

PERANCANGAN SEKOLAH LUAR BIASA (SLB) DI KARANGANYAR SEBAGAI *CREATIVE SPACE* DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR PERILAKU

Sekar Ardipriyati Santosa; Rini Hidayati

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

Perkembangan anak berkebutuhan khusus semakin meningkat namun berbanding terbalik dengan perkembangan sekolah luar biasa yang menjadi wadah layanan pendidikan dan terapi bagi ABK. Di Karanganyar sendiri, sekolah luar biasa belum memiliki fasilitas pembelajaran yang memadai bagi anak berkebutuhan khusus. Tepatnya di Colomadu, SLB khusus untuk tuna rungu wicara dan mental retardasi belum ditemukan. Pembelajaran pada SLB di Karanganyar masih menggunakan sistem pendidikan biasa yang kurang mengangkat stimulus anak untuk berkegiatan dengan pendekatan arsitektur perilaku. Penerapan arsitektur perilaku digunakan karena anak berkebutuhan khusus memiliki perilaku spesial dibanding dengan anak lainnya. Untuk mendapatkan data terkait dilakukan pengumpulan data yang akan di analisis untuk acuan perancangan sekolah luar biasa sebagai *creative space* dengan pendekatan arsitektur perilaku. Sehingga muncul gagasan perancangan sekolah luar biasa sebagai *creative space* dengan pendekatan arsitektur perilaku yang tidak hanya berfokus pada terapi ABK tetapi juga dalam mewadahi anak untuk berkegiatan. Hal ini dengan menciptakan ruang kreatif yang memberikan kenyamanan serta kesan bebas sesuai dengan perilaku anak berkebutuhan khusus. Serta menciptakan ruang yang menyatu dengan lingkungan untuk menstimulus lebih kreatifitasnya.

Kata Kunci: Sekolah Luar Biasa, *Creative Space*, Arsitektur Perilaku, Karanganyar

Abstract

The development of children with special needs is increasing, but it is inversely proportional to the development of extraordinary schools that become a forum for educational and therapeutic services for ABK. In Karanganyar itself, special schools do not yet have adequate learning facilities for children with special needs. Precisely in Colomadu, SLB specifically for the deaf and mentally retarded has not been found. Learning at SLB in Karanganyar still uses an ordinary education system that does not lift the stimulus for children to be creative with a behavioral architecture approach. The application of behavioral architecture is used because children with special needs have special behavior compared to other children. To obtain related data, data collection is carried out which will be analyzed for reference in designing extraordinary schools as creative spaces with a behavioral architecture approach. So the idea emerged of designing extraordinary schools as creative spaces with a behavioral architecture approach that not only focuses on ABK therapy but also in accommodating children to be creative. This is by creating a creative space that provides comfort and a sense of freedom in accordance with the behavior of children with special needs. As well as creating a space that blends with the environment to stimulate more creativity.

Keywords: Extraordinary School, *Creative Space*, Behavioral Architecture, Karanganyar

1. PENDAHULUAN

Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) adalah anak penyandang masalah kesejahteraan sosial yang memiliki perkembangan berbeda dengan anak-anak pada umumnya dapat berupa kelebihan dan kekurangan

sehingga memerlukan perhatian khusus. Perbedaan dalam segala aspek tersebut tentu merupakan mutlak dari Allah SWT namun dalam ilmu pengetahuan juga disebut bahwa segala sesuatu terjadi karena ada sebabnya.

Anak berkebutuhan khusus (ABK) juga dapat disebut sebagai anak yang memiliki kecerdasan dan bakat istimewa (Amanullah, 2021). Anak berkebutuhan khusus digolongkan berdasarkan kelainan yang dialami anak berkebutuhan khusus yang dikelompokkan menurut aspek motorik, kognitif, bahasan dan bicara, pendengaran, pengelihan, serta sosial dan emosi (Ratnasari, 2013). Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) memerlukan fasilitas pendidikan khusus dengan sarana dan pendamping yang memiliki tanggung jawab penuh terhadap anak didiknya.

Di Karanganyar memiliki sekolah luar biasa yang tersebar yaitu 14 sekolah dengan status sekolah swasta sebanyak 12 sekolah dan sekolah negeri sebanyak 2 sekolah. Dari perbandingan yang ada antara jumlah sekolah dan anak berkebutuhan khusus masih kurang seimbang. Dari data BPS 2016, anak tuna rungu wicara dan mental retardasi di Karanganyar memiliki jumlah yang paling banyak yaitu tuna rungu wicara 105 anak dan mental retardasi 185 anak. Hardianto Tanjung (Ketua Komda Federasi Kesejahteraan Penyandang Cacat Tubuh Indonesia) mengatakan bahwa di Karanganyar terjadi keterbatasan fasilitas layanan disabilitas dan faktor lain yaitu kurangnya perhatian terhadap perawatan dan pemenuhan fasilitas pada beberapa SLB di Karanganyar. Hal ini menjadi fokus untuk menciptakan sekolah luar biasa yang nyaman dan penuh manfaat bagi anak berkebutuhan khusus terutama di daerah Karanganyar dengan menghadirkan fasilitas yang mampu menjadikan SLB menjadi sekolah dengan *creative space*.

