

Konsep Desain Arsitektur Perilaku pada Sekolah Luar Biasa Tingkat Sekolah Menengah Atas di Sinjai

Nurazizah. *¹, Irma Rahayu², Ahmad Ibrahim Rahmani³

Teknik Arsitektur Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar^{1,2,3}

E-mail: ^{1*} nurazizah@gmail.com, ² Irma.rahayu@uin-alauddin.ac.id,
³ ahmad.ibrahim.rahmani@uin-alauddin.ac.id

Submitted: 28-09-2023

Revised: 11-12-2024

Accepted: 31-05-2025

Available online: 01-06-2025

How To Cite: Yusuf, N., Rahayu, I., & Rahmani, A. I. Konsep Desain Arsitektur Perilaku pada Sekolah Luar Biasa Tingkat Sekolah Menengah Atas di Sinjai. TIMPALAJA : Architecture Student Journals. <https://doi.org/10.24252/timpalaja.v7i1a7>

Abstrak Disebut sebagai difabel, seseorang yang mengalami keterbatasan fisik yang mempengaruhi fungsi, aktivitas, dan interaksi sosialnya, dan membutuhkan fasilitas yang membantu mereka menjadi lebih mudah diakses. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menerapkan konsep arsitektur perilaku—juga dikenal sebagai arsitektur perilaku—untuk meningkatkan aksesibilitas difabel di Sekolah Luar Biasa (SLB) Sinjai. Analisis dan transformasi desain aksesibilitas dilakukan melalui penerapan elemen seperti handrail di sekitar lokasi, ramp di pintu masuk, jalur pemandu di dalam dan luar bangunan, dan dinding bertekstur untuk memudahkan orientasi. Untuk meningkatkan kenyamanan dan kemudahan akses bagi anak tuna rungu, tuna wicara, dan tuna netra di SLB Sinjai, perancangan menghasilkan desain lobby dengan jalur pemandu berbahan baja tahan karat, ruang kelas dengan ramp kemiringan 6 derajat berlapis vinyl sesuai standar, dan toilet difabel dengan handrail baja tahan karat setinggi 65 cm.

Kata Kunci: Difabel; Arsitektur Perilaku; Sinjai

Abstrak A person is considered a person with disabilities (PWD) if they experience physical limitations that affect their functions, activities, and social interactions, requiring facilities that improve accessibility. This study aims to apply the concept of behavior architecture to improve accessibility for PWD at the Special Needs School (SLB) in Sinjai by implementing accessibility features such as handrails around the sit. In order to make SLB Sinjai more comfortable and accessible for deaf, speech-impaired, and visually impaired children, the design includes a lobby with stainless steel guiding paths, classrooms with ramps with a 6-degree incline covered with vinyl according to standards, and accessible toilets with stainless steel handrails at 65 cm of height.

Keywords: Disability; Behaviour Architecture; Sinjai

PENDAHULUAN

UUD 1945 menetapkan hak setiap warga negara untuk mendapatkan pendidikan, yang menjamin keberadaan sekolah bagi anak difabel. Undang-Undang Pendidikan No. 12 Tahun 2012, yang mengatur pendidikan luar biasa, membuat hal ini lebih kuat. Sekolah Luar Biasa (SLB) adalah upaya sekolah bagi anak berkebutuhan khusus untuk membangun karakter dan wawasan sosial siswa sebagai dasar penting untuk hidup dan berinteraksi dalam masyarakat (Andriani, 2019; Anggraeni, 2021).



Gambar 1. Struktur Organisasi SLB Negeri Sinjai
Sumber: SLB Sinjai, 2023

Pendidikan khusus di Indonesia telah memenuhi enam jenis kebutuhan khusus, menurut data Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI (INFODATIN, 2010). Ini termasuk anak tunanetra, tunarungu, tunagrahita, tunadaksa, autisme, dan tunaganda. Untuk memenuhi kebutuhan perilaku anak berkebutuhan khusus, arsitektur perilaku—atau arsitektur perilaku—dipilih sebagai metode yang tepat untuk merancang SLB di Sinjai. Diharapkan bahwa desain yang mempertimbangkan kebutuhan ini dapat membangun ruang belajar yang nyaman dan interaktif yang mendukung aktivitas belajar aktif serta interaksi sosial yang baik (Muhammad, 2019; Yahya & Lissimia, 2020).

