam ruang kelas menjadi kurang kondusif.

Adapun kondisi pada bangunan sekolah memiliki lingkungan fisik yang kurang aksesibel bagi ABK. Terlihat dari karakteristik tapak yang berkontur, namun tidak ditunjang dengan akses penghubung utama antarbangunan berupa ramp yang memadai. Sehingga akan menyulitkan serta membahayakan bagi siswa jika lingkungan belajar dan berkembangnya tidak terolah dengan baik, khususnya bagi siswa yang memiliki keterbatasan mobilitas.

Oleh sebab itu, diperlukan penataan serta penerapan standar dan prinsip desain universal yang memadai pada fasilitas SDLB untuk mewujudkan lingkungan binaan yang dapat menunjang ABK untuk beraktivitas dan mengembangkan potensinya dengan baik.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, untuk memberikan lingkungan binaan yang suportif dan menyenangkan sehingga dapat meningkatkan kemandirian dan interaksi setiap anak dengan lingkungannya dengan memperhatikan keselamatan pengguna, maka yang akan menjadi fokus masalah dalam perancangan ini adalah “bagaimana rancangan tata bangunan Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) Negeri 1 Muara Teweh yang “*accessible*” bagi anak berkebutuhan khusus?”.

TINJAUAN PUSTAKA

Beberapa tinjauan yang akan digunakan untuk mendukung penelitian ini diantaranya tinjauan anak berkebutuhan khusus dan tinjauan sekolah luar biasa.

A. Anak Berkebutuhan Khusus

Anak berkebutuhan khusus (ABK) adalah sebuah istilah bagi anak-anak yang memiliki keunikan tersendiri dalam jenis dan karakteristiknya yang membedakan mereka dari anak-anak pada umumnya. Menurut Direktorat Pembinaan Sekolah Luar Biasa (PSLB) dalam Suparno et al., (2008), ABK dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Tunanetra atau anak dengan gangguan penglihatan
2. Tunarungu atau anak dengan gangguan pendengaran
3. Berkebutuhan khusus :
 - a. C : anak dengan kebutuhan khusus rendah (rentang IQ antara 50-70)
 - b. C1 : anak dengan kebutuhan khusus menengah (rentang IQ antara 25-50)
 - c. C2 : anak dengan kebutuhan khusus akut (rentang IQ kurang dari 25)
4. Tunadaksa :
 - a. D : Tunadaksa rendah
 - b. D1 : Tunadaksa menengah
5. Tunalaras
6. Tunawicara atau anak dengan gangguan bicara
7. Tunaganda
8. HIV AIDS
9. Gifted : Potensi Kecerdasan luar biasa (memiliki IQ lebih dari 125)
10. Talented : Potensi Bakat Istimewa
11. Kesukaran Belajar
12. Keterlambatan belajar (rentang IQ antara 70-90)
13. Autis
14. Anak yang kecanduan narkoba
15. Indigo

Dalam pembahasan ini, SDLB 1 Muara Teweh dirancang untuk melayani siswa dengan empat jenis ketunaan yaitu, siswa yang mengalami tunanetra, tunarungu, tunagrahita dan tunadaksa.

B. Sekolah Luar Biasa

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003, Pasal 32 ayat 1 Pendidikan khusus adalah tempat pembelajaran untuk siswa yang memiliki derajat kesulitan dalam menjalani kegiatan belajar mengajar akibat kelainan fisik, emosional, intelektual, sosial, atau memiliki daya kecerdasan & bakat spesial. Salah satu bentuk pendidikan khusus yang ada di Indonesia yaitu Sekolah Luar Biasa (SLB).

1. Klasifikasi SLB

Sekolah Luar Biasa ini dibedakan menjadi beberapa jenis berdasarkan tipe ketunaan yang dilayani sekolah, yaitu:

- SLB tipe A yaitu SLB khusus untuk siswa tunanetra atau yang memiliki hambatan dalam indra penglihatan.
- SLB tipe B yaitu SLB khusus untuk siswa penyandang tunarungu atau siswa dengan kekurangan dalam indra pendengaran.
- SLB tipe C yaitu SLB khusus untuk siswa penyandang tunagrahita atau anak dengan intelegensi dibawah rata-rata.
- SLB tipe D yaitu SLB khusus untuk siswa penyandang tunadaksa.
- SLB tipe E yaitu SLB khusus untuk siswa penyandang tunalaras.
- SLB tipe G yaitu SLB khusus untuk siswa penyandang tunaganda.