2. METODE

Metode dalam pembahasan ini menggunakan metode diskriptif yang akan dianalisis dan menghasilkan kesimpulan yang mudah dipahami. (1) Studi literatur berasal dari jurnal, buku maupun website yang berhubungan dengan konsep, analisa, dan juga standart dari perancangan SLB terutama di kota Karanganyar. (2) Studi lapangan dengan survey langsung pada lokasi site yang akan digunakan untuk menunjang perancangan Sekolah Luar Biasa. (3) Dokumentasi adalah pengumpulan data berupa pengambilan gambar baik secara langsung terhadap objek dan tidak langsung dari sumber lain.

3 HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Kriteria Tapak

Pemilihan site yang tepat adalah salah satu tahapan dalam proses perancangan sekolah luar biasa di Karanganyar yang mengedepankan fungsinya sebagai *creative space* untuk mendapatkan lingkungan yang mampu membantu pengembangan Pendidikan ABK.

Tabel 1 Kriteria Site

Kriteria	Penjabaran Kriteria
Lokasi	Lokasi site harus strategis dan juga termasuk dalam kelompok rencana system perkotaan yaitu PKL (Pusat Kegiatan Lokal) dimana lahan yang masuk dalam pengembangan pusat pendidikan.
Aksesibilitas	Aksesibilitas juga perlu diperhatikan sehingga pengguna sekolah dengan mudah keluar masuk area sekolah tanpa adanya penumpukkan kendaraan sehingga terjadi kemacetan.
Lingkungan Sekitars	Untuk menciptakan sekolah dengan pendekatan arsitektur perilaku diperlukan lingkungan yang nyaman sehingga dapat membantu pengembangan kemampuan anak.s
Persebaran Fasilitas Pendidikan	Perancangan sekolah juga harus memperhatikan persebaran pendidikan terkait di lingkungan sekitar site.
Fasilitas Transportasi Umum	Keberadaan transportasi umum juga perlu diperhatikan sehingga dapat mempermudah pengguna yang memanfaatkan transportasi umum.
Ketersediaan Infrastruktur	Ketersediaan yang dimaksud merupakan listrik, utilitas air, dan telepon.
Kondisi Tanah	Poin penting dalam proses perancangan, adanya kondisi tanah yang baik maka dapat memaksimalkan pemanfaatan tanah.

Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023

3.2 Usulan Tapak

3.2.1 Site 1



Gambar 1 Alternatif Site 1

Sumber: Google Earth, 2023

Daerah site ke 2 berada di Krobyongan, Gawan, Kec. Colomadu, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. Tanah ini adalah tanah milik pribadi dengan luas 5.034 m².

3.2.2 Site 2



Gambar 2 Alternatif Site 2

Sumber: Google Earth, 2023

Alternatif site 2 berada di Jl. Danliris, Tohudan, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. Site ini memiliki luas 6.820 m² dan merupakan tanah milik pribadi.

3.2.3 Pemilihan Site

Tabel 2 Penilaian Pemilihan Site

Kriteria	Alternatif 1	Alternatif 2
Lokasi	4	4
Aksesibilitas	3	4
Lingkungan Sekitar	4	3
Persebaran Fasilitas Pendidikan	4	4
Fasilitas Transportasi Umum	2	4
Ketersediaan Infrastruktur	4	4
Kondisi Tanah	4	3
Total	25	26

Keterangan: 1 untuk Sangat Buruk, 2 untuk Buruk, 3 untuk Baik, dan 4 untuk Sangat Baik.

Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023

Dari tabel penilaian diatas maka alternatif site 2 yang memiliki lebih banyak poin sehingga alternatif site 2 yang akan dipilih untuk dijadikan site pada proses perancangan sekolah luar biasa.

3.3 Gagasan Perancangan

Gagasan perancangan akan dijadikan salah satu dari tahapan dari proses perancangan dan perencanaan dari Sekolah Luar Biasa (SLB) di Karanganyar yang tidak hanya menciptakan sekolah sebagai sarana pendidikan tetapi juga untuk *creative space* yang nyaman dan menyenangkan bagi anak berkebutuhan khusus. Setelah adanya data-data terkait sekolah luar biasa di Karanganyar masih mengalami keterbelakangan. Dimana masih kurangnya perawatan dan fasilitas sekolah yang menyediakan terapi dan dapat mengembangkan kreatifitas anak tuna rungu wicara dan mental retardasi.

3.4 Analisa dan Konsep Tapak

Site terletak di salah satu kecamatan yang ada di Kabupaten Karanganyar yaitu Kecamatan Colomadu yang eksklave dari pusat Kota Karanganyar dimana kecamatan ini terletak di paling barat. Site berada zona pendidikan dan area dengan perkembangan yang cepat.