Metode arsitektur perilaku menekankan penggunaan prinsip aksesibilitas dan lingkungan bebas hambatan. Salah satu contoh aplikasinya adalah penggunaan jalur pemandu, juga dikenal sebagai blok pemandu, untuk anak tuna netra. Ini juga termasuk komponen desain khusus lainnya yang membantu mobilitas dan orientasi pengguna difabel (Yuwono, 2012; Ryan et al., 2013). Meskipun fokus desain ini pada kebutuhan difabel, penting juga diingat bahwa manfaatnya dirasakan oleh semua orang, sehingga lingkungan menjadi lebih ramah dan inklusif (Rofifah, 2020).

Konsep barrier-free yang diterapkan termasuk kesetaraan pengguna, kemudahan akses informasi, kemudahan penggunaan ruang, dan kesesuaian ukuran dan ruang. Metode ini tidak hanya membantu anak difabel merasa lebih bebas dan nyaman, tetapi juga membuat pengalaman ruang di sekolah lebih baik untuk semua orang (Delphie, 2006; Disabilitas, 2019; Ii & Teori, 2013). Oleh karena itu, diharapkan bahwa desain SLB yang menggabungkan gagasan arsitektur perilaku dapat membantu siswa belajar dengan lebih baik dan juga meningkatkan inklusi sosial di dunia pendidikan khusus.

