

Optimalisasi Interior Ruang Keterampilan SLB-C Karya Bhakti Dengan Pendekatan Behavior Tunagrahita

Interior Optimization of SLB-C Skill Room By Bhakti with a Behavior Approach For The Disabled

Fauziyah Afni¹, Didit Widiatmoko², Hanif Azhar³, Mahendra Nurhadiansyah⁴

Magister Desain, Fakultas Industri Kreatif, Telkom University, Indonesia^{1,2,3,4}

How to cite :

Afni, F., Widiatmoko, D., Azhar, H., & Nurhadiansyah, M. (2025). Optimalisasi interior Ruang Keterampilan SLB-C Karya Bhakti Dengan Pendekatan *Behavior* Tunagrahita Serat Rupa: Journal of Design, 9(1), 47-62.
<https://doi.org/10.28932/srjd.v9i1.9387>

Abstrak

Pendidikan adalah hal penting dalam kehidupan, berdasarkan SDGs Nomor 4 tentang pendidikan yang berkualitas, setiap anak berhak mendapatkan pendidikan yang sama, seperti halnya anak kebutuhan khusus. Dalam sistem pendidikan anak-anak dengan kebutuhan khusus ini sering kali diabaikan, masalah ini mencakup kurangnya sarana dan prasarana yang memadai seperti ruang keterampilan untuk menunjang kreativitas anak dan elemen interior yang belum memadai. Penelitian ini menggunakan pendekatan *design thinking* yang melibatkan lima tahap *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, dan *testing*. Pengumpulan data yang melalui observasi, wawancara, kuesioner, pengamatan visual, dan studi pustaka. Kemudian data yang dikumpul dianalisis dengan menggunakan analisis SWOT. Hasil yang didapat adalah penggunaan elemen interior yang baik dapat memberikan stimulasi sensorik yang positif bagi siswa, khususnya bagi mereka yang memiliki kebutuhan khusus tunagrahita. Manfaat penelitian ini dapat memberikan sebagai acuan mendesain interior ruang keterampilan untuk anak tunagrahita yang sesuai dengan standar yang ada.

Kata Kunci

Elemen interior; Pendidikan SLB-C; Tunagrahita.

Abstract

Education is an important thing in life. Based on SDGs Number 4 on quality education, every child has the right to receive the same education, just like children with special needs. In the education system, children with special needs are often overlooked, these problems include a lack of adequate facilities and infrastructure such as skill spaces to support children's creativity, and inadequate interior elements. This research uses a design thinking approach involving five stages: *empathize*, *define*, *ideate*, *prototype*, and *testing*. Data collection through observation, interviews,

Correspondence Address:

Fauziyah Afni
Fakultas Industri Kreatif,
Universitas Telkom,
Jl. Telekomunikasi No. 1,
Terusan Buah Batu,
Jawa Barat, 40257, Indonesia.
Email: fauziyahafni2504@gmail.com



© 2025 The Authors. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

questionnaires, visual observations, and literature studies. Then the data collected was analyzed using SWOT analysis. The result is that using good interior elements can provide positive sensory stimulation for students, especially those with special needs or the disabled. The benefits of this research can provide a reference for designing the interior of the skill room for children with disabilities that aligns with existing standards.

Keywords

Education; Interior elements; Mentally retarded school.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah hal penting dalam kehidupan, berdasarkan SDGs Nomor 4 tentang pendidikan yang berkualitas, setiap anak berhak mendapatkan pendidikan yang sama. Dan juga sudah tercantum dalam UUD 1945 pasal 31 ayat 1, Setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan. Bagi seorang anak, pendidikan merupakan suatu sarana bagi seseorang untuk mengembangkan minat, keterampilan dan potensi yang dimiliki, baik secara langsung maupun tidak langsung, untuk menghasilkan manfaat di masa depan bagi masyarakat dan negara (Sayekti, 2017). Pemerintah berkewajiban menjamin kesempatan pendidikan yang memadai dan setara bagi seluruh warga negara, tanpa memandang asal usulnya, sebagaimana anak kebutuhan khusus mempunyai hak atas memperoleh kesempatan pendidikan yang setara dengan anak-anak lainnya (Ahmadi & Nugraha, 2022).

Pendidikan luar biasa adalah pendidikan bagi siswa dengan pengetahuan dan keterampilan khusus yang mengalami kesulitan dalam mengikuti pembelajaran karena cacat fisik, emosional, mental, intelektual maupun sosial (*Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan nasional*, 2003). Dalam SDGs No.4.A, pendidikan khusus bertujuan untuk membantu siswa membangun dan meningkatkan ruang pendidikan yang ramah anak, ramah disabilitas dan ramah gender, serta menyediakan lingkungan belajar yang aman tanpa kekerasan, inklusif dan efektif. Pada umumnya, pendidikan khusus diselenggarakan di sekolah luar biasa yang merupakan bagian dari institusi pendidikan yang dapat memberikan suatu pendidikan khusus untuk anak yang memerlukan pendidikan khusus (Widiastuti & Winaya, 2019).