Gambar 3 Ukuran Per-sisi Site

Sumber: RTRW Kabupaten Karanganyar, 2023

Site terpilih merupakan site dengan pertimbangan yang dilakukan dengan membandingkan dua site lalu dilanjutkan dengan penilaian terhadap 7 poin kriteria dengan luas 6.820 m² yang terletak di Jl. Danliris, Tohudan, Kecamatan Colomadu, Kabupaten Karanganyar, Jawa Tengah. Setelah site dipilih dimanfaatkan sesuai dengan acuan RTRW yaitu:

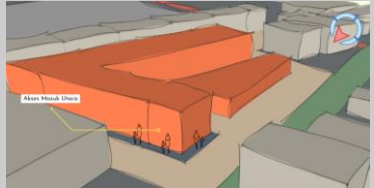
Tabel 3 Aturan Bangunan Di Karanganyar

RTRW Kab. Karanganyar	Ketentuan	Hasil
<i>Koefisien Dasar Bangunan (KDB)</i>	50%-80%	$6.820 \text{ m}^2 \times 60\% = \mathbf{4.092 \text{ m}^2}$
<i>Koefisien Lantai Bangunan (KLB)</i>	Sebesar 2	-
<i>Garis Sempadan Bangunan (GSB)</i>	Sekurang-kurangnya 2 m dari tepi luar Garis Sempadan Jalan (GSJ)	-
<i>Koefisien Dasar Hijau (KDH)</i>	20% dari luas lahan	$6.820 \text{ m}^2 \times 20\% = \mathbf{1.364 \text{ m}^2}$

Sumber: Perda Kabupaten Karanganyar Tahun 2013

3.4.1 Analisa Dan Konsep Pencapaian

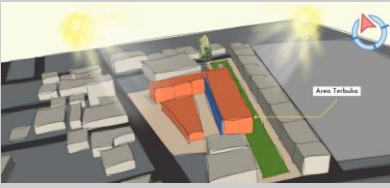
Tabel 4 Analisa Dan Konsep Pencapaian Site

Ilustrasi	
Konsep	Jalan masuk dan jalan keluar dipilih dari Jalan Danliris dan tidak menggunakan jalan gang karena akan menyebabkan kepadatan kendaraan dan mengganggu pengguna kendaraan lain. Jalur pedestrian dibuat jauh dari jalur kendaraan untuk keamanan
	 Gambar 4 Konsep Arah Pencapaian Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023  Gambar 5 Konsep Pedestrian Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023

Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023

3.4.2 Analisa Dan Konsep Matahari

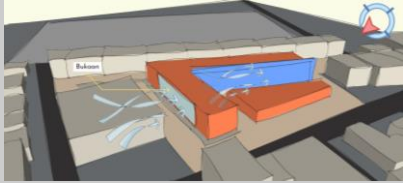
Tabel 5 Analisa Dan Konsep Matahari Site

Ilustrasi	
Konsep	Penambahan vegetasi dan secondary skin pada bagian barat site untuk mengurangi panas matahari yang berlebih. Memanfaatkan area sebelah timur untuk area terbuka untuk memaksimalkan matahari pagi.
	 Gambar 6 Konsep Vegetasi dan Pedestrian Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023  Gambar 7 Penempatan Area Terbuka Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023

Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023

3.4.3 Analisa Dan Konsep Arah Angin

Tabel 6 Analisa Dan Konsep Arah Angin Site

	Konsep	Ilustrasi
	Penggunaan bukaan diperbanyak pada area utara sehingga dapat memaksimalkan adanya <i>cross ventilation</i> pada bangunan untuk membantu perkembangan anak didik.	 Gambar 8 Konsep Angin Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023

Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023

3.4.4 Analisa Dan Konsep Kebisingan

Tabel 7 Analisa Dan Konsep Kebisingan Site

	Konsep	Ilustrasi
	Menempatkan ruang dengan zona belajar jauh dari sumber kebisingan yaitu pada area timur site sehingga tidak mengganggu proses belajar mengajar. Dan penambahan barrier yang berupa vegetasi.	 Gambar 9 Respon Terhadap Kebisingan Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023

Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023

3.4.5 Analisa Dan Konsep Landscape

Tabel 8 Analisa Dan Konsep Landscape Site

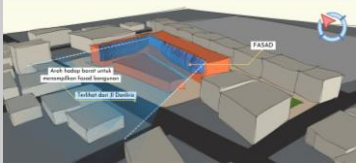
	Konsep	Ilustrasi
	Memberikan tanaman peredam kebisingan yang lebat dan bertajuk rapat pada zona sumber kebisingan. Meletakkan tanaman besar sebagai peneduh dan pengahalang sinar matahari. Menyediakan lahan terbuka sebagai teknik terapi pengembangan indera ABK melalui <i>green therapy</i>. Hal ini juga sebagai penekanan <i>creative space</i> dimana dapat mengasah kreativitas anak.	Indera Pendengar, dengan memberi elemen-elemen lanskap yang menimbulkan bunyi.  Gambar 10 Penempatan Kolam Sumber: Dokumen Pribadi Penulis, 2023 Indera Pengelihat, dengan menyediakan elemen yang menarik dalam hal bentuk dan warna.  Gambar 11 Penggunaan Warna Pada Outdoor Sumber: Dokumen Pribadi Penulis, 2023 Indera Peraba, dengan variasi tekstur pada elemen lanskap seperti tekstur pada bunga dan daun.



Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023

3.4.6 Analisa Dan Konsep View

Tabel 9 Analisa Dan Konsep View Site

Ilustrasi	
Konsep	Bangunan akan fokus ke arah barat yang merupakan view terbaik dan dapat memperlihatkan fasad bangunan karena arah lain dari site dikelilingi oleh bangunan yang berupa kantor dan permukiman.
	 Gambar 13 Respon Terhadap View Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023

Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023

3.4.7 Konsep Zonasi Site

Berdasarkan analisis tapak untuk keberlangsungan pengguna dalam sekolah luar biasa melakukan kegiatannya dengan nyaman dan aman dibagi menjadi 3 zona yaitu zona publik harus diletakkan pada bagian yang mudah dijangkau oleh semua pengguna yaitu bagian depan site, karena zona ini akan menjadi zona semua user. Zona semi publik adalah zona yang menjadi penghubung antara publik dan privat. Sedangkan zona privat akan diletakkan di bagian yang paling nyaman dan aman untuk penggunaannya yaitu pada bagian paling timur site.



Gambar 14 Konsep Zonasi Site
Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023

3.5 Analisa Dan Konsep Ruang

Dari perhitungan yang telah dilakukan didapatkan total dari besaran ruang yang dibutuhkan dalam perancangan sekolah luar biasa:

Tabel 10 Total Besaran Ruang

Ruang	Luas
Kegiatan Penerima	502 m ²
Kegiatan Pengelola	618 m ²
Kegiatan Belajar	2.267 m ²

Kegiatan Terapi	815 m ²
Kegiatan Servis	462 m ²
Total	4.664 m²

Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023

Total dari besaran ruang yaitu 4.664 m² dimana dapat disimpulkan bahwa luasan ini telah sesuai dengan PERDA Kab. Karanganyar Tahun 2013, dengan penjabaran:

Tabel 11 Kesesuaian Hasil Dengan RTRW

Perda RTRW Kab. Karanganyar	Ketentuan	Hasil Analisa Besaran Ruang	Keterangan
Koefisien Dasar Bangunan (KDB)	50%-80% 6.820 m² x 60% = 4.092 m²	4.664 m²	Sesuai Perda Kab. Karanganyar Tahun 2013, perhitungan ketentuan berlaku untuk bangunan satu lantai.
Koefisien Lantai Bangunan (KLB)	Sebesar 2	4.664 m²/6.820 m² = 0,7	Sesuai Perda Kab. Karanganyar Tahun 2013 karena kurang dari 2.
Koefisien Dasar Hijau (KDH)	20% dari luas lahan 6.820 m² x 20% = 1.364 m²	6.820 m²-4.664 m² = 2.156 m²	Sesuai Perda Kab. Karanganyar Tahun 2013 karena bangunan terdiri dari 2 lantai

Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023

3.6 Analisa Dan Konsep Massa

Konsep bentuk bangunan Sekolah Luar Biasa (SLB) didapatkan dari latar belakang anak berkebutuhan khusus yang masih kurang diperhatikan baik dari orang lain bahkan orang terdekatnya sehingga baiknya digandeng dan didampingi untuk menuju arah yang lebih baik dan berkembang. Maka konsep bentuk bangunan utama didapatkan dari bentuk gandingan tangan antara orang tua/pendamping dan anak berkebutuhan khusus.

Salah satu tujuan dari *creative space* adalah wadah untuk seseorang mengeksplorasi dan menuangkan ide-ide kreatif. Sedangkan salah satu cara mengasah kreativitas anak berkebutuhan khusus dengan mengeksplorasi sehingga menstimulus indera dan imajinasi anak. Bentuk yang sederhana dan mudah dipahami ABK salah satunya bentuk geometris, karena memiliki kesan yang teratur dan menyenangkan sehingga mudah merangsang imajinasi anak berkebutuhan khusus. Penggabungan geometris dari bujur sangkar dan lingkaran, dari penggabungan bentuk geometris akan menciptakan kesan dinamis dan kesederhanaan namun tetap ekspresif (Augita, Nirawati, & Winarto, 2019). Selain itu menghindari bentuk yang rumit agar anak mampu mengeksplorasi dengan bebas lingkungan bangunan karena eksplorasi lingkungan adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kreatifitas anak.



Gambar 15 Konsep Gubahan Massa

Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023

3.7 Analisa Dan Konsep Tampilan Arsitektur

3.7.1 Eksterior

Eksterior dikelompokkan menjadi material dan fasad:

Tabel 12 Konsep Eksterior

<u>Material Bangunan</u> Material yang digunakan berupa kayu dan batu karena memiliki kesan alam dan natural. Penggunaan kaca juga dijadikan sebagai material dominan dimana memiliki kesan yang bebas dan terbuka.	 Gambar 16 Penggunaan Banyak Bukaan Sumber: ajbuildingslibrary.co.uk
<u>Fasad Bangunan</u> Fasad pada bangunan menggunakan penambahan elemen-elemen sederhana yang mampu ditangkap dan dikenali oleh indera anak berkebutuhan khusus karena hal ini juga dapat menstimulus keterampilannya. Fasad menggunakan <i>secondary skin</i> dari elemen kayu-kayuan dan penggunaan warna bangunan yang menarik.	 Gambar 17 Penggunaan Secondary Skin Sumber: Pinterest, 2023  Gambar 18 Pemilihan Warna Sumber: Pinterest, 2023