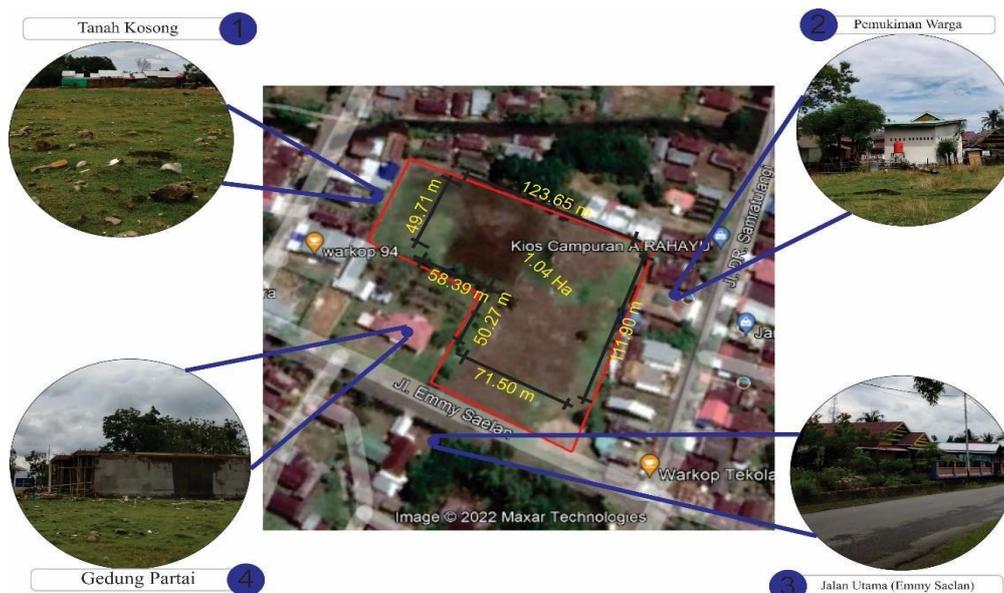
METODE

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan metode studi literatur, dan pustaka baik melalui media buku, majalah, maupun internet tentang mengenai perancangan Sekolah Luar Biasa (SLB) sesuai konsep arsitektur perilaku. Yang kedua adalah studi preseden yaitu mengambil beberapa sampel Perancangan Sekolah Luar Biasa untuk dapat diambil kesimpulannya dari analisa perancangan dan poin-poin arsitektur yang telah ada. Ketiga adalah studi lapangan dimana mengumpulkan fakta dari informasi yang diperoleh melalui wawancara atau survey secara langsung ke lokasi serta mengamati lingkungan sekitar. Dan yang terakhir merupakan konseptual desain dimana konsep yang diterapkan, maka akan dibuat gambar dua dimensi, dapat dilihat pada gambar 3 dimensi, banner, maket dan animasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Lokasi dan Bentuk Perancangan

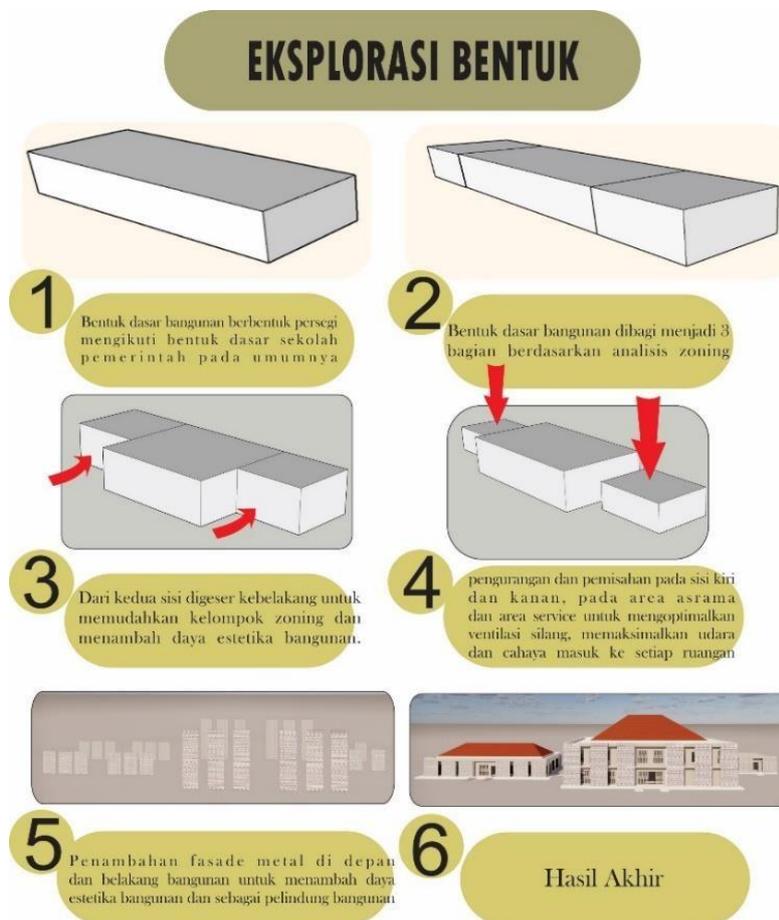
Untuk perancangan Sekolah Luar Biasa (SLB) tingkat SMA di Jalan Emmy Saelan di Kelurahan Biringere, Kecamatan Sinjai Utara, Kabupaten Sinjai, analisis tapak dilakukan untuk mempertimbangkan faktor-faktor seperti kebisingan, kemudahan akses, dan kesesuaian dengan Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) lokal (Andriani, 2019; Anggraeni, 2021). Tapak seluas 1,04 hektare ini dipilih karena lokasinya yang strategis di pusat Kota Sinjai membuatnya mudah diakses oleh siswa dan guru. Batas-batas tapak meliputi tanah kosong di utara yang memungkinkan pembangunan area hijau terbuka, pemukiman warga di timur yang membutuhkan desain yang mempertimbangkan privasi dan kenyamanan, jalan utama di selatan yang berfungsi sebagai jalan utama, dan gedung partai di barat yang harus dipertimbangkan secara estetika dan keamanan (Delphie, 2006; Disabilitas, 2019).