SLB-C merupakan tempat yang diperuntukkan bagi anak berkebutuhan khusus, disabilitas intelektual, yang memiliki kelainan intelektual di bawah rata-rata orang normal dan kekurangan adaptif dalam tahap perkembangannya (Nuwa dkk., 2023). Anak kebutuhan khusus ini sering kali diabaikan dalam sistem pendidikan Indonesia. Permasalahan ini melibatkan banyak aspek, mulai dari kurangnya fasilitas, kurangnya pelatihan guru, hingga kurikulum yang menyulitkan anak berkebutuhan khusus untuk mendapatkan pendidikan

yang setara. Menurut data terakhir Badan Pusat Statistik, Provinsi Jawa Barat memiliki jumlah penduduk disabilitas terbanyak yang mencapai 26.000 jiwa orang pada tahun 2022, dengan penyandang tunagrahita mencapai 17.014 jiwa orang, dan untuk kota Bandung sendiri terdapat 4.400 jiwa orang dari 30 Kecamatan. Jumlah anak tunagrahita yang meningkat tidak diikuti dengan peningkatan jumlah dan kualitas lembaga yang bertanggung jawab atas mereka. Kondisi ini menimbulkan tantangan besar dalam memastikan bahwa anak-anak tunagrahita mendapatkan perawatan dan pendidikan yang memadai. Untuk menangani anak tunagrahita dengan baik, diperlukan sarana dan fasilitas yang baik serta memadai.

SLB-C Karya Bhakti dipilih sebagai sasaran objek dalam penelitian ini yang merupakan lembaga pendidikan yang melayani anak-anak dengan kebutuhan khusus, termasuk anak-anak dengan tunagrahita ringan, sedang dan berat. Memiliki tingkat satuan pendidikan dari Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA). SLB-C Karya Bhakti dibangun dan dikelola oleh swasta yang berlokasi di Cibeunying Kidul, Kota Bandung, Jawa Barat. Dalam penerapan pembelajaran, sekolah ini sudah menerapkan sistem belajar yang baik. Namun, hendaknya sekolah ini tidak hanya berfokus pada kurikulum dan metode pembelajaran yang dirancang khusus bagi anak tunagrahita, tetapi juga harus memperhatikan fasilitas yang mendukung sebagai penunjang di sekolah. Fasilitas yang memadai sangat penting untuk memastikan pemberdayaan maksimal untuk anak tunagrahita dan kesiapan untuk hidup setelah mereka tamat sekolah sebagai bekal masa depannya.

Melalui wawancara kepada ibu Silvi selaku kepala sekolah menyebutkan SLB-C Karya Bhakti ini belum memiliki ruang khusus keterampilan dan sarana fasilitas untuk mendukung kreativitas anak tunagrahita, padahal ketersediaan ruang keterampilan yang sesuai sangat penting untuk membantu anak-anak dengan kebutuhan khusus ini dalam mengembangkan kreativitas mereka. Selain itu, ruang keterampilan yang memadai juga berperan penting dalam meningkatkan kepercayaan diri anak-anak tunagrahita. Dengan memiliki tempat khusus yang dirancang untuk mengembangkan kemampuan mereka, anak-anak ini akan merasa lebih dihargai dan termotivasi untuk belajar dan berkreaitivitas. Ruang keterampilan yang dirancang harus mendukung berbagai jenis kegiatan yang berbeda, mulai dari aktivitas motorik halus hingga kegiatan kreatif dan rekreasi. Setiap jenis kegiatan memerlukan ruang yang spesifik dan peralatan yang sesuai untuk mendukung perkembangan anak tunagrahita secara optimal.

Pada penelitian yang dilakukan oleh (Prasetya dkk., 2022) yang menunjukkan bahwa membuat ruang keterampilan anak kebutuhan khusus dengan menggunakan elemen-elemen pembentuk ruang seperti dinding, lantai dan *ciling* dengan benar memungkinkan anak untuk berkonsentrasi pada pengembangan bakatnya dapat fokus pada pengembangan bakatnya. Dan diperkuat dengan penelitian kedua oleh (Darmawati dkk., 2023) tentang perwujudan fasilitas yang ada di ruang keterampilan harus dapat memenuhi tuntutan anak tunagrahita. Unsur-unsur pembentuk ruang, seperti penataan furnitur, pemilihan bahan plafon, dinding dan lantai serta pemilihan warna pada ruangan yang memiliki prinsip yang relevan dengan perilaku anak. Menciptakan suasana tenang membantu anak untuk fokus dan aman digunakan oleh anak mempunyai kebutuhan khusus. Oleh karena itu, penataan ruang keterampilan dan pemanfaatan ruang fisik merupakan bagian yang dapat dimanfaatkan untuk memenuhi kebutuhan fungsional anak tunagrahita (Latif & Nugrahaini, 2020).