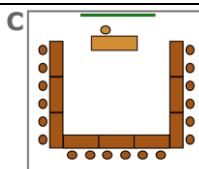
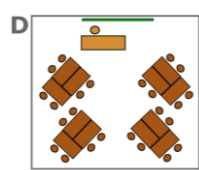
Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023

3.7.2 Interior

Interior pada sekolah luar biasa harus sangat diperhatikan dalam hal kaitannya pemilihan elemen ruang, pemilihan pencahayaan, pewarnaan, dan tata letak. Hal ini sangat berpengaruh terhadap perkembangan kreativitas dan rangsangan indera anak pada saat melakukan kegiatan dalam ruang.

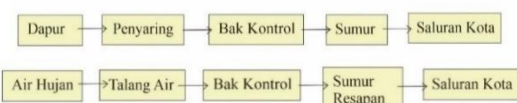
Tabel 13 Konsep Interior

Elemen Interior	Ilustrasi
<u>Pencahayaan</u> Memaksimalkan penggunaan cahaya alami karena berpengaruh pada psikologis anak untuk menciptakan suasana ceria. Dalam membantu pencahayaan alami, menggunakan <i>general lighting</i> LED untuk lebih menghemat energi.	 Gambar 19 Pemanfaatan Cahaya Alami Sumber: architazer.com
<u>Pemilihan Warna</u> Untuk ruang dalam sekolah luar biasa akan ada perbedaan warna terutama pada ruang kelas utama dan ruang terapi karena SLB ini menaungi anak tuna rungu wicara dan anak mental retardasi.	Mental retardasi didominasi dengan warna hipersensori karena mampu memberikan efek tenang namun tetap stimulus anak untuk berperilaku aktif pada lingkungan.  Gambar 20 Penggunaan Warna Sumber: Pinterest, 2023 Anak tuna rungu wicara yang cenderung lebih pasif akan didominasi dengan warna hiposensori karena menstimulus anak untuk memiliki perasaan hati ceria dan berperilaku aktif.  Gambar 21 Penggunaan Warna Sumber: Pinterest, 2023

<u>Tata Letak</u> Formasi U untuk anak tuna rungu wicara, anak didik dapat secara langsung berhadapan dengan guru yang mempermudah dalam memberikan materi. Formasi pengelompokan terpisah untuk anak mental retardasi dengan membuat kelompok kecil sehingga anak didik tidak saling mengganggu. Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023	 Gambar 22 Formasi U Sumber: de.universaldenker.org	 Gambar 23 Formasi Pengelompokan Terpisah Sumber: de.universaldenker.org
---	---	--

3.8 Analisa Utilitas

Tabel 14 Konsep Utilitas

Jenis	Keterangan
<u>Air Bersih</u> Menggunakan air sumur (PDAM) dan PAM dengan sistem up-feed dan down-feed dimana air akan dipompa dan ditampung dalam tangki yang kemudian disalurkan menggunakan pipa-pipa.	 Gambar 24 Air Bersih Non Konsumsi Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023  Gambar 25 Air Bersih Konsumsi Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023
<u>Air Kotor</u> Pembuangan air kotor akan menggunakan sistem pembuangan langsung yang dibedakan menjadi dua yaitu pembuangan air bekas dapur dan air kotor lavatory.	 Gambar 26 Bagan Alur Air Kotor Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023
<u>Elektrikal</u> Sumber jaringan listrik utama adalah PLN dan genset. Penggunaan sumber listrik dari generator set mengutamakan ruang-ruang yang sangat memerlukan pencahayaan buatan atau perangkat elektronik.	 Gambar 27 Jalur Sitem Elektrikal Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023
<u>Transportasi Vertikal</u> Pada sekolah luar biasa akan menggunakan transportasi vertikal dua jenis yaitu tangga dan lift yang disesuaikan dengan kebutuhan ABK agar tetap nyaman saat menggunakannya.	 Gambar 29 Tangga Akses Sumber: Pinterest, 2023
<u>Sistem Keamanan</u> Sistem keamanan pada sekolah luar biasa adalah CCTV yang diletakan di luar maupun dalam bangunan dengan fasilitas ruang oprasional untuk pengendalian CCTV. Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023	 Gambar 30 Kamera CCTV Sumber: dekoruma.com

3.9 Penekanan Konsep Arsitektur

3.9.1 Creative Space

Pada penekanan konsep sekolah luar biasa sebagai *creative space* lebih ditujukan pada penyediaan ruang dan fasilitas anak didik untuk mengembangkan imajinasi dan kreativitasnya yaitu kelas seni, kelas desain dan teknologi, kelas sains, kelas komputer, kelas musik, serta kelas makanan dan gizi. Tidak hanya menyediakan fasilitas *creative space* tetapi anak didik juga diapresiasi dengan menyediakan platform untuk mempromosikan hasil karya anak.