SLB terdiri dari beberapa jenjang pendidikan, yakni mulai dari jenjang SD-LB, SMP-LB, hingga SMA-LB. Menurut PP nomor 72 tahun 1991 dalam pasal v, satuan pendidikan luar biasa terdiri dari:

- Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) dengan masa tempuh pendidikan paling sedikit 6 (enam) tahun.
- Sekolah Lanjutan Tingkat Pertama Luar Biasa (SLTPLB) dengan masa tempuh pendidikan paling sedikit 3 (tiga) tahun.
- Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB) dengan masa tempuh pendidikan paling sedikit 3 (tiga) tahun

2. Kurikulum SDLB

Menurut GTK DIKDAS (2021), kurikulum yang digunakan pada jenjang SDLB menggunakan Struktur Kurikulum Satuan Pendidikan Khusus untuk tingkat dasar yang disesuaikan dengan tingkat kekhususannya.

Struktur kurikulum pada satuan pendidikan khusus SDLB merujuk pada struktur kurikulum SD namun dengan penambahan kegiatan khusus sesuai jenis ketunaan, dengan porsi waktu 2 jam per minggu. Penambahan kegiatan khusus yang dimaksud disesuaikan dengan jenis hambatan siswa antara lain:

- Orientasi dan Mobilitas bagi siswa tunanetra
- Bina Komunikasi, Persepsi Bunyi dan Irama bagi siswa tunarungu
- Bina Diri bagi siswa tunagrahita rendah dan menengah
- Bina Gerak bagi siswa tunadaksa rendah
- Bina Pribadi dan Sosial bagi siswa tunalaras
- Bina Diri dan Bina Gerak bagi siswa tunadaksa menengah dan tunaganda.

Program/layanan ini diberikan guna melatih siswa untuk mengembangkan kemampuan yang dimiliki sehingga akan membantu siswa untuk menyerap pembelajaran yang diberikan.

3. Dasar Perencanaan Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB)

Perancangan SDLB 1 Muara Teweh menggunakan dasar perancangan dari Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) no 33 th 2008, yang membahas standar sarana dan prasarana untuk Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) dan Permen PUPR RI no 14 th 2017 yang membahas persyaratan kemudahan bangunan gedung.

4. Tinjauan Konsep dan Metode

Untuk menyelesaikan permasalahan yang diangkat, perancangan SDLB 1 Muara Teweh akan menggunakan konsep Accessible Building, yaitu kondisi suatu bangunan dengan desain yang memungkinkan penggunaannya untuk mudah menjangkau, menggunakan, serta mengakses lingkungannya dengan baik. Dengan menerapkan konsep ini, perancangan SDLB diharapkan dapat merespon kebutuhan dan kemampuan dari setiap unsur di dalamnya dengan memberikan lingkungan belajar yang nyaman serta memudahkan penggunaannya. Konsep ini mengacu pada persyaratan teknis Prinsip Desain Universal. Menurut Conel, dkk. 1997 dalam Gulliksen (2014), desain universal dapat didefinisikan sebagai desain dari suatu produk atau lingkungan yang dapat dipakai oleh setiap orang, tanpa penyesuaian tertentu. Prinsip ini terdiri dari 7 poin berikut.



Gambar 1. Prinsip Desain Universal
Sumber: Permen PUPR no 14 tahun 2017 (2020)

Untuk menerapkan konsep ini, pendekatan arsitektur perilaku digunakan sebagai metode untuk menyelesaikan permasalahan perancangan.