Dari penelitian terdahulu telah diuraikan, terdapat banyak gambaran ataupun referensi yang bisa diterapkan dan penelitian ini bertujuan agar menghasilkan perancangan interior ruang keterampilan yang dapat meningkatkan kualitas pendidikan dan pengembangan keterampilan anak tunagrahita dengan melalui pendekatan perilaku (*behavior*). Hal ini mencakup pengaturan ruang yang optimal agar setiap elemen di dalamnya, yang pemilihan bahan dan desain furnitur yang ramah anak, pengaturan pencahayaan yang tepat, serta pemanfaatan warna dan dekorasi yang dapat membuat suasana belajar yang lebih menyenangkan dan dapat menstimulasi kreativitas. Diharapkan hasil rancangan tersebut dapat memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan kualitas pendidikan dan pengembangan keterampilan anak-anak tunagrahita di SLB-C Karya Bhakti. Fasilitas yang memadai dan didukung oleh perancangan interior yang tepat akan memberikan perkembangan positif bagi anak tunagrahita, sehingga mereka dapat belajar dan berkembang dengan lebih baik dalam lingkungan yang mendukung.

METODE PENELITIAN

Penelitian dan perancangan ini menggunakan pendekatan *design thinking* yang terdapat 5 tahapan. Pendekatan ini memungkinkan untuk menggabungkan perspektif-perspektif berbeda dan menciptakan solusi yang berorientasi pada kebutuhan dan pengalaman pengguna (Wibowo & Setiaji, 2020). Penerapan *design thinking* dimulai dengan memahami secara mendalam kebutuhan dan harapan User (*empathize*), merumuskan secara jelas masalah yang ingin dipecahkan untuk strategi interior ruang keterampilan tunagrahita SLB-C Karya Bhakti (*define*), menghasilkan ide-ide kreatif untuk strategi (*ideate*), menciptakan prototipe

atau rancangan yang akan dikembangkan (*prototype*), dan akhirnya menguji dan mengevaluasi hasil dari *prototype* tersebut (*test*) untuk memastikan kesesuaian dengan kebutuhan dan tujuan.

Dalam pengumpulan data mulai dari observasi, wawancara, kuesioner, dan studi pustaka. Observasi fokus terhadap objek yang akan diteliti, wawancara kepada pihak yang berkaitan di SLB-C Karya Bhakti untuk mengetahui lebih jauh kondisi dari SLB-C Karya Bhakti, kuesioner yang dibagikan kepada pihak berkaitan untuk mendapat solusi dari desain, dan studi pustaka untuk referensi terkait penelitian. Untuk analisis data menggunakan analisis SWOT, yang dilakukan dengan membuat matriks dengan faktor eksternal di sisi vertikal dan internal di sisi horizontal. Kemudian, untuk menentukan strategi perencanaan yang tepat dengan cara memilih kotak hasil penggabungan dari masing-masing faktor (Soewardikoen, 2021).

PEMBAHASAN

Empathize

SLB-C Karya Bhakti merupakan sekolah untuk Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) yang berlokasi di Jalan Sepondok III No. 78, Padasuka, Cibeunying Kidul, Kota Bandung, Jawa Barat 40125. Sekolah ini menyediakan layanan pendidikan khusus untuk anak-anak dengan berbagai kebutuhan khusus, memastikan bahwa mereka mendapatkan pendidikan inklusif yang berkualitas. SLB-C Karya Bhakti memiliki salah satu visi/misi yaitu memberikan bekal dan kemampuan untuk anak setelah menyelesaikan jenjang sekolah, oleh sebab itu SLB-C Karya Bhakti berusaha untuk memberikan layanan berbagai kegiatan ekstrakurikuler dan terapi yang bertujuan untuk mengembangkan keterampilan sosial, emosional, dan fisik siswa.



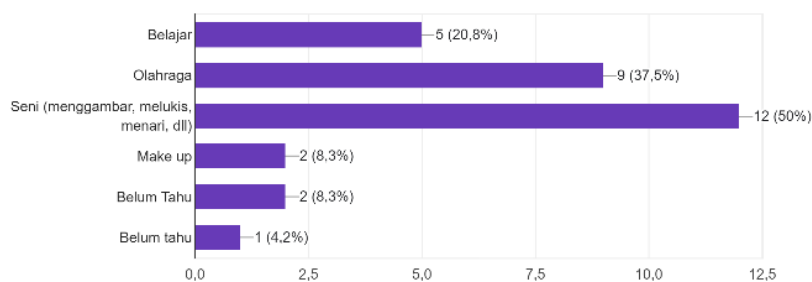
Gambar 1. Fasilitas ruang
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2024