Gambar 31 Platform Area
Sumber: Dokumen Pribadi Penulis, 2023

Mengasah kreativitas pada anak berkebutuhan khusus tentunya perlu strategi yang berbeda dari anak pada umumnya. Dimana untuk menstimulus kreativitas ABK sehingga dapat menjadikan sekolah luar biasa menjadi *creative space* perlu ruang yang dapat berinteraksi dengan lingkungannya sehingga anak berkebutuhan khusus mampu mengeksplorasi lingkungan sekolah untuk mendapatkan sisi kreatifnya. Dalam hal ini perlu adanya bentuk bangunan yang dapat menunjang stimulus kreativitas pada anak didik.

Tabel 15 Konsep Sebagai Creative Space

	Anak Mental Retardasi	Anak Tuna Rungu Wicara
Karakter	Memiliki sifat hipersensori dimana membutuhkan fokus visual di sekelilingnya agar tidak terdistraksi.	Bertolakbelakang, cenderung memiliki sifat hiposensori sehingga perlu fokus yang dekat terhadap hal yang menarik perhatiannya.
Respon Bentuk Bangunan	Bentuk bangunan yang merupakan bentuk geometri yang beraturan agar tidak mengakibatkan distraksi dan kehilangan fokus pada anak.	Bentuk yang tidak beraturan karena memiliki kesan yang menarik sehingga anak dapat mengeksplor dan berinteraksi dengan lingkungannya.
Ilustrasi	Pada bentuk utama bangunan. 	Penambahan fasad yang abstrak tetapi tidak mengganggu fokus anak mental retardasi. 

Gambar 32 Site Bangunan
Sumber: Dokumen Pribadi Penulis, 2023

Gambar 33 Fasad Bangunan
Sumber: Dokumen Pribadi Penulis, 2023

Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023

Untuk menunjang pengembangan kreativitas dan imajinasi anak, desain ruangan dibuat dengan tingkat kenyamanan yang pas. Dengan lebih memanfaatkan cahaya alami yang dapat menstimulus anak dan pewarnaan yang dapat mengembangkan imajinasi anak dalam berkarya.

Tabel 16 Respon Desain Creative Space

Mental Retardasi	Tuna Rungu Wicara
 Gambar 34 Ruang Kelas Sumber: Dokumen Pribadi Penulis, 2023	 Gambar 35 Ruang Kelas Sumber: Dokumen Pribadi Penulis, 2023

Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023

3.9.2 Arsitektur Perilaku

Tabel 17 Perilaku Anak Mental Retardasi & Tuna Rungu Wicara

Karakteristik	Kebutuhan	Respon Desain	
		Eksterior	Interior
Mental Retardasi - Memiliki gangguan pada bicara - Sulit menangkap informasi baru - Sulit berkomunikasi dan interaksi - Lebih aktif - Sulit mengendalikan emosi - Daya ingat buruk	Memerlukan ruang bebas yang nyaman sehingga dapat melatih berinteraksi dan berkomunikasi satu sama lain untuk mengembangkan kreativitasnya.	Menempatkan ruang terbuka hijau sebagai salah satu wadah interaksi anak dengan sesama sekaligus dengan lingkungannya.	Merancang ruang interaksi khusus yang dapat dimanfaatkan oleh anak mental retardasi maupun tuna rungu wicara.
Tuna Rungu Wicara - Keterbatasan dalam pendengaran dan bicara - Lebih egosentris sehingga cenderung lebih pasif - Kurang dapat bergaul - Memiliki sifat sederhana - Berlaku agresif dan sulit mengendalikan emosi			

Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023

Dari tabel tersebut juga didapatkan kesimpulan dimana perlu ruang khusus untuk anak melatih interaksi dan komunikasi antar sesama dan lingkungan karena dapat mengembangkan ide kreatif anak didik dengan memunculkan pertanyaan-pertanyaan baru. Salah satu interaksi yang paling dominan dilakukan pada Sekolah Luar Biasa adalah bermain karena hal ini penting untuk mengembangkan fisik, sosial, emosional dan kesehatan otak anak (Syam & Eko, 2020) sehingga diciptakanlah ruang bermain yang difokuskan untuk interaksi dengan sesama.

Tabel 18 Respon Desain Terhadap Ruang Bermain

Respon Desain Pada Ruang Bermain



Gambar 36 Ruang Bermain

Sumber: Dokumen Pribadi Penulis, 2023

Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023

Didesain dengan dominan warna netral agar tidak terdistraksi.

Ruang terbuka minim furniture untuk anak bebas bergerak.

Penyediaan ruang bermain outdoor untuk interaksi lingkungan.

Anak mental retardasi juga memiliki keterlambatan dalam berbicara sehingga bahasa isyarat dan tubuh adalah salah satu cara terbaik untuk perkembangan bahasa dan bicara anak autis (Fani Tania, 2019). Sama halnya dengan anak tuna rungu wicara yang mengandalkan bahasa isyarat dan tubuh untuk berkomunikasi dan berinteraksi. Sehingga dengan hal ini anak dapat berinteraksi dengan bahasa tubuh dan atau isyarat dalam hal bermain bersama di ruang yang tersedia. Selain interaksi dengan sesama, menurut Fajar Suryani (Okupasi Terapis) interaksi dengan lingkungan sekitar juga penting karena dapat mengembangkan ide-ide kreatif ABK dengan munculnya pertanyaan baru.