PEMBAHASAN

A. Lokasi

Lokasi perancangan berada di Kota Muara Teweh yang merupakan ibukota dari Kabupaten Barito Utara, Provinsi Kalimantan Tengah, tepatnya di Jalan Panti Ajar V Kelurahan Lanjas. Lokasi perancangan dapat dicapai melalui Jalan Panti Ajar dan Jalan Taman Remaja. GSB pada tapak 7,5 m dan KDB 60%. Lebar jalan utama yang berada di depan tapak yaitu jalan Panti Ajar V adalah 5 meter.



Gambar 2. Delineasi Tapak
Sumber: Penulis (2022)

Batas-batas dari tapak yaitu:

- Sisi depan tapak bersebelahan dengan Jalan Panti Ajar V.
- Sisi samping kanan tapak berbatasan dengan perumahan warga.
- Sisi belakang tapak bersebelahan dengan tanah kosong.
- Sisi samping kiri tapak bersebelahan dengan tanah kosong.

Adapun faktor pemilihan tapak pada lokasi tersebut berdasarkan pertimbangan kriteria dari kawasan SDLB yaitu:

1. Memiliki lahan yang luas untuk kebutuhan ruang SLB. Sehingga memungkinkan adanya pengembangan fasilitas di kemudian hari.
2. Memiliki lingkungan eksternal dengan kualitas suara yang baik, karena lokasi perancangan tidak berada di jalan arteri

bermobilitas kendaraan tinggi sehingga jauh dari kebisingan yang dapat mengganggu konsentrasi siswa.

3. Berada di kawasan yang memiliki kedekatan dengan aktivitas pendukung, seperti:

- 1) Dekat dengan Kantor Dinas Pendidikan, yang mana sering dijadikan sebagai lokasi perlombaan pelajar.
- 2) Memiliki akses yang mudah menuju fasilitas kesehatan (Klinik Tirta Medical Center \pm 1,7 km).
- 3) Dekat dengan Kantor Sanggar Keterampilan Belajar (SKB).
- 4) Dekat dengan Gedung Pertemuan Balai Antang.



Gambar 3. Hubungan Lokasi Perancangan dengan Aktivitas Pendukung
Sumber: Penulis (2022)

Untuk dapat menghasilkan desain yang dapat memenuhi kebutuhan pengguna, dilakukan beberapa analisis pada tapak. Beberapa analisis yang dilakukan antara lain analisis pencapaian, analisis topografi, analisis sirkulasi, analisis matahari dan analisis tata bangunan.

1. Analisis Pencapaian

Pencapaian menuju tapak dapat diakses melalui 2 alternatif jalan, yaitu Jalan Panti Ajar V yang berada di barat daya tapak

dan berujung di Jalan Pramuka serta Jalan Putra Sabui 1 yang berujung di Jalan Taman Remaja.

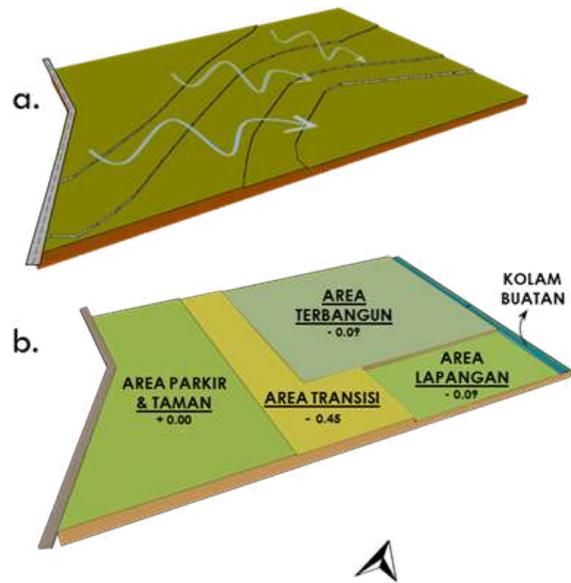


Gambar 4. Alur Pencapaian Tapak
Sumber: Penulis (2022)

Akses masuk ke dalam tapak hanya dapat dilalui melalui Jalan Panti Ajar V. Hal ini sangat menguntungkan bagi lingkungan sekolah karena dapat mendukung keamanan dan pengawasan siswa.