Gambar 2. Lokasi Perancangan
Sumber: Penulis, 2023

Pengaturan tapak harus mampu sepenuhnya memenuhi kebutuhan mobilitas dan interaksi sosial siswa difabel dalam konteks penerapan arsitektur perilaku dan prinsip aksesibilitas bagi anak berkebutuhan khusus (Muhammad, 2019; Yahya & Lissimia, 2020). Konsep "barrier-free" dan penggunaan jalur pemandu bagi tuna netra dan fasilitas pendukung lainnya sangat penting untuk mendukung kemandirian dan kenyamanan siswa. Akibatnya, desain tapak harus menyeimbangkan fungsi pendidikan, kenyamanan, dan kebutuhan khusus untuk membuat lingkungan belajar inklusif, aman, dan responsif bagi anak berkebutuhan khusus di Kabupaten Sinjai

Persyaratan mengenai bentuk di atas, maka dapat dilakukan analisis bentuk menggunakan bentuk bangunan yang sederhana untuk membuat pengguna difabel merasa mudah mengenal bentuk sehingga melatih dan memicu proses penyembuhan. Adapun sifat-sifat bentuk dasar berikut adalah:



Gambar 3. Eksplorasi Bentuk

Sumber: Penulis, 2023

Luas keseluruhan tapak adalah 10.400 m² atau 1,04 Ha yang mana terbagi atas dua bagian terbangun dan tidak terbangun. Dimana untuk luas lahan terbangun sebesar 40% dan luas lahan tidak terbangun 60%. Berdasarkan standar tersebut maka di peroleh luas lahan terbangun yaitu 40% dari 10.400 m² = 4.160 m² dan untuk luas tidak terbangun 60% dari 10.400 m² = 6.240 m². Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Sinjai (PDKS) No 28 Tahun 2012 Mengenai Bangunan pada bagian empat pasal 10 menjelaskan

bahwa garis sempadan bangunan ditentukan separuh lebar daerah milik jalan dihitung dari tepi jalan/pagar yaitu 5 m, KDB yaitu maksimum 60% KDH yaitu minimum 30%. Pada Perancangan bangunan SLB yang dikhususkan untuk difabel mengikuti pola perilaku pada pengguna dengan melihat karakteristik yang baik terkait perancangan aksesibilitasnya. Sebisa mungkin bentukan bangunan tidak membuat anak merasa terisolasi dan tidak nyaman dengan menghindari bentuk-bentuk seperti: bentukan atau desain yang rumit, bentukan yang sangat monumental, dan bentukan bersudut yang dapat membahayakan aktivitas para pengguna difabel.

Berdasarkan gambar eksplorasi bentuk bangunan, proses perancangan dimulai dengan penggunaan bentuk dasar persegi sesuai dengan bentuk umum sekolah pemerintah (Langkah 1), kemudian dibagi menjadi tiga bagian berdasarkan analisis zoning untuk fungsi ruang yang lebih terstruktur (Langkah 2). Selanjutnya, kedua sisi bangunan digeser ke belakang untuk memudahkan pemisahan zoning sekaligus menambah nilai estetika (Langkah 3). Pengurangan dan pemisahan pada sisi kiri dan kanan, khususnya pada area asrama dan service, bertujuan mengoptimalkan ventilasi silang serta pencahayaan alami ke setiap ruang (Langkah 4). Untuk meningkatkan nilai estetika dan fungsi proteksi, fasad metal ditambahkan di bagian depan dan belakang bangunan (Langkah 5), yang menghasilkan desain akhir yang harmonis, fungsional, serta responsif terhadap kebutuhan sirkulasi udara dan pencahayaan ruang (Langkah 6). Metode ini sejalan dengan prinsip desain arsitektur yang ramah lingkungan, yang mengutamakan zonasi, ventilasi, pencahayaan alami, dan estetika sebagai komponen utama dalam desain bangunan pendidikan (Aste, 2020; Persada et al., 2021).

