

Penerapan Arsitektur Perilaku pada Desain Sekolah Luar Biasa di Kabupaten Mamuju

Lulu Anggreani Adiyani^{1*}, Irma Rahayu², A. Hildayanti³

Jurusan Teknik Arsitektur, UIN Alauddin Makassar^{1,2,3}

e-mail: ¹[*1luluanggreani22@gmail.com](mailto:luluanggreani22@gmail.com), ²irmamgee@yahoo.co.id,
³andi.hildayanti@uin-alauddin.ac.id

Submitted: 25-09-2023

Revised: 29-04-2024

Accepted: 10-06-2024

Available online: 10-06-2024

How To Cite: adiyani, L. anggreani, Irma Rahayu, & Andi Hildayanti. (2024). Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku di Kabupaten Mamuju. Timpalaja : Architecture Student Journals, 6(1), 1-10. <https://doi.org/10.24252/timpalaja.v6i1a1>

Abstrak Indonesia memiliki 2.50 Sekolah Luar Biasa (SLB) untuk Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) dari tingkat Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA) pada tahun ajaran 2021/2022. Penelitian ini bertujuan merancang Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) dengan pendekatan arsitektur perilaku di Kabupaten Mamuju untuk menghasilkan desain yang sesuai dengan kebutuhan ABK. Metode penelitian meliputi pengumpulan data dari studi literatur dan analisis deskriptif berdasarkan survei lapangan kondisi situs. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penentuan lokasi dan kondisi situs, serta luasannya, harus didasarkan pada kriteria dan rencana tata ruang daerah untuk memastikan desain bangunan sesuai kondisi nyata di lapangan dan menerapkan arsitektur perilaku. Perencanaan SDLB harus mempertimbangkan aksesibilitas, kenyamanan, keamanan, dan kebutuhan khusus ABK. Penerapan konsep arsitektur perilaku (behavior architecture) pada desain SDLB mempertimbangkan perilaku ABK dan menghubungkan perilaku tersebut dengan penggunaan bangunan yang dirancang. Perancangan SDLB dengan pendekatan arsitektur perilaku berfokus pada menciptakan bangunan yang aman dan sesuai standar dengan memperhatikan kebutuhan dan aktivitas ABK dari segi arsitektural.

Kata kunci : Sekolah Luar Biasa, Anak Berkebutuhan Khusus, Arsitektur Perilaku, Desain Sekolah, Aksesibilitas, Mamuju

Abstract Indonesia has 2,250 Special Schools (SLB) for Children with Special Needs (ABK) from elementary to high school in the 2021–2022 academic year. This study aims to design a Special Elementary School (SDLB) with a behavioural architecture approach in Mamuju Regency to produce a design that meets the needs of ABK. The research methods include data collection from literature studies and descriptive analysis based on field surveys of site conditions. The results indicate that site selection, condition, and area must be based on criteria and regional spatial plans to ensure that the building design aligns with actual conditions on the ground and incorporates behavioural architecture. The planning of the SDLB must consider ABK's particular needs, accessibility, comfort, and safety. Applying the behavioural architecture concept in SDLB design considers the behaviour of ABK and connects it with the use of the designed building. The design of SDLB with a behavioural architecture approach focuses on creating a safe and standard-compliant building by considering the needs and activities of ABK from an architectural perspective.

Keywords: Special Schools, Children with Special Needs, behavioral architecture, school design, accessibility, Mamuju.

PENDAHULUAN

Pendidikan di Indonesia sangat penting bagi warga negara. Berdasarkan Undang-Undang Dasar Republik Indonesia tahun 1945 pasal 31 ayat 1 disebutkan bahwa “Setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan”, artinya bahwa dalam penjelasan ayat tersebut warga negara berhak mendapatkan pendidikan sesuai dengan tujuan Negara Kesatuan Republik Indonesia dalam alinea keempat, yaitu pemerintah Negara Indonesia antara lain berkewajiban mencerdaskan kehidupan bangsa.