2. Analisis Topografi

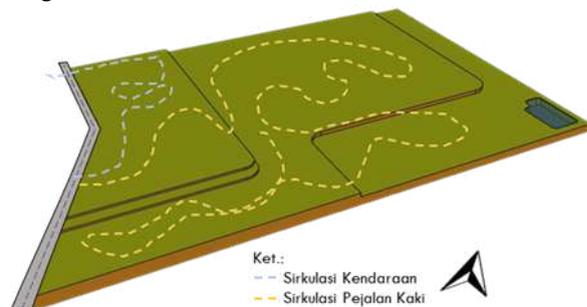
Kondisi karakteristik tanah yang ada pada tapak termasuk tipe tanah keras. Selain itu, topografi pada permukaan tapak cenderung berkontur dengan kemiringan $\pm 1,7\%$ ke arah timur laut. Sisi tertinggi tapak bersebelahan dan berada satu level dengan permukaan jalan Panti Ajar V. Tinggi muka tanah pada tapak semakin merendah ke sisi bagian dalam tapak.



Gambar 5. a. Eksisting dan b. Rekeyasa Tapak
Sumber: Penulis (2022)

3. Analisis Sirkulasi

Posisi jalan utama menuju tapak berada di sebelah barat daya tapak, yakni pada tapak yang bersebelahan dengan jalan Panti Ajar V. Sehingga akses keluar masuk kendaraan dan pejalan kaki diletakkan pada bagian ini.



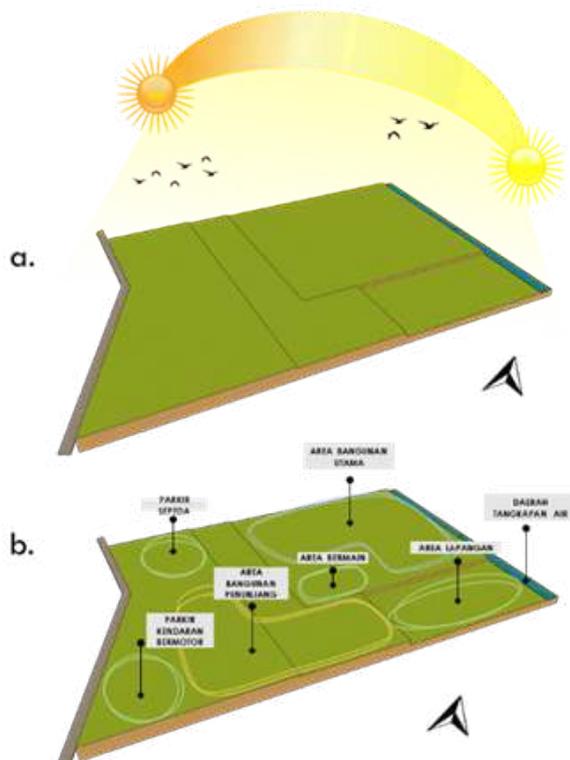
Gambar 6. Sirkulasi pada Tapak
Sumber: Penulis (2022)

Sirkulasi di dalam tapak dibedakan menjadi dua, yaitu sirkulasi untuk akses kendaraan dan sirkulasi untuk akses pejalan kaki. Sirkulasi kendaraan mencakup dari area *entrance* dan berakhir di tempat parkir, sedangkan sirkulasi pejalan kaki menjadi fokus sirkulasi di dalam lingkungan sekolah

yang mencakup seluruh lingkungan sekolah, sehingga pengguna dapat leluasa dan bebas untuk mengeksplor bangunan.

4. Analisis Matahari

Berdasarkan arah terbit dan terbenamnya matahari, orientasi sisi terpanjang tapak mengarah ke arah barat daya – timur laut. Hal ini akan berdampak pada adanya massa bangunan yang menghadap orientasi ini (guna efisiensi lahan).