SLB-C Karya Bhakti menawarkan jenjang pendidikan dari Sekolah Dasar (SD) hingga Sekolah Menengah Atas (SMA) dengan jumlah siswa 52 orang dan guru 10 orang. Sekolah ini melayani siswa dengan berbagai klasifikasi kebutuhan khusus, termasuk tunagrahita,

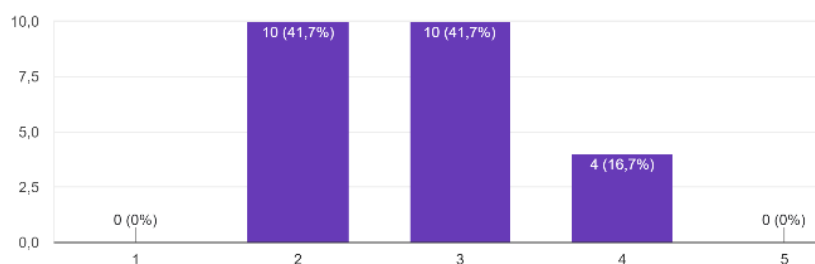
tunadaksa, tunarungu, dan lainnya. SLB-C Karya Bhakti ini memiliki gedung 3 lantai dengan luas tanah 138 m² dan luas bangunan 378 m². Fasilitas 6 ruang belajar, 1 ruang kantor, 1 ruang bermain/keterampilan, 1 ruang dapur dan 5 toilet.

Berdasarkan hasil dari observasi langsung dan wawancara kepada kepala sekolah dan beberapa guru, didapatkan beberapa temuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan kesejahteraan anak-anak tunagrahita di sekolah SLB-C Karya Bhakti. Anak tunagrahita lebih senang dalam kegiatan keterampilan, akan tetapi belum adanya ruang penunjang untuk yang khusus dirancang untuk mengembangkan keterampilan anak tunagrahita. Selain itu, masih sedikit fasilitas yang tersedia untuk memenuhi kebutuhan khusus anak tunagrahita. Yang terakhir, adanya beberapa anak yang mudah tantrum (kondisi ledakan emosi dan frustrasi tak terkendali), maka dalam kondisi ini dibutuhkan keamanan yang lebih tinggi.

Selanjutnya, penyebaran kuesioner untuk mengetahui seberapa banyak anak yang meminati berbagai bidang. Kuesioner ini ditujukan kepada anak-anak tunagrahita yang masih bisa diajak komunikasi dan dibantu beberapa guru memastikan bahwa setiap anak mendapatkan dukungan yang mereka butuh kan.



Gambar 2. Grafik Kegemaran anak tunagrahita
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2024



Gambar 3. Grafik penataan ruang
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2024

Dari kuesioner yang disebarkan didapatkan kegiatan yang disukai anak tunagrahita adalah seni keterampilan seperti menggambar dan melukis dengan ditandai 50% siswa menjawab menyukai bidang seni. Namun, untuk penataan menjawab cukup akan tetapi belum adanya ruang untuk pengembangan keterampilan tersebut.

Mengetahui karakteristik anak tunagrahita menurut adaptasi dari James D. Page (Yosiani, 2014), anak tunagrahita memiliki karakteristik akademik yang terbatas, sosial dan emosional, anak tunagrahita tidak dapat mengurus dirinya sendiri, fisik dan kesehatan secara umum anak tunagrahita di bawah anak normal. Sehingga strategi belajar yang cocok untuk anak tunagrahita dapat dikelompokkan dalam kelompok-kelompok kecil, sehingga fokus siswa tidak terpecah, Kegiatan yang beraneka ragam, berpindah-pindah tempat, dan siswa dapat mengatur sendiri kebutuhan belajarnya, mengadakan *Learning Centre* dengan penerapan pengelompokan interaksi

Define

Dari permasalahan yang didapatkan dilakukan analisis SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats*). Yang mana, biasanya digunakan untuk mempertimbangkan faktor internal, yang terdiri dari kekuatan (*strength*) dan kelemahan (*weakness*), serta faktor eksternal yang terdiri dari peluang (*opportunity*) dan ancaman (*threat*). Untuk melakukan analisis SWOT ini, sebuah matriks dibuat dengan faktor eksternal di sisi vertikal dan faktor internal di sisi horizontal. Kemudian, salah satu dari kotak hasil penggabungan untuk menentukan strategi perancangan (Soewardikoen, 2021).

Untuk menganalisis fasilitas ruang keterampilan tungrahita SLB-C Karya Bhakti menggunakan analisis SWOT untuk mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang, dan ancaman. Dari hal tersebut dapat mengetahui hal-hal yang bisa dikembangkan dari peluang yang ada serta mampu mengatasi kelemahan.