Tabel 20 Respon Desain Terhadap Interaksi ABK

Outdoor Area



Gambar 37 Outdoor Area

Sumber: Dokumen Pribadi Penulis, 2023

Rooftop Area



Gambar 38 Rooftop Area

Sumber: Dokumen Pribadi Penulis, 2023

Sebagai ruang atau fasilitas interaksi secara langsung dengan lingkungan untuk mengembangkan imajinasi dan ide anak didik.

Sumber: Analisa Pribadi Penulis, 2023

4 PENUTUP

Pentingnya Sekolah Luar Biasa yang juga dapat dijadikan sebagai wadah pengembangan kreativitas yang mampu mengajak anak didiknya untuk mengembangkan ide-idenya. Sekolah Luar Biasa (SLB) di

Karanganyar yang fokus pada ABK dengan keterbatasan rungu wicara dan mental retardasi telah disesuaikan dengan acuan perilakunya dengan tujuan menciptakan SLB yang berkonsep *creative space*.

Penerapan hal sederhana namun mampu menjadi sarana bagi anak didik SLB ini dalam menuangkan ide-idenya yaitu bentuk dasar bangunan geometris yang mudah untuk di eksplorasi tanpa menimbulkan kebingungan menjadi hal dasar penerapan konsep *creative space* dan arsitektur perilaku. Penggunaan warna eksterior dan interior juga poin penting dalam menarik ide kreativitas melalui aspek visual dan *mood* anak didik. Perancangan Sekolah Luar Biasa di Karanganyar sebagai *creative space* dengan pendekatan arsitektur perilaku dapat menjadi wadah bagi ABK terutama anak mental retardasi dan tuna rungu wicara untuk memperoleh pendidikan umum, terapi, dan yang utama dapat mengembangkan dan merealisasikan secara nyata idenya untuk dipertunjukkan kepada masyarakat umum.

5 PERSANTUNAN

Penulis mengucapkan terimakasih kepada kedua orang tua, kedua adik-adik saya, teman-teman dan kepada ibu Dr. Rini Hidayati, S.T., M.T selaku dosen pembimbing saya dalam tugas akhir ini. Serta beberapa pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam proses penyusunan Tugas Akhir dan Naskah Publikasi ini dengan memberikan berupa motivasi dan kritik saran yang membangun saya untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini tepat waktu. Penulis juga memberi ucapan terima kasih kepada seluruh dosen pengajar Prodi Arsitektur Universitas Muhammadiyah Surakarta, yang telah banyak memberikan ilmu yang bermanfaat untuk penulis dalam proses penyusunan Tugas Akhir.

DAFTAR PUSTAKA

- Aflah, S. Z., & Anisa. (2020). Analisis Warna dan Bentuk terhadap Kemampuan Visual Anak Autis Pada Fasilitas Pendidikan. *Jurnal Linears* Vol. 3 No. 01, 2.
- andriyansa, R., Sulisty, B. W., & Atika, F. A. (2021). Penerapan Tema Arsitektur Perilaku Pada Desain Fasilitas Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus. *Tekstur: Jurnal of Architecture* Vol. 2 No. 1, 32.
- Astuti, A. D. (2018). Penerapan Warna Pada Ruang Interior Anak Autis. *Jurnal Desain & Seni*, 38.
- Ayunintyas, K. (2019). Desain Interior Sekolah Luar Biasa Saraswati Learning Center Dengan Konsep Fun BUt Functional. 33-35.
- Augita, A. M., Nirawati, M. A., & Winarto, Y. (2019). Penerapan Prinsip Arsitektur Kontemporer Dalam Perancangan Ruang Kreatif Di Surakarta. *Jurnal Senthong*, 266.
- Badan Pusat Statistik. (2022). Retrieved from karanganyarkab.bps.go.id: <https://karanganyarkab.bps.go.id/indicator/12/29/1/jumlah-penduduk-menurut-kecamatan-dan-jenis-kelamin-.html>
- Chamidah, A. N. (2010). Mengenal Anak Berkebutuhan Khusus. 2-4.
- Dananjawa, I. G., & Primadewi, S. P. (2019). Perancangan Creative Space Dengan Pendekatan Ekologis Di Canggü. *Gradien* Vol. 11, 126-127.
- Data Pendidikan. (2023). Retrieved from data pendidikan khusus: <https://www.datapendidikan.com/pendidikan-khusus/kab/karanganyar/>
- Data Pokok Pendidikan. (2022). Retrieved from dapo.kemdikbud: <https://dapo.kemdikbud.go.id/sp/2/036100>