Gambar 7. a. eksisting matahari dan b. plotting pada tapak
Sumber: Penulis (2022)

Pada sisi timur tapak menerima sinar matahari yang cukup, sehingga pada bagian ini akan dimanfaatkan sebagai area terbuka seperti lapangan sekolah, area bermain serta daerah tangkapan air.

5. Analisis Tata Massa Bangunan

Untuk merespon kebutuhan ABK, bangunan SDLB akan dirancang sebagai

bangunan bermassa banyak. Bangunan akan dipecah berdasarkan fungsinya menjadi beberapa masa bangunan dengan 3 fungsi utama, yaitu bangunan utama (ruang kelas/pembelajaran), bangunan pendukung (kantor dan ruang keterampilan), serta bangunan penunjang (kantin, mushola dan gudang).

B. Konsep Programatik

Untuk menyelesaikan permasalahan perancangan, maka konsep programatik yang pakai adalah *Accessible Building*. *Accessible building* adalah bangunan sekolah yang responsif terhadap kebutuhan siswa sebagai penyandang difabilitas serta responsif terhadap karakter seorang anak. Konsep *Accessible building* ini memiliki dua poin pokok yang menjadi landasan dalam perancangan sekolah, yang dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 8. Konsep Programatik Perancangan
Sumber: Penulis (2022)

Konsep ini akan diterapkan berdasarkan prinsip Desain Universal yang mencakup tujuh poin utama, yaitu kesetaraan pengguna ruang, efisiensi upaya pengguna, akses bebas hambatan, konfigurasi ukuran/ruang ergonomis, akses informasi yang mudah, serta keamanan pengguna.

Selain itu, pendekatan arsitektur perilaku dilakukan pada setiap proses perancangan dengan mengamati karakter dan perilaku siswa, sehingga dapat tercipta ruang binaan yang nyaman dan menyenangkan bagi setiap siswa.

C. Konsep Rancangan

Tujuh prinsip desain universal akan diterapkan sebagai konsep perancangan pada tiga aspek utama dalam bangunan, yaitu tata massa, ruang, dan bentuk yang akan dijabarkan berikut ini.

Aspek	Prinsip	Penerapan
Fungsi dan Ruang	Kesetaraan pengguna ruang	Penggabungan ruang kelas dengan dinding separator berupa pintu lipat.
	Kemudahan akses informasi	penanda ruang dilengkapi dengan huruf braille. penerapan konsep wayfinding dengan garis warna berbeda sebagai jalur pemandu siswa.
	Kesesuaian ruang secara ergonomi	handle pintu, jendela, handrail wastafel serta furnitur lainnya disesuaikan dengan jangkauan anak.
	Kemudahan akses tanpa	seluruh fasilitas terkoneksi dengan guiding block.

Konsep Tapak	hambatan	Tersedia ramp pada permukaan tanah/lantai dengan perbedaan elevasi
	Kemandirian pengguna ruang	Perbedaan material tekstur lantai pada titik tertentu sebagai identifikasi ruang.
Konsep Bentuk	Efisiensi upaya pengguna	Pola bangunan berbentuk U memudahkan pencapaian siswa
	Keselamatan dan keamanan pengguna	jangkauan pengawasan dengan view yang luas dari ruang guru menuju area kelas & lapangan akses sirkulasi vertikal yang tersebar di tiga titik jalur evakuasi untuk pemadam kebakaran

Tabel 1. Penerapan Konsep Rancangan
Sumber: Penulis (2022)

1. Konsep Tatahan Ruang

Bangunan SDLB akan dirancang sebagai bangunan bermassa banyak. Bangunan akan dipecah berdasarkan fungsinya menjadi beberapa masa bangunan dengan 3 fungsi utama, yaitu bangunan utama (ruang kelas/pembelajaran), bangunan pendukung (kantor dan ruang keterampilan), serta bangunan penunjang (kantin, mushola dan gudang)

Adapun konsep tatahan ruang yang aksesibel dirancang menggunakan konsep zoning berdasarkan fungsi dan karakter/sifat ruang.