Tabel 1. Analisis SWOT

Strengths	Weaknesses
• Fasilitas khusus • Metode pengajaran multisensori • Lingkungan yang aman dan mendukung • Pendekatan individual • Guru dengan latar PLB	• Ruang terbatas • Tidak ada ruang keterampilan • Tidak memiliki layanan terapi • Belum ada guru bidang seni • Aksesibilitas dan fasilitas ruang kurang memadai
Opportunities	Threats
• Masih banyak fasilitas yang bisa dikembangkan • Kolaborasi dengan ahli • Mengadopsi metode pembelajaran terbaru	• Kurangnya guru yang terlatih khusus dalam keterampilan tunagrahita • Pendanaan tidak Stabil • Persaingan dengan lembaga pendidikan lain

Sumber: Dokumentasi pribadi, 2024

Dari SWOT disimpulkan bahwa dengan memanfaatkan kekuatan yang ada dan mengambil peluang yang tersedia, ruang keterampilan dapat lebih efektif dalam mendukung perkembangan anak-anak tunagrahita, meskipun ada kelemahan dan ancaman yang harus diatasi.

Selanjutnya proses *brainstorming* untuk mengidentifikasi permasalahan utama yang dapat mempengaruhi efektivitas dan kenyamanan ruang tersebut. Kategori permasalahan utama mengenai masalah ruang yang belum optimal, estetika ruang yang kurang menarik dan elemen interior yang kurang memadai keselamatan anak tunagrahita

Dari permasalahan tersebut suatu langkah untuk merancang solusi yang dapat meningkatkan kualitas dan fungsionalitas ruang keterampilan untuk anak tunagrahita di SLB-C Karya Bhakti. Dengan memperbaiki atau meningkatkan aspek-aspek ini, ruang dapat menjadi lebih optimal dan mendukung pembelajaran yang efektif dan kreatif.

Ideate

Setelah mengidentifikasi permasalahan utama, tahapan berikutnya adalah *Ideate*. Tahapan ini merupakan proses menghasilkan ide solusi yang dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu konsep, sketsa, dan evaluasi. Namun, sebelum memulai tahap konsep, langkah penting yang perlu dilakukan adalah mengukur ruangan yang akan dirancang. Pengukuran ruangan merupakan langkah awal sebelum memulai proses konsep. Langkah ini melibatkan pengukuran dimensi, identifikasi elemen struktural, penilaian kondisi ruang (lantai, dinding, dan plafon), mengumpulkan data teknis (titik listrik, sistem ventilasi, pencahayaan, dan AC).

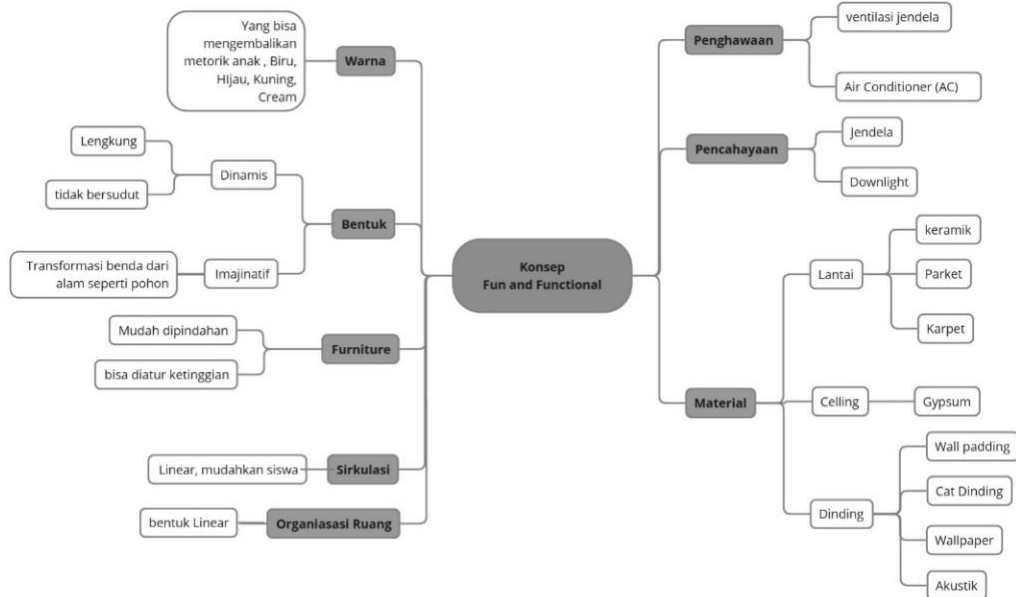


Gambar 4. Pengukuran ruang
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2024

- Konsep

Setelah melakukan pengamatan di lapangan serta mempertimbangkan beberapa hasil analisis sebelumnya maka strategi desain interior pada ruang keterampilan tunagrahita SLB-C Karya Bhakti mengambil konsep *Fun and Functional*. Desain interior sekolah dengan suasana *fun* adalah suasana yang ceria, menarik, dan ramah bagi siswa. Tujuan dari desain ini adalah untuk menciptakan lingkungan belajar yang mendukung kreativitas, semangat, dan

kenyamanan siswa, terutama bagi anak-anak tunagrahita yang membutuhkan perhatian khusus. Desain *funksional* merupakan pendekatan desain yang berfokus pada memaksimalkan fungsionalitas ruang, memastikan bahwa setiap elemen dan aspek ruang memiliki tujuan praktis dan mendukung kebutuhan pengguna. Dalam konteks sekolah, terutama yang melayani anak-anak tunagrahita, desain fungsional sangat penting untuk menciptakan lingkungan belajar yang efektif, aman, dan nyaman.