B. Penerapan Konsep Arsitektur Perilaku pada desain Sekolah Luar Biasa

Bentuk massa perancangan bangunan “Sekolah Luar Biasa Tingkat SMA dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku” mengambil dasar bentuk kotak untuk memudahkan aksesibilitas para difabel yang disesuaikan dengan bentuk desain yang sering digunakan pada desain arsitektural yang mudah dikenali oleh pengguna difabel. Penerapan Pendekatan Arsitektur Perilaku Pada Sekolah Luar Biasa Tingkat SMA.

1. Jalur Pemandu

Pada Gambar 4. Lantai yang memiliki desain khusus dan diperuntukan untuk membantu dalam mengarahkan difabel berjalan khususnya tunanetra pada SLB tersebut. Jalur pemandu pada perancangan SLB ini rancang di sekeliling tapak lebih tepatnya pada di desain pada pedestrian dan dalam bangunan untuk memudahkan para difabel untuk mengakses tapak, bangunan utama dan asrama.



Gambar 4. Jalur Pemandu
Sumber: Hasil Desain, 2023

Gambar 4. menunjukkan penerapan jalur pemandu atau guiding block yang merupakan elemen penting dalam desain aksesibilitas bagi penyandang tunanetra. Jalur berwarna kuning cerah ini dirancang dengan tekstur khusus yang dapat dirasakan melalui sentuhan kaki atau tongkat, sehingga memudahkan navigasi dan orientasi dalam lingkungan sekitar. Penerapan elemen ini tidak hanya meningkatkan kemandirian dan keamanan penyandang disabilitas visual, tetapi juga mencerminkan prinsip arsitektur inklusif yang mengutamakan aksesibilitas universal. Penggunaan jalur pemandu seperti ini menjadi salah satu solusi efektif dalam menciptakan lingkungan yang ramah bagi semua pengguna, sesuai dengan pedoman *barrier-free design* (Yuwono, 2012; Yahya & Lissimia, 2020).

2. Ramp

Menurut Andriani (2019), ramp adalah jalur sirkulasi dengan kemiringan tertentu yang dibuat untuk membantu mobilitas orang dan mencegah roda kursi roda terperosok atau keluar dari jalurnya. Ramp di bagian kiri bangunan yang mengarah ke asrama dan di pintu masuk lobi bangunan utama dibuat dari baja tahan karat yang aman dan tahan lama. Penerapan ramp di setiap pintu masuk ini memudahkan akses bagi difabel, khususnya pengguna kursi roda, sehingga meningkatkan kenyamanan dan kemandirian mereka dalam beraktivitas di lingkungan sekolah (Muhammad, 2019; Yahya & Lissimia, 2020). Desain ini sejalan dengan prinsip arsitektur yang inklusif dan berorientasi pada aksesibilitas, yang sangat penting dalam perancangan fasilitas pendidikan khusus (Anggraeni, 2021; Ii & Teori, 2013)., dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Ramp
Sumber: Penulis, 2023

3. Handrail

Handrail berfungsi untuk memudahkan para difabel bergerak dengan leluasa dan aman, khususnya pada area pedestrian serta toilet difabel. Penggunaan handrail dirancang secara strategis untuk memberikan dukungan dan keseimbangan saat beraktivitas di area luar maupun dalam bangunan. Material yang digunakan adalah stainless steel karena memiliki sifat tahan karat, permukaan tidak licin, serta mudah digenggam, sehingga sangat membantu kenyamanan dan keamanan pengguna difabel selama beraktivitas (Andriani, 2019; Muhammad, 2019). Dengan desain dan pemilihan material yang tepat, handrail menjadi elemen penting dalam mendukung aksesibilitas dan kemandirian difabel di lingkungan sekolah, seperti pada Gambar 6.