Sekolah Luar Biasa (SLB) adalah sekolah yang menampung anak-anak yang berkebutuhan khusus atau penyandang disabilitas. Penyandang disabilitas ini dapat dikatakan sebagai orang yang istimewa karena berbeda dengan anak-anak normal lainnya. Karakteristik penyandang disabilitas ini dapat dikatakan berbeda karena ada yang memiliki kekurangan pada fisik atau mental, sementara yang lainnya ada yang memiliki keduanya (Muthiasari and Ernawati 2018).

Indonesia memiliki 2.250 Sekolah Luar Biasa (SLB) untuk Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) di berbagai jenjang pendidikan mulai dari tingkat Sekolah Dasar (SD) sampai ditingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) pada tahun ajaran 2021/2022. Dari jumlah tersebut sebanyak 2.017 terbentuk Sekolah Luar Biasa (SLB). Rinciannya, 552 SLB berstatus negeri dan 1.465 SLB berstatus swasta (Pusparisa 2021). Sekolah Luar Biasa (SLB) terbagi beberapa jenis diantaranya SLB A (Tunanetra), SLB B (Tunarungu), SLB C (Tunagrahita), SLB D (Tunadaksa), SLB E (Tunalaras), SLB G (Tunaganda).

Berdasarkan data penyandang disabilitas secara umum di Kabupaten Mamuju tahun 2021, jumlah penyandang disabilitas sebanyak 814 orang dengan rincian sebagai berikut.

Tabel 1 Jumlah Penyandang Disabilitas

| Type Disabilitas | Jumlah orang |
|------------------|--------------|
| Tunanetra | 198 |
| Tunarungu | 197 |
| Tunadaksa | 172 |
| Tunagrahita | 154 |
| Tunalaras | 79 |
| Tunaganda | 14 |
| Jumlah | 814 |

Sumber : (BPS Mamuju, 2021)

Penerapan konsep arsitektur perilaku (*behaviour architecture*) pada desain perancangan Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) di Kabupaten Mamuju merupakan konsep yang tepat dengan pertimbangan perilaku Anak Berkebutuhan khusus (ABK), arsitektur perilaku membahas tentang hubungan antara tingkah laku manusia dengan lingkungan sekitarnya. Dengan kata lain, bagaimana menghubungkan perilaku penggunaan bangunan yang dirancang, bagaimana merancang bangunan dengan penggunaan ruang yang aman dan nyaman, dan bagaimana bentuk perencanaan bangunan yang mendukung kebutuhan dan aktivitas mereka (Mustarim 2018).

Maka dari itu, dibutuhkan sebuah perancangan yaitu bagaimana menghubungkan antara perilaku penggunaan bangunan yang dirancang. Perancangan bangunan Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) dengan pendekatan arsitektur perilaku berfokus pada bagaimana merancang bangunan yang aman dan sesuai standar dengan memperhatikan kebutuhan dan aktivitasnya dalam segi arsitektural.

METODE

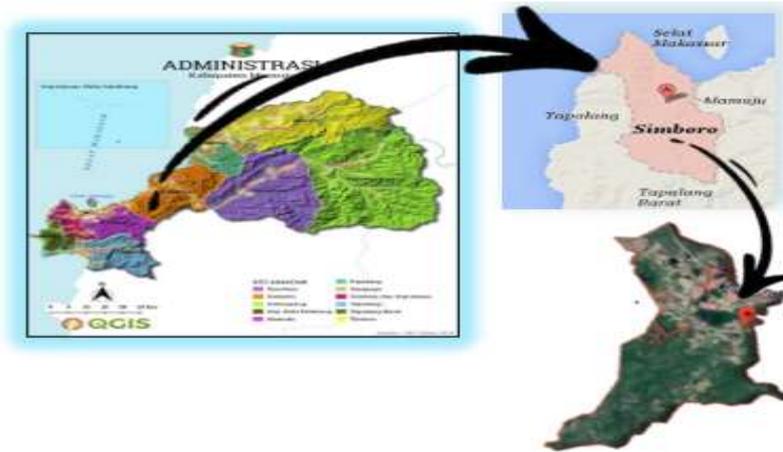
Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif, termasuk dengan pendekatan penelitian eksploratif. Lokasi penelitian berada di Kabupaten Mamuju. Adapun Teknik pengumpulan data meliputi pengumpulan data primer melalui tahap observasi, wawancara dan dokumentasi di lapangan, serta pengumpulan data sekunder melalui studi literatur. Data primer yang digunakan antara lain, jumlah siswa berkelebihan khusus, denah sekolah, dan jenis kegiatan siswa di sekolah, sedangkan data sekunder meliputi data arsitek, *Designing For Disabled Children And Children With Special Educational Needs*, dan *Australian Health Facility Guidelines*. Data yang dikumpulkan kemudian dianalisis secara deskriptif dan eksploratif dengan menghasilkan hasil rancangan Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) dengan Pendekatan Arsitektur Perilaku di Kabupaten Mamuju.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Lokasi Perancangan

