

CREATIVITY CENTERS FOR CHILDRENS WITH MENTALLY RETARDED DI KOTA MALANG TEMA: BIOPHILIC DESIGN

Akhmad Rizky¹, Suryo Tri Harjanto², Debby Budi Susanti³

¹Mahasiswa Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

^{2,3} Dosen Prodi Arsitektur, Fak. Teknik Sipil dan Perencanaan, ITN Malang

e-mail: ¹akhmadrzkyy@gmail.com, ²totosuryo@lecturer.itn.ac.id,

³budisusantidebby@lecturer.itn.ac.id

ABSTRAK

Penyandang tuna grahita merupakan kondisi dimana seseorang memiliki hambatan terkait cara berperilaku serta kemampuan intelektual dibawah rata-rata. Kota Malang berupaya mewujudkan kota inklusi, namun fasilitas yang diberikan belum mengakomodasi penyandang disabilitas. Sehingga muncul gagasan Perancangan Creativity Centers for Childrens with Mentally Retarded sebagai fasilitas pengembangan kreativitas bagi anak-anak tuna grahita di kota Malang dengan metode perancangan deskriptif mulai dari pendekatan isu dan masalah hingga pendekatan analisa dan konsep rancangan. Pada kondisi saat ini perkembangan lingkungan dapat menyebabkan gangguan kesehatan. Menurut Terrapin (2014) Biophilic Design hadir dengan prinsip menghubungkan kembali interaksi antara manusia dengan alam yang telah pudar. Creativity Centers for Childrens with Mentally Retarded dengan tema Biophilic Design diharapkan dapat memberikan tempat untuk mengembangkan potensi kreativitas dengan menyesuaikan kebutuhan dan perilaku anak-anak tuna grahita.

Kata kunci : Creativity Centre, Tuna Grahita, Biophilic.

ABSTRACT

People with mental retardation are conditions where a person has obstacles related to how to behave and intellectual abilities are below average. Malang City seeks to create an inclusive city, but the facilities provided have not accommodated persons with disabilities. So that the idea of Designing Creativity Centers for Children with Mentally Retarded emerged as a creativity development facility for mentally retarded children in the city of Malang with descriptive design methods ranging from issues and problem approaches to analysis approaches and design concepts. In the current state of environmental developments can cause health problems. According to Terrapin (2014) Biophilic Design comes with the principle of reconnecting the interaction between humans and nature that has faded. The Creativity Centers for Children with Mentally Retarded with the theme Biophilic Design are expected to provide a place to develop creative potential by adapting the needs and behavior of mentally retarded children.

Keywords : Creativity Centre, Mental Reterdation, Biophilic.

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Kota Malang memiliki upaya dalam mewujudkan kota yang ramah akan disabilitas, namun angka penyandang disabilitas di kota Malang cukup tinggi serta fasilitas yang telah diberikan belum mengakomodasi para penyandang disabilitas. Perkembangan lingkungan pada kondisi saat ini menyebabkan gangguan kesehatan secara fisiologis maupun psikologis, akibat dampak buruk dari urbanisasi dan modernisasi, terutama bagi anak-anak tuna grahita yang mempunyai riwayat keterbelakangan mental.

Tabel 1.
Jumlah Penyandang Disabilitas di kota Malang (Jiwa)

Jumlah Penyandang Disabilitas Menurut Kecamatan & Jenis Disabilitas di kota Malang (Jiwa)												
Kecamatan	Tuna Netra		Tuna Rungu		Tuna Wicara		Tuna Daksa		Tuna Grahita		Tuna Ganda	
	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020	2019	2020
Kedungkandang	11	59	18	27	1	29	31	154	33	145	37	180
Sukun	23	65	8	47	0	17	36	178	33	124	37	127
Klojen	6	33	5	9	1	9	11	104	25	99	40	81
Blimbing	6	44	10	25	0	13	30	128	37	113	51	121
Lowokwaru	18	61	9	28	1	24	22	123	38	112	41	147
Kota Malang	64	262	50	136	3	32	130	687	166	613	206	656

Sumber: BPS Kota Malang (2021)

Kota Malang yang juga disebut sebagai kota bunga dengan banyaknya vegetasi yang tumbuh dan hidup dengan asri serta udara sejuk dan kondisi alam yang baik, sehingga kota Malang dapat dimanfaatkan secara maksimal sebagai tempat untuk manusia kembali menuju kondisi alam terutama sebagai media terapis untuk kesehatan secara fisik maupun psikis. Menurut Kellert (2007) manusia berada dalam kondisi optimal ketika sedang berada dilingkungan alami.

Menurut Terrapin (2014) *Biophilic Design* memiliki prinsip menghubungkan kembali interaksi antara manusia dengan alam yang memberikan manfaat kepada kesehatan secara fisiologis dan psikologis, meningkatkan kesejahteraan dan kualitas hidup, serta meningkatkan produktivitas dan motivasi manusia. Sehingga muncul ide gagasan Perancangan *Creativity Centers for Childrens with Mentally Retarded* di kota Malang dengan tema *Biophilic Design*.

Tujuan Perancangan

Perancangan *Creativity Centers for Childrens with Mentally Retarded* mempunyai tujuan merancang bentuk bangunan dan interior dengan tema

Biophilic Design di kota Malang yang ramah dan layak bagi anak-anak tuna grahita dengan menerapkan 14 pola *Biophilic Design* menurut Terrapin (2014).

Rumusan Masalah

Perancangan *Creativity Centers for Childrens with Mentally Retarded* berupaya untuk menyelesaikan permasalahan bagaimana merancang bentuk bangunan dan interior dengan tema *Biophilic Design* di kota Malang yang ramah dan layak bagi anak-anak tuna grahita ?

TINJAUAN PERANCANGAN

Tinjauan Tema

Biophilic