- Dermawan, O. (2013). Strategi Pembelajaran Bagi Anak Berkebutuhan Khusus Di SLB . Jurnal Ilmiah Psikologi, 887.
- Desiningrum, D. r. (2016). Psikologi Anak Berkebutuhan Khusus. Yogyakarta: Psikosain.
- Dewi, P. R. (2016). Ketertarikan Publik terhadap Keberadaan Creative Space. Temu Ilmiah IPLBI, 29-30.
- Dora, P. E. (2011). Optimasi Desain Pencahayaan Ruang Kelas SMA Santa Maria Surabaya. Dimensi Interior Vol. 9 No. 2, 69.
- Hafil, M. (2021, Desember Selasa). Republika. Retrieved from <https://republika.co.id/berita/r4gawp430/penderita-autisme-dilaporkan-meningkat>
- Hidir, A., Resdati, Sinaga, A. B., & Arifin, F. (2022). Peran Interaksi Sekolah Luar Biasa (SLB) Panam Mulia Bagi Anak Di Kelurahan Taman Karya Kecamatan Tampan Selama Pandemi Covid-19. Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar Vol. 11 No. 4, 1204.
- Indonesia, K. (2008). Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 33 Tentang Standar Sarana dan Prasarana Untuk Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB), Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB), Sekolah Menengah Atas Luar Biasa (SMALB). Pemerintah Republik Indonesia.
- Karanganyar, K. (2013). Peraturan Daerah Kabupaten Karangnyar Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Karanganyar Tahun 2013-2032. Pemerintah Kabupaten Karanganyar: Karanganyar.
- Khabibi, N. (2023, Februari Kamis). iNews.id. Retrieved from [inews.id: https://www.inews.id/news/nasional/sekolah-alam-bambu-item-bantu-pemulihan-anak-berkebutuhan-khusus-dengan-green-therapy](https://www.inews.id/news/nasional/sekolah-alam-bambu-item-bantu-pemulihan-anak-berkebutuhan-khusus-dengan-green-therapy)
- Kompas. (2016, Maret). Retrieved from [regional.kompas: https://regional.kompas.com/read/2016/03/24/12120001/.Di.Gedung.Warisan.Belanda.itu.Anak-anak.Berkebutuhan.Khusus.Belajar.Bicara.?page=all](https://regional.kompas.com/read/2016/03/24/12120001/.Di.Gedung.Warisan.Belanda.itu.Anak-anak.Berkebutuhan.Khusus.Belajar.Bicara.?page=all)
- Nasution, F., Anggraini, L. Y., & Putri, K. (2022). Pengertian Pendidikan, Sistem Pendidikan Sekolah Luar Biasa, dan Jenis-jenis Sekolah Luar Biasa. Jurnal Edukasi Nonformal Vol. 3 No. 2, 423-426.
- Nisa, K., Mambela, S., & Badiah, L. i. (2018). Karakteristik Dan Kebutuhan Anak Berkebutuhan Khusus. Abadimas Adi Buana Vol. 02 No. 1, 34-39.
- Novrizaldi. (2022, Juni Senin). KEMENKO PMK. Retrieved from [Disabilitas & Lansia: https://www.kemenkopmk.go.id/pemerintah-wajib-penuhi-hak-pendidikan-inklusif-bagi-penyandang-disabilitas#:~:text=Menurut%20data%20statistik%2C%20angka%20kisaran,disabilitas%20berkisar%202.197.833%20jiwa](https://www.kemenkopmk.go.id/pemerintah-wajib-penuhi-hak-pendidikan-inklusif-bagi-penyandang-disabilitas#:~:text=Menurut%20data%20statistik%2C%20angka%20kisaran,disabilitas%20berkisar%202.197.833%20jiwa).
- Nurkamalina, O. P., Hardiana, A., & Pramesti, L. (2018). Penerapan Arsitektur Perilaku Pada Perancangan Sekolah Kreatif Di Surakarta. SenTHong Vol. 1, 224.
- Pathlight School. (2022, Desember Rabu). Retrieved from [pathlight.org.sg: https://www.pathlight.org.sg/about-us/school-facilities](https://www.pathlight.org.sg/about-us/school-facilities)
- Pitaloka, A. A., Fakhiratunnisa, S. A., & Ningrum, T. K. (2022). Konsep dasar Anak Berkebutuhan Khusus . Jurnal Pendidikan dan Sains, 29-40.
- Purba, T. A. (2019, Maret Selasa). Bisnis.com. Retrieved from [Lifestyle: https://lifestyle.bisnis.com/read/20190326/236/904431/70-persen-anak-berkebutuhan-khusus-tak-dapat-pendidikan-layak](https://lifestyle.bisnis.com/read/20190326/236/904431/70-persen-anak-berkebutuhan-khusus-tak-dapat-pendidikan-layak)
- Sujatmiko, T. (2022, Desember Kamis). krjogja.com. Retrieved from <https://www.krjogja.com/berita-lokal/read/483271/hari-disabilitas-internasional-karanganyar-butuh-pusat-layanan-autisme>
- Suparno. (2007). Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus. Departemen Pendidikan Nasional.
- Suteja, J. (2014). Bentuk Dan Metode Terapi Pada Anak Autisme Akibat Bentuk Perilaku Sosial. Jurnal Eduksos Vol. III No. 1, 129-132.
- Tania, F. (2019). Pola Komunikasi Guru Penyandang Tuna Rungu Terhadap Siswa Autis Pada Pembelajaran Seni Lukis. JASSI Anakku, 70.