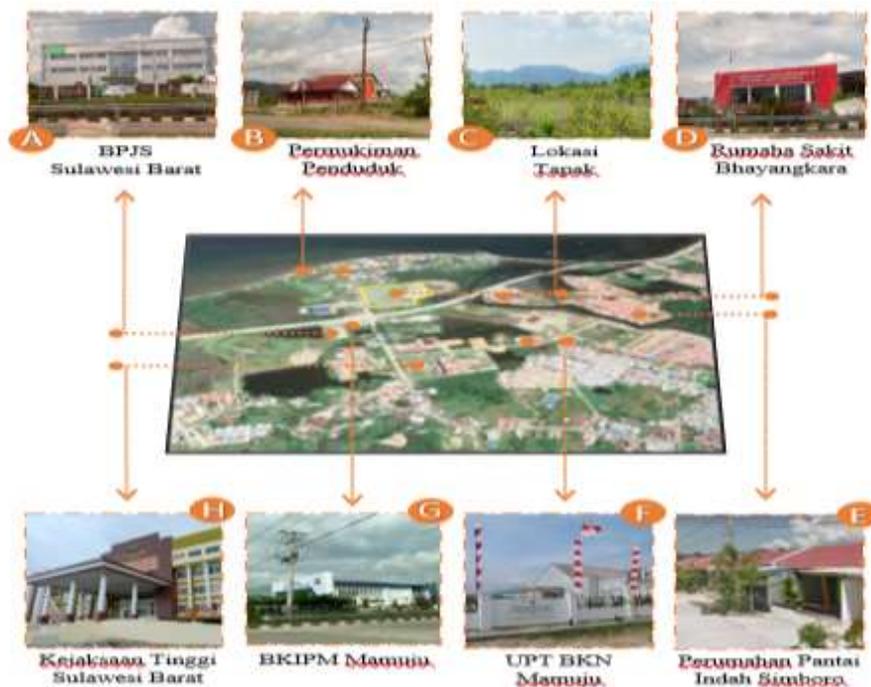
Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Mamuju Nomor 10 tahun 2019 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Mamuju tahun 2019-2039. Lingkup wilayah perencanaan RTRW Kabupaten Mamuju meliputi seluruh wilayah Kabupaten Mamuju yang terdiri atas 11 kecamatan diantaranya Kecamatan Tapalang, Kecamatan Tapalang Barat, Kecamatan Mamuju, Kecamatan Simboro, Kecamatan Kepulauan Balabalakang, Kecamatan Kalukku, Kecamatan Papalang, Kecamatan Tommo, Kecamatan Sampaga, Kecamatan Kalumpang, Kecamatan Bonehau. Dalam Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Mamuju tahun 2019-2039, Kabupaten Mamuju memiliki kawasan yang diperuntukkan sebagai kawasan pusat-pusat kegiatan.