Gambar 5. Mind Map penerapan konsep
 Sumber: Dokumentasi pribadi, 2024

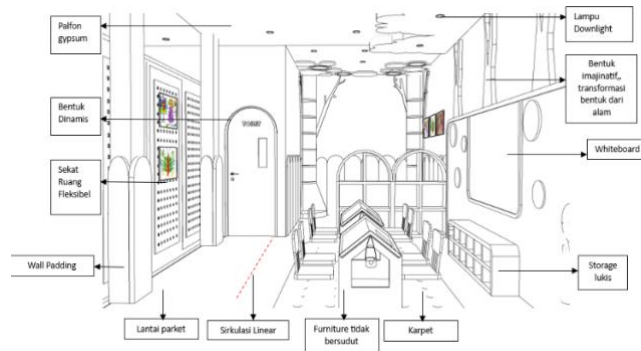
- Sketsa

Setelah ditentukan konsep untuk perancangan, maka selanjutnya membuat 3 sketsa solusi dari permasalahan yang nantinya akan dikembangkan lebih lanjut dan menciptakan ruang keterampilan yang menyenangkan dan fungsional bagi individu tunagrahita. Sketsa ini akan membantu dalam visualisasi konsep dan perencanaan detail untuk implementasi.

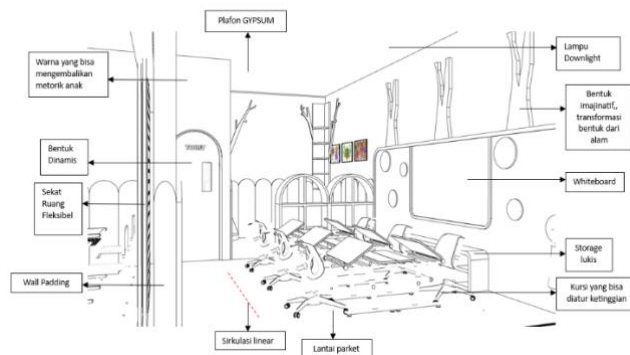


Gambar 6. Sketsa alternatif 1

Sumber: Dokumentasi pribadi, 2024



Gambar 7. Sketsa alternatif 2
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2024



Gambar 8. Sketsa alternatif 3
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2024

• Evaluasi

Tahapan evaluasi dimaksudkan untuk melihat pandangan dari *user* tentang perancangan ruang keterampilan SLB-C Karya Bhakti. Evaluasi dilakukan melalui wawancara pada kepala sekolah dan guru pada tanggal 3 Juni 2024. Dari hasil wawancara yang didapatkan dari pihak SLB-C Karya Bhakti mengenai sketsa ruang keterampilan, beberapa guru dan kepala sekolah memilih sketsa alternatif 3. Sketsa ini dipilih karena fasilitas ruangan yang cukup terpenuhi untuk kebutuhan anak-anak tunagrahita serta fitur-fitur furnitur yang dapat diatur ketinggiannya yang dapat memudahkan anak tunagrahita, penjelasan lebih rinci tentang sketsa alternatif 3 dan mengapa sketsa ini dianggap sebagai pilihan terbaik oleh pihak sekolah:

1. Penataan ruang yang terstruktur dan fungsional. Desain ruangan memungkinkan alur pergerakan yang efisien, sehingga mempermudah anak-anak untuk berpindah ketika melakukan aktivitas tanpa hambatan.

2. Fasilitas pendukung yang lengkap. Sketsa ini menekankan penggunaan furnitur yang dapat diatur ketinggiannya, seperti meja dan kursi yang bisa disesuaikan. Hal ini penting agar setiap anak dapat bekerja dengan postur yang nyaman dan ergonomis, mendukung mereka dalam menyelesaikan tugas dengan lebih efektif.
3. Pencahayaan dan Ventilasi yang Optimal. Penggunaan pencahayaan alami yang maksimal dengan jendela besar yang dilengkapi dengan gorden *blackout* untuk mengontrol intensitas cahaya. Pencahayaan buatan menggunakan lampu LED yang dapat disesuaikan untuk memastikan ruangan tetap terang dan nyaman.