- ruangan yang bersifat publik diletakkan pada bagian depan tapak, meliputi area parkir, area drop off dan area ruang tunggu orang tua.
- ruangan yang bersifat semi publik diletakkan pada bagian tengah tapak,

meliputi ruang pengelola/ kantor, mushola, aula, area ramp menuju lantai.

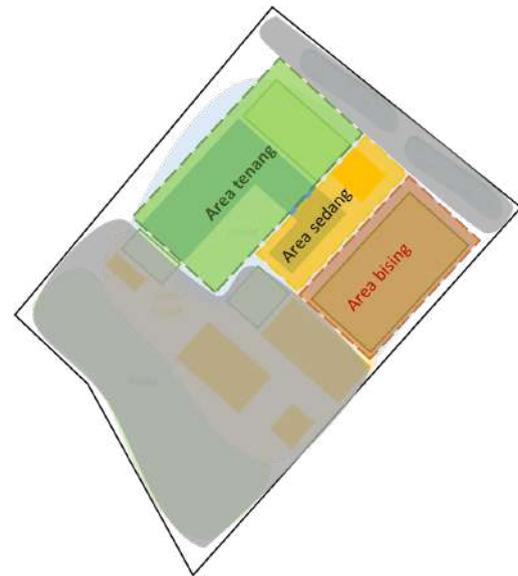
- ruangan yang bersifat privat diletakkan pada bagian belakang tapak, meliputi ruang kelas, ruang keterampilan, ruang perpustakaan, ruang pembelajaran khusus.

Skema konsep zoning terhadap tata massa bangunan ditunjukkan pada gambar berikut



Gambar 9. Konsep Tata Masa Bangunan
Sumber: Penulis (2022)

Konsep zoning juga diterapkan pada area ruang pembelajaran, guna mendukung kegiatan proses belajar mengajar berjalan kondusif. Dimana, ruang pembelajaran umum dan area lapangan dipisahkan oleh area ruang keterampilan yang berperan sebagai ruang transisi untuk memisahkan area tenang dan area bising, seperti yang ditunjukkan pada gambar berikut.



Gambar 10. Konsep Tata Masa Bangunan
Sumber: Penulis (2022)

2. Konsep Tapak

Tapak yang berkontur disusun berdasarkan zoning pada tata masa bangunan. Tapak dibagi menjadi beberapa bagian yang memiliki perbedaan elevasi, yaitu area entrance, area transisi, area pembelajaran, area lapangan dan area tangkapan air. Setiap area dihubungkan dengan fasilitas ramp.

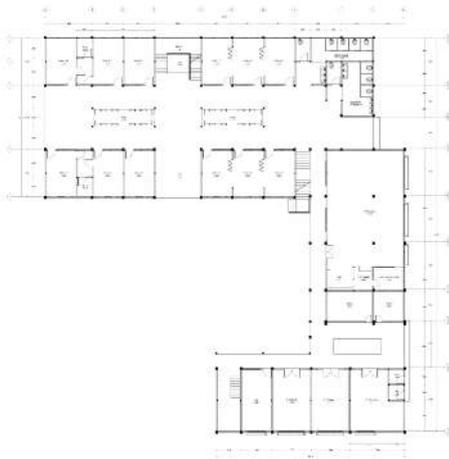
- area entrance dengan elevasi $\pm 0,00$ terdiri dari fasilitas parkir, area *drop off*, ruang tunggu orang tua, ruang guru dan mushola.
- area transisi dengan elevasi $-0,45$ terdiri dari fasilitas ramp dan aula.
- area pembelajaran dengan elevasi $-0,90$ terdiri dari ruang kelas untuk kegiatan pembelajaran umum, ruang pembinaan untuk kegiatan pembelajaran khusus, ruang keterampilan, area bermain, kantin, area berkebun dan ruang belajar *outdoor* berupa gazebo.

- area lapangan multifungsi, dapat digunakan sebagai lapangan upacara, lapangan bermain, serta lapangan olahraga. Lapangan ini juga dilengkapi dengan lintasan atletik cabang lompat jauh guna mengembangkan potensi siswa.
- area tangkapan air berada pada sisi terendah tapak. Area ini memiliki peran sebagai elemen estetika tapak serta area limpahan air ketika hujan.