Proses pemilihan tapak mempertimbangkan berbagai aspek dalam merencanakan suatu bangunan yaitu Bangunan Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) untuk Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) sebagai sarana untuk mendukung dalam memaksimalkan potensi kegiatan belajar pada siswa. Dengan itu, untuk pemilihan lokasi yang mendukung fungsi kegiatan bangunan "Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB)", maka terdapat beberapa aspek dalam pemilihan lokasi dalam perancangan bangunan.



Gambar 1. Lokasi Tapak Terpilih
 Sumber : Analisa Data, 2023

Kecamatan Simboro terdiri atas 8 desa/kelurahan meliputi kelurahan Rangas, Simboro, Botteng, Botteng Utara, Pati'di, Salletto, Sumare, dan Tapandullu. Dipilihnya kelurahan Simboro sebagai lokasi untuk perancangan Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) karena ditinjau dari lokasinya yang merupakan pusat kegiatan. Oleh karena itu, lokasi tapak yang dipilih berada di Kelurahan Simboro Kecamatan Simboro, dimana pada lokasi ini sangat sesuai sebagai lokasi perancangan Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) karena berada pada Pusat Pelayanan Kawasan (PPK), lokasi yang strategis dan dekat dari pusat perkotaan.



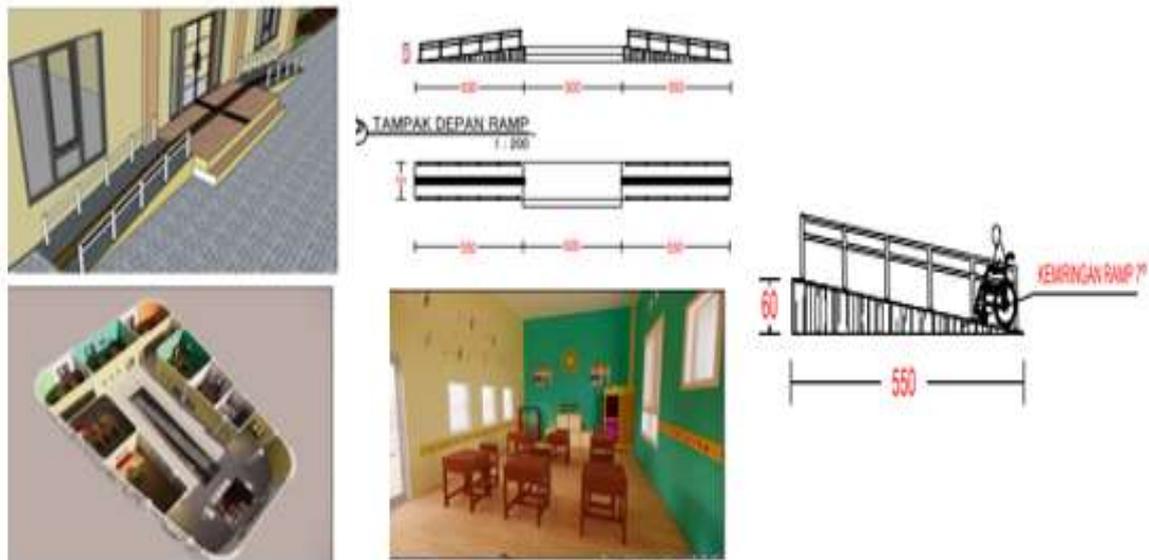
Gambar 2. Eksisting di sekitar Tapak
 Sumber : Analisa Data, 2023

B. Pendekatan Arsitektur Perilaku

Analisis konsep pendekatan sangat diperlukan khususnya perancangan bangunan Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB). Oleh karena itu, untuk merancang bangunan Sekolah

Dasar Luar Biasa (SDLB) pada anak berkebutuhan khusus perlu memperhatikan baik dari segi tata ruang bangunan yang berkaitan dengan pengaruhnya terhadap tingkah perilaku pengguna dalam beraktivitas pada bangunan. Karakteristik Anak Berkebutuhan Khusus (ABK).