Prototype

Setelah sketsa awal dipilih oleh *user*, langkah berikutnya adalah mengembangkan ide tersebut menjadi visual yang lebih konkret. Berikut adalah tahapan yang dilakukan:

1. Pengembangan sketsa. Sketsa yang dipilih oleh pengguna dikembangkan menjadi desain yang lebih detail. Proses ini melibatkan penambahan elemen-elemen seperti furnitur, dekorasi, pencahayaan, dan elemen lainnya.
2. Membuat model 3d. Setelah desain final dari sketsa ditentukan, langkah selanjutnya adalah membuat model 3d menggunakan aplikasi *sketchup*. Dalam proses ini, setiap detail dari desain diterapkan pada model 3d untuk menunjukkan gambar yang lebih jelas tentang bagaimana desain tersebut akan terlihat dalam bentuk fisik.
3. *Rendering*. Setelah model 3d selesai dibuat, model tersebut di render menggunakan aplikasi *enscape*. Proses *rendering* ini bertujuan untuk menghasilkan visual yang realistis, dengan penambahan efek pencahayaan, tekstur, dan elemen lain yang membuat model 3d terlihat seperti aslinya.
4. Penambahan detail. Dalam proses *rendering*, setiap elemen ditambahkan dengan detail yang lebih halus. Hal ini termasuk furnitur, dekorasi, pencahayaan, dan elemen tambahan lainnya yang membantu memberikan visualisasi yang lebih lengkap dan realistis dari desain akhir.

Dengan mengikuti tahapan-tahapan tersebut, ide awal yang berasal dari sketsa dapat diwujudkan menjadi visualisasi yang lebih nyata dan siap direalisasikan dalam bentuk fisik



Gambar 9. *Prototype final*
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2024



Gambar 10. *Prototype final*
Sumber: Dokumentasi pribadi, 2024

Testing

Setelah menyelesaikan tahap pembuatan *prototype*, langkah selanjutnya melakukan tahap pengujian (*testing*) hasil rancangan, dilakukan wawancara kepada kepala sekolah dan guru untuk mengetahui dari hasil rancangan final. Pengujian pada tahap testing juga didukung dengan menyejajarkan dokumentasi pra desain dan pasca desain ruang keterampilan. Dokumentasi pra desain mencakup analisis kebutuhan pengguna, perencanaan awal, dan pengembangan prototipe, sementara dokumentasi pasca desain berfokus pada implementasi akhir, evaluasi hasil, dan umpan balik dari pengguna. Langkah ini dilakukan untuk memastikan bahwa setiap tahap dalam proses desain dipantau dan dievaluasi secara menyeluruh, sehingga solusi yang dihasilkan benar-benar memenuhi kebutuhan yang telah diidentifikasi sebelumnya.

Tabel 2. Perbandingan desain interior ruang keterampilan

Desain Eksisting	Desain Terbaru
	
Perubahan	
Pada desain eksisting mencakup berbagai aspek penting yang sebelumnya belum terpenuhi. Pada desain eksisting, belum terdapat fasilitas yang memadai untuk anak tunagrahita mengembangkan bakatnya. Ruang tersebut juga belum memenuhi standar keselamatan yang memadai untuk anak tunagrahita, terutama ketika terjadi tantrum (kondisi ledakan emosi dan frustrasi tak terkendali)	Desain terbaru sudah dilengkapi dengan fasilitas yang sesuai untuk anak tunagrahita, mulai dari furnitur yang telah disesuaikan kebutuhan, warna yang dirancang untuk memberikan efek menenangkan dan membantu mengurangi kecemasan. Selain itu, ruang dilengkapi dengan bahan-bahan yang aman, serta furnitur dirancang tidak bersudut untuk meminimalisir risiko cedera. Lantai menggunakan bahan yang tidak licin dan lembut. sehingga anak-anak bisa bergerak dengan aman tanpa risiko terjatuh.

Sumber: Dokumentasi pribadi, 2024

Pada saat wawancara, beberapa pertanyaan diajukan untuk mengukur tingkat kepuasan dan kesan terhadap solusi desain ruang keterampilan yang diterapkan pada anak tunagrahita. Pertanyaan-pertanyaan tersebut mencakup aspek-aspek seperti kemudahan penggunaan ruang, efektivitas desain dalam mendukung kegiatan keterampilan, serta dampak positif yang dirasakan setelah ruang keterampilan tersebut digunakan. Responden, yang terdiri dari pihak kepala sekolah dan para guru, memberikan tanggapan yang umumnya positif. Mereka menyatakan kepuasan atas solusi desain yang diberikan. Pihak kepala sekolah dan guru menyatakan bahwa desain ruang keterampilan yang diberikan sangat relevan dengan kebutuhan anak-anak tunagrahita. Mereka menjelaskan bahwa solusi desain ini tidak hanya mendukung proses belajar-mengajar tetapi juga membantu meningkatkan kualitas hidup siswa. Desain yang diterapkan memungkinkan anak-anak tunagrahita untuk lebih mandiri dan berpartisipasi aktif dalam kegiatan keterampilan di sekolah. Desain ini juga dirancang lebih ramah terhadap anak tunagrahita mulai dari dinding yang dilapisi *wall padding*, furnitur yang tidak bersudut dan bisa diatur ketinggiannya. Selain itu, mempermudah para guru dalam mengajarkan keterampilan praktis, karena alat dan metode yang digunakan lebih sesuai dengan kondisi dan kemampuan siswa.