Gambar 6. *Handrail*
Sumber: Penulis, 2023

Pada Gambar 7. Site dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna difabel dengan membagi area utama untuk tata ruang dan fungsi. Untuk menjamin kenyamanan dan kemandirian penghuni, penataan ruang dan aksesibilitas di dalam asrama sangat penting (Andriani, 2019). Area sekolah dan ruang konsultasi dan terapi adalah bagian dari bangunan utama, yang berfungsi sebagai lokasi untuk aktivitas belajar dan rehabilitasi. Ruang-ruang ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan khusus siswa (Muhammad, 2019). Selain itu, ada bangunan layanan yang berfungsi sebagai area genset dan pemeliharaan bangunan, yang membantu operasi fasilitas secara keseluruhan.

Di sekitar bangunan utama dan asrama terdapat fasilitas pendukung yang mudah diakses untuk pengguna dan karyawan, seperti area parkir mobil dan motor. Untuk meningkatkan mobilitas di lingkungan sekolah, area pedestrian juga dirancang dengan jalur yang aman dan ramah difabel (Yahya & Lissimia, 2020). Lapangan basket dan taman juga menjadi tempat terbuka untuk bersenang-senang dan berinteraksi dengan orang lain, meningkatkan lingkungan belajar yang inklusif dan menyenangkan. Penataan zonasi dan fasilitas ini menunjukkan penerapan prinsip arsitektur berkelanjutan yang menggabungkan fungsi, kenyamanan, dan aksesibilitas.



Gambar 7. Perspektif Bangunan
Sumber: Penulis, 2023

lobby berfungsi sebagai tempat pengguna bangunan mendapatkan informasi dan layanan yang dibutuhkan dan sebagai tempat menunggu. Pada gambar 10, Interior pada lobby SLB dibuat nyaman mungkin dengan ukuran 900x800 cm, kebanyakan menggunakan material kayu pada dinding dan plafond menambah nilai ke estetikan ruangan lobby itu sendiri.



Gambar 8. Lobby SLB dan Ruang Istirahat
Sumber: Hasil Desain, 2023

Ruang istirahat berfungsi sebagai area untuk beristirahat sekaligus pengawasan bagi anak difabel, dengan ukuran luas 450 x 600 cm yang terletak di lantai 1 bangunan. Desain interior ruang ini dirancang sedemikian rupa untuk menciptakan suasana yang nyaman dan mendukung interaksi sosial antar anak difabel, sehingga mereka dapat merasa tenang dan aman selama beristirahat (Andriani, 2019; Muhammad, 2019). Untuk mendukung kesejahteraan fisik dan mental siswa dan menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, pendekatan desain yang mempertimbangkan kebutuhan khusus ini sangat penting (Yahya & Lissimia, 2020), dapat dilihat pada Gambar 8.

Gambar 12 dengan luas 450 x 800 cm, ruang kelas dapat menampung 6–10 siswa. Di dalam ruang kelas, dindingnya dicat dengan cat berwarna putih untuk memaksimalkan pencahayaan siang hari yang masuk, dan lantainya dilapisi dengan material vinyl yang tidak licin untuk meningkatkan keamanan dan kenyamanan pengguna (Andriani, 2019; Muhammad, 2019). Toilet adalah fasilitas penting terutama di Sekolah Luar Biasa (SLB), yang memiliki luas 400 x 800 cm dan dapat menampung hingga tiga orang sekaligus. Untuk mendukung aksesibilitas difabel, toilet ini dilengkapi dengan handrail setinggi 65 cm dari lantai. Dinding toilet dicat dengan warna kuning cerah untuk membuatnya nyaman dan ramah bagi orang-orang yang menggunakannya, terutama siswa dengan kebutuhan khusus (Yahya & Lissimia, 2020).