1. Perilaku Tunanetra: Penyandang tunanetra lebih memperhatikan rambu-rambu jalan dalam bersirkulasi atau bagaimana lingkungan sekitar mereka. Jika seorang tunanetra menguasai lingkungan bangunan dan sekitarnya dengan baik, maka rambu-rambu yang diberikan bekerja dengan baik di lingkungan itu.
2. Perilaku Tunarungu: Penyandang tunarungu menggunakan penglihatannya untuk mengawasi lingkungan sekitar sehingga mereka tidak menyukai ruang yang tertutup.
3. Perilaku Tunagrahita: Penyandang tunagrahita memiliki kemampuan di bawah rata-rata atau di bawah anak normal sehingga mereka mengalami hambatan dalam perilaku adaptif atau terhambat dalam perkembangan keterampilan.
4. Perilaku Tunadaksa: Penyandang tunadaksa memiliki keterbatasan dalam fisik sehingga keterbatasan tersebut menghambat dalam bersirkulasi.



POLA RUANG DENGAN KONSEP OPEN PLAN DIPILIH KARENA MENDEKATI DENGAN DASAR PERTIMBANGAN PERILAKU ANAK BERKEBUTHAN KHUSUS YANG BEBAS NAMUN MEMBUTUHKAN PENGAWASAN DAN PERLINDUNGAN



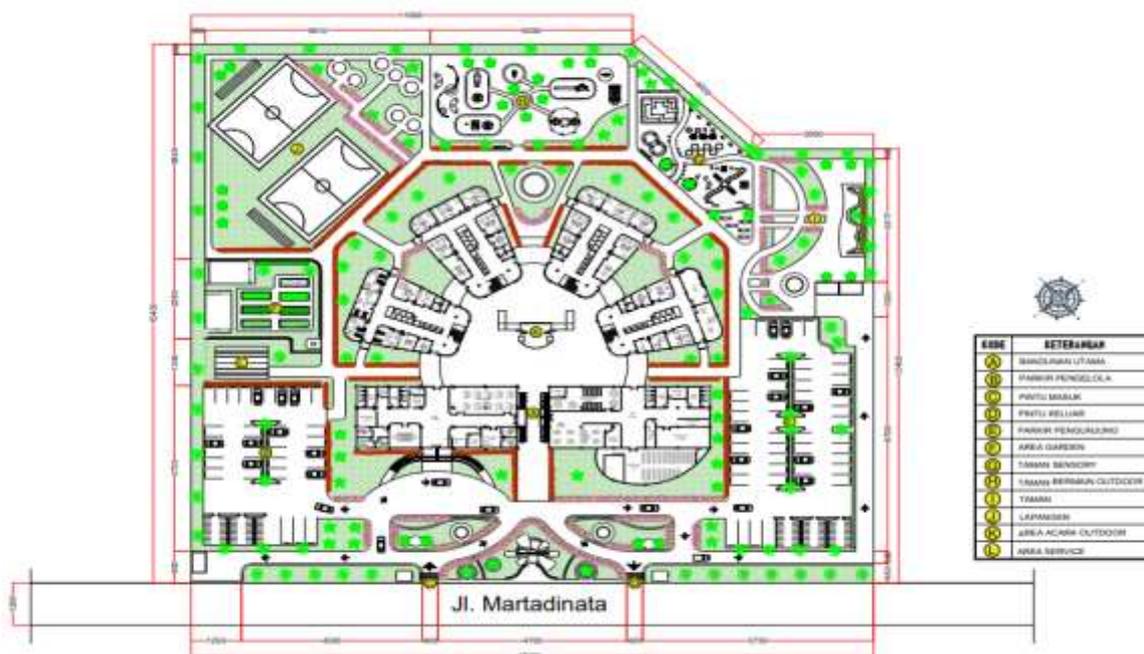
WARNA RUANG

- WARNA KONTRAS PERPADUAN ANTARA WARNA PRIMER DAN SEKUNDER CONTOHNYA WARNA MERAH-HEJAL, KUNING-UNGU DAN BIRU-ORANGA.
- WARNA PASTEL WARNA PASTEL DIADAKAN SEMBEL, KESEMBURAN DAN JUGA SEMANGAT SEPERTI WARNA KUNING-ORANGE, ORANGE-MERAH-ORANYE, MERAH-METAL-UNGU, DAN UNGU.
- WARNA GRIJAL DIADAKAN SEMBEL, SEBAGAI WARNA KELLMUTAKAN, KESELUKURAN DAN KENYAMANAN SEPERTI WARNA KUNING-KUNING-HEJAL, BIRU-HEJAL, BIRU, DAN BIRU-UNGU.