Secara keseluruhan, responden merasa bahwa desain ruang keterampilan anak tunagrahita yang diberikan merupakan solusi yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan anak tunagrahita. Mereka berharap bahwa desain ini dapat terus dikembangkan dan disempurnakan di masa mendatang, untuk lebih mendukung kebutuhan pendidikan khusus dan memastikan bahwa setiap anak mendapatkan kesempatan yang sama untuk belajar dan berkembang dalam berbagai keterampilan.

PENUTUP

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat diambil kesimpulan bahwa SLB-C Karya Bhakti perlu memaksimalkan desain interior dengan menerapkan elemen-elemen yang dapat mendukung fungsionalitas, kenyamanan, dan estetika ruang keterampilan. Hal ini bertujuan untuk memberikan lingkungan belajar yang optimal bagi siswa. Peningkatan desain interior ini mencakup pemilihan warna yang tepat, pencahayaan yang memadai, serta tata letak furnitur yang ergonomis, yang semuanya diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang kondusif dan menyenangkan. Dengan pendekatan *design thinking*, penelitian ini menargetkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna, yaitu siswa dan pengajar, melalui proses yang berfokus pada pemahaman mendalam terhadap pengalaman dan preferensi mereka. Melalui observasi langsung, wawancara, dan partisipasi aktif dari pengguna, ruang keterampilan yang didesain dengan baik juga diharapkan dapat memberikan stimulasi sensorik yang positif, khususnya bagi mereka yang memiliki kebutuhan khusus. Penggunaan material yang ramah terhadap lingkungan, serta elemen dekoratif yang menarik, juga menjadi pertimbangan penting dalam menciptakan suasana yang tidak hanya fungsional tetapi juga estetik.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, F., & Nugraha, D. S. (2022). Analisis permasalahan pengadaan aset tetap tanah Sekolah Luar Biasa di Dinas Pendidikan Provinsi Jawa Barat. *Indonesian Accounting Research Journal*, 2(3), 196-208. <https://doi.org/10.35313/iarj.v2i3.4111>
- Darmawati, T. L., Hastijanti, R. A. R., & Murti, F. (2023). Strategi desain fasilitas pendidikan bagi tunanetra dan tunagrahita. *SARGA Journal of Architecture and Urbanism*, 17(2), 23-32. <https://doi.org/10.56444/sarga.v17i2.781>
- Latif, M. B., & Nugrahaini, F. T. (2020). Evaluasi Ruang Kelas Siswa SLB Negeri Surakarta Bagian C Berdasarkan Karakteristik Anak Tunagrahita pada Jenjang Pendidikan Dasar di Tinjau dari Persepsi Pengajar. *SIAR Seminar Ilmiah Arsitektur*,
- Nuwa, A. A., Ngadha, C., Longa, V. M., Una, Y., & Wau, M. P. (2023). Mengenali dan memahami karakteristik pada anak berkebutuhan khusus di tingkat Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Inklusi Citra Bakti*, 1(2), 191-202. <https://doi.org/10.38048/jpicb.v1i2.2117> 47-62

- Prasetya, G. A. D., Maharani, I. A. D., & Pebriyani, N. D. (2022). Pengkajian desain interior sebagai media pembantu pembelajaran anak down syndrome di Denpasar. *Vitruvian*, 11(3), 229-234. <https://doi.org/10.22441/vitruvian.2022.v11i3.004>
- Sayekti, C. N. P. (2017). *Perancangan interior Sekolah Luar Biasa - C (Tuna Grahita) Sukapura, Bandung* Universitas Telkom].
- Soewardikoen, D. W. (2021). *Metodologi Penelitian Desain Komunikasi Visual-Edisi Revisi*. PT Kanisius.
- Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan nasional*. (2003).
- Wibowo, M. R., & Setiaji, H. (2020). Perancangan website bisnis Thrifdoor menggunakan metode pendekatan Design Thinking. *Automata*.
- Widiastuti, N. L. G. K., & Winaya, I. M. A. (2019). Prinsip khusus dan jenis layanan pendidikan bagi anak tuna grahita. *Jurnal Santiaji Pendidikan (JSP)*, 9(2), 116-126. <https://doi.org/10.36733/jsp.v9i2.392>
- Yosiani, N. (2014). Relasi karakteristik anak tunagrahita dengan pola tata ruang belajar di sekolah luar biasa. *E-Journal Graduate Unpar*, 1(2). <https://journal.unpar.ac.id/index.php/unpargraduate/article/view/846>

This page is intentionally left blank.