Sistem rekayasa tapak secara *cut and fill* digunakan guna mendapatkan area yang cukup datar pada area pembelajaran sebagai fokus aktivitas sehingga dapat memudahkan siswa dalam mengakses fasilitas yang rutin digunakan.

3. Konsep Bentuk

Konsep bentuk bangunan pada lingkungan SDLB ini menggunakan bentuk dasar geometri persegi yang memiliki sudut 90° dengan sistem sirkulasi linear. Bentuk sederhana ini dipilih agar tercipta lingkungan yang dapat memudahkan orientasi siswa dalam mengenali satu ruang, khususnya bagi siswa tunanetra.



Gambar 11. Denah Ruang Kelas
Sumber: Penulis (2022)

Ruang kelas untuk aktivitas pembelajaran umum dikelompokkan dalam 1 massa bangunan. Beberapa strategi desain yang diterapkan dalam bentuk bangunan ini diantaranya, yaitu:

- ruang kelas siswa untuk setiap tipe ketunaan diletakkan saling berhadapan dan dipisahkan oleh koridor.
- kelas dasar (kelas 1 - kelas 3) dipisahkan dengan kelas atas (kelas 4 - kelas 6) sebagai akses sirkulasi dan memperlancar penghawaan udara kedalam bangunan.
- penggunaan *skylight* di tengah koridor guna memaksimalkan pencahayaan alami



Gambar 12. Skylight sebagai akses pencahayaan alami
Sumber: Penulis (2022)

HASIL

Berdasarkan analisis serta konsep rancangan yang diterapkan, hasil rancangan SDLB 1 Muara Teweh menerapkan prinsip desain universal sebagai perwujudan konsep aksesibilitas pada kawasan sekolah.



Gambar 13. Rencana Tapak
Sumber: Penulis (2022)





Gambar 14. Perspektif Interior dan Eksterior
Sumber: Penulis (2022)

KESIMPULAN

Perancangan SDLB 1 Muara Teweh merupakan sebuah upaya untuk menyediakan lingkungan binaan berupa fasilitas pendidikan serta sarana untuk mendukung segala potensi dan aktivitas ABK dalam berkembang dan menerima

proses pembelajaran bagi ABK, khususnya bagi anak tunanetra, anak tunarungu, anak tunagrahita ringan dan sedang, serta anak tunadaksa secara aksesibel.

Untuk menyelesaikan permasalahan desain dilakukan melalui metode pendekatan arsitektur perilaku dengan mengkaji beberapa karakteristik ABK berdasarkan ketunaannya. Pendekatan ini dilakukan dengan menerapkan konsep *Accessible Building* yang mengaplikasikan 7 prinsip desain universal yaitu keselamatan dan keamanan pengguna, efisiensi upaya pengguna, kesetaraan pengguna ruang, kemudahan akses tanpa hambatan, kemandirian pengguna ruang, kesesuaian ukuran/ruang secara ergonomis, dan kemudahan akses informasi.

DAFTAR PUSTAKA

Referensi Buku dan Jurnal

- Damayanti, P. A. (2015). Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) di Kota Semarang dengan Penekanan Desain Universal. *Canopy: Journal of Architecture*, 4(2), 1–8
- GTK DIKDAS. (2021). MODUL BELAJAR MANDIRI CALON GURU Bidang Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar - Matematika. Direktorat GTK Pendidikan Dasar.
- Gulliksen, J. (2014). *Universal Design, Inclusive Design, Accessible Design, Design For All. Universal Access in the Information Society*, May. <https://doi.org/10.1007/s10209-014-0358-z>
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 33 Tahun 2008 tentang Standar Sarana dan Prasarana untuk SDLB, SMPLB dan SMALB.
- Peraturan Menteri PUPR RI Nomor 14 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung.
- Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 1991 tentang Pendidikan Luar Biasa.
- Suparno, Purwanto, H., & Purwanto, E. (2008). *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus*. Dirjen Dikti

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20
Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan
Nasional