Gambar 3. Detail Pendekatan
Sumber : Olah Design, 2023

C. Transformasi Pengolahan Tapak

Transformasi pengolahan tapak dari desain awal sampai desain akhir mengalami perubahan. Adapun transformasi perubahan berdasarkan pada beberapa gambar diatas, dipaparkan sebagai berikut :

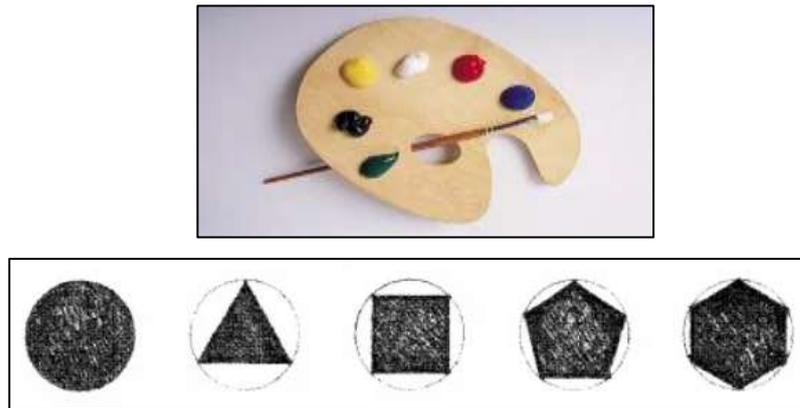


Gambar 4. Transformasi Site Plan
 Sumber : Olah Design, 2023

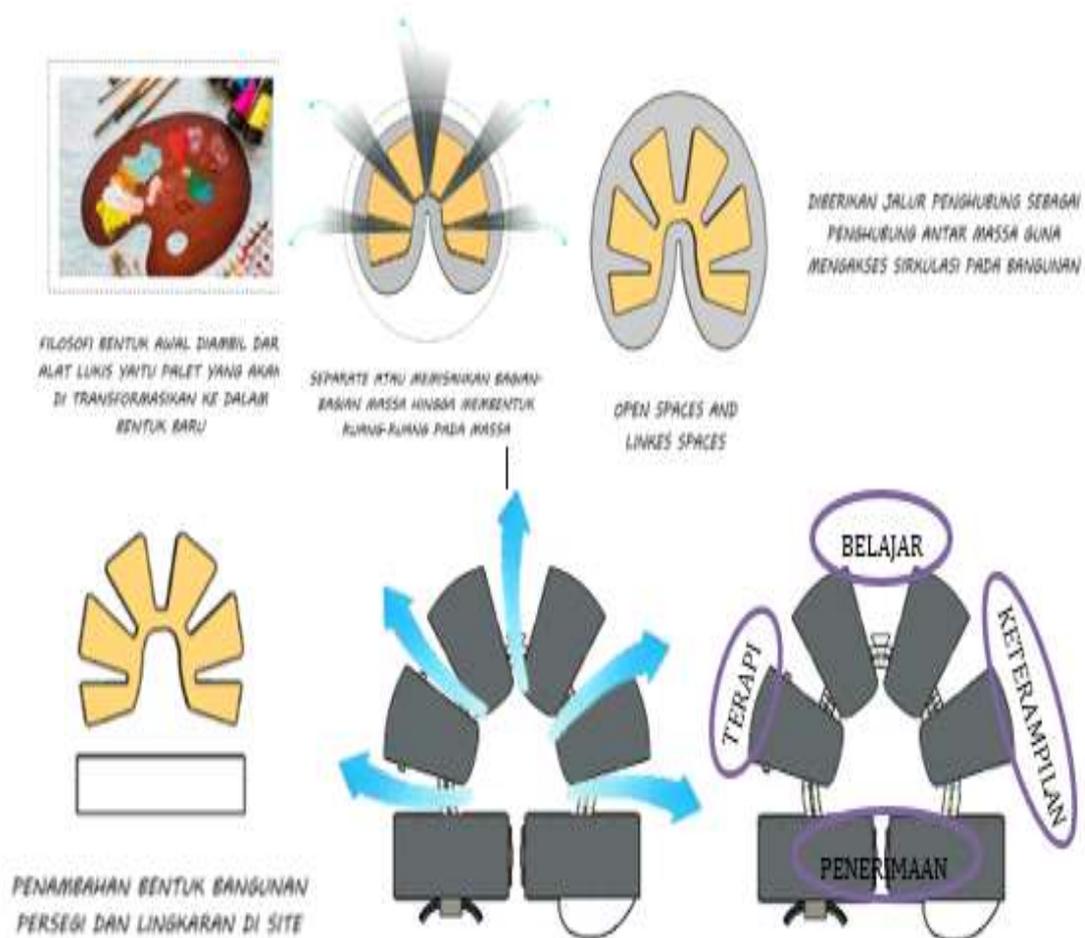
Penyesuaian penempatan beberapa sarana outdoor seperti taman bermain. Taman sensori, lapangan bola atau mini *soccer*, area kebun serta taman ke dalam tapak hingga mendapatkan hasil akhir desain. Penambahan area parkir untuk parkir pengelola dan parkir pengunjung untuk tamu atau orang tua siswa serta penambahan luas area parkir khususnya parkir mobil. Penambahan area lapangan bola untuk anak-anak melakukan aktivitas olahraga. Penambahan jalur pedestrian dengan mengelilingi tapak untuk memudahkan jalur pejalan kaki mengakses bangunan dan sarana lainnya. Posisi awal servis berada di arah selatan kemudian dipindahkan ke arah depan dengan pertimbangan untuk memudahkan proses maintenance. Perubahan bentuk bangunan di area penerimaan dengan membagi dua bentuk tersebut agar terdapat sirkulasi masuk menuju ke area bangunan pembelajaran, terapi dan keterampilan. Pemindahan beberapa fungsi seperti taman dan area kebun dengan pertimbangan pencapaian dan visual Kawasan. Perubahan pola taman di area depan bangunan dengan pertimbangan menambah estetika pada tapak.

D. Transformasi Rancangan Bentuk Bangunan