Gambar 92. Ruang kelas umum
Sumber: Penulis, 2023

Dengan luas 450 x 800 cm, ruang kelas dapat menampung 6–10 siswa. Di dalam ruang kelas, dindingnya dicat dengan cat berwarna putih untuk memaksimalkan pencahayaan siang hari yang masuk, dan lantainya dilapisi dengan material vinyl yang tidak licin untuk meningkatkan keamanan dan kenyamanan pengguna (Andriani, 2019; Muhammad, 2019). Toilet adalah fasilitas penting terutama di Sekolah Luar Biasa (SLB), yang memiliki luas 400 x 800 cm dan dapat menampung hingga tiga orang sekaligus. Untuk

mendukung aksesibilitas difabel, toilet ini dilengkapi dengan handrail setinggi 65 cm dari lantai. Dinding toilet dicat dengan warna kuning cerah untuk membuatnya nyaman dan ramah bagi orang-orang yang menggunakannya, terutama siswa dengan kebutuhan khusus (Yahya & Lissimia, 2020).. Dapat dilihat pada Gambar 13.

KESIMPULAN

Konsep desain arsitektur perilaku diterapkan pada Sekolah Luar Biasa tingkat SMA di Sinjai. Ini termasuk penerapan handrail di sekitar lokasi, ramp di pintu masuk, jalur pemandu di dalam dan luar bangunan, dan dinding bertekstur untuk mendukung aksesibilitas. Penggunaan material kayu Conwood pada dinding ruang lobi menciptakan suasana yang nyaman dan hangat, dan jalur pemandu yang menghubungkan pintu masuk ke depan ruang lobi memudahkan pengguna difabel untuk menemukan tempat. Untuk kenyamanan dan keamanan, lantai ruang kelas terbuat dari vinyl dan memiliki ramp dengan kemiringan standar enam derajat. Untuk meningkatkan mobilitas dan keamanan pengguna, ruang toilet difabel juga memiliki dinding bertekstur dan handrail setinggi 65 cm. Untuk memenuhi kebutuhan anak tuna wicara, tuna netra, dan tuna rungu, fasilitas-fasilitas ini dirancang khusus untuk memenuhi kebutuhan mereka. Oleh karena itu, desain ini berhasil meningkatkan kenyamanan dan kemudahan akses serta mendukung kemandirian para difabel dalam melakukan aktivitas sehari-hari di lingkungan sekolah.

DAFTAR REFERENSI

- Andriani, N. (2019). Laporan perencanaan dan perancangan Sekolah Luar Biasa Tunanetra Gedebage [Laporan].
- Anggraeni, E. (2021). Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa Tunanetra (SMPLB-A) di Surabaya. *Dimensi Arsitektur Petra*, IX(1), 145–152.
<http://publication.petra.ac.id/index.php/teknik-arsitektur/article/viewFile/11603/10206>
- Delphie. (2006). Pengertian sekolah (hlm. 171). Universitas Lampung.
<http://digilib.unila.ac.id/1366/5/BAB%20II.pdf>
- Disabilitas, D. P. (2019). Teori penyandang disabilitas (2014, hlm. 12–24).
- Disabilitas, P. (2019). Laporan kajian awal: Penyandang disabilitas dalam pekerjaan di Makassar, Bulukumba, dan Toraja Utara.
- Ii, B. A. B., & Teori, A. T. (2013). Tinjauan anak berkebutuhan khusus (ABK) (hlm. 10–35).
- Muhammad, J. R. (2019). Autism Care Center Makassar dengan konsep arsitektur perilaku [Skripsi].
- Yahya, G., & Lissimia, F. (2020). Kajian konsep aksesibilitas pada SLB Negeri Bekasi Jaya. *Jurnal Ilmiah Pendidikan dan Pembelajaran*, 3(2), 52–59.
- Yuwono, D. I. (2012). Aksesibilitas bagi penyandang tunanetra di lingkungan lahan basah.
- Rofifah, D. (2020). Perancangan sekolah dasar Islam khusus anak cacat fisik. *Paper Knowledge: Toward a Media History of Documents*, 12–26.
- Ryan, Cooper, & Tauer. (2013). Difabel. *Paper Knowledge: Toward a Media History of Documents*, 2010, 12–26.