Perencanaan bentuk pada bangunan Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) bagi Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) mengacu pada konsep melukis yang merupakan suatu keterampilan yang dapat melatih bakat dan fokus anak. Konsep analogi bentuk dari alat melukis ialah palet yang menjadi salah satu alat yang digunakan melukis guna melatih keterampilan bakat anak.



Gambar 5. Gagasan Awal Bentuk
Sumber : Olah Desain, 2023



Gambar 6. Gagasan Akhir Bentuk
Sumber : Olah Desain, 2023

Transformasi bentuk geometris menyerupai bentuk palet dengan maksud memudahkan pola sirkulasi dalam bangunan sehingga membuat anak mudah dalam berorientasi pada bangunan serta menyesuaikan dengan kondisi lingkungan sekitar tapak.

E. Perspektif 3D Visual



Gambar 7. 3D Eksterior dan Interior
Sumber : Hasil Desain, 2023

Gambar diatas merupakan hasil desain dari rancangan Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) dengan pendekatan arsitektur perilaku. Penerapan arsitektur perilaku ini berupa pendekatan pada warna,

KESIMPULAN

Penerapan Arsitektur Perilaku pada desain Sekolah Luar Biasa (SLB) di Kabupaten Mamuju, dimana pada perancangan mempertimbangkan konsep terhadap pengguna bangunan dimana anak-anak dapat bersekolah dibatas kekurangan yang ada sehingga perancang dapat memberikan ruang dan energi positif terhadap lingkungan dengan konsep penerapan arsitektur perilaku dapat memberikan ruang dan kondiktifitas pada pelaku bangunan dan diterima oleh kalangan masyarakat setempat. Perancangan Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) menerapkan 3 prinsip utama perancangan yaitu pada warna, ruang, dan material pada aksesibilitas sirkulasi.

Pendekatan pada warna, pada warna ruang, pengaruh warna tidak hanya menimbulkan suasana panas atau dingin, tetapi warna juga dapat mempengaruhi kualitas ruang tersebut. Kemudian pendekatan ruang, ruang merupakan hal penting dari pengaruh ruang terhadap perilaku manusia dalah fungsi atau pemakaian ruang tersebut, ada dua macam ruang yang dapat mempengaruhi perilaku. Pertama, ruang yang dirancang untuk memenuhi suatu fungsi dan tujuan tertentu. Kedua, ruang yang dirancang untuk memenuhi fungsi yang lebih fleksibel. Dan penerapan pendekatan terakhir ialah material pada aksesibilitas sirkulasi. Penerapan pendekatan ini dirancang untuk memudahkan para disabilitas dalam melakukan kegiatan di

lingkungan tersebut. Material untuk Aksesibilitas sirkulasi pada perancangan bangunan diterapkan seperti penggunaan guiding blok, handrail, ramp, dan permainan tekstur pada permukaan dinding.

DAFTAR REFERENSI

- Angkouw, R., & Kapugu, H. (2012). Ruang dalam arsitektur berwawasan perilaku. *Media Matrasain*, 9(1), 60–64.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Mamuju. (2021). Luas wilayah kecamatan di Kabupaten Mamuju. <https://mamujukab.bps.go.id/indicator/153/35/1/luas-wilayah-per-kecamatan.html>
- Damayanti, P. A. (2015). Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) di Kota Semarang dengan penekanan desain universal. *Canopy: Journal of Architecture*, 4(2), 1–8.
- Harahap, R. M., Gambiro, H., & Adiputra, Y. (2020). Implementasi fasilitas interior perpustakaan berdasarkan prinsip Universal Design di Universitas Mercu Buana. *Jurnal Desain*, 7(3), 281. <https://doi.org/10.30998/jd.v7i3.6351>
- Hasanah, B. (2021). Jalur pedestrian bagi penyandang disabilitas. *IJTIMAIYA: Journal of Social Science Teaching*.
- Hawkins, G., Cardoso, C., Thompson, D., Hounsell, J., Houghton, A., Lawson, L., & Williamson, K. (2013). Designing for disabled children and children with special educational needs. *Department for Children, School, and Families Building Bulletin*, 102, 1–194.
- Inayah, G. (2022, August). Jalur pemandu untuk tunanetra. *Mediakom, Kementerian Kesehatan RI*. <https://mediakom.kemkes.go.id/2022/08/jalur-pemandu-untuk-tunanetra/>
- Jebri, T., & Chen, Y. (2021). The architectural strategies of classrooms for intellectually disabled students in primary schools regarding space and environment. *Ain Shams Engineering Journal*, 12(1), 821–835.
- Mustarim, W. (2018). Diajukan untuk memenuhi syarat dalam rangka menyelesaikan studi pada program sarjana arsitektur jurusan teknik arsitektur fakultas sains dan teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar [Unpublished undergraduate thesis]. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Muthiasari, G., & Ernawati, A. (2018). Perancangan panti sosial untuk penyandang tunaganda dengan pendekatan arsitektur perilaku. *Jurnal Desain*, 5(03), 189.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2020). Salinan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Widi, N. A., & Nirwansyah, R. (2013). Penerapan aksesibilitas pada desain fasilitas pendidikan sekolah luar biasa. *Jurnal Sains dan Seni POMITS*, 2(2), G20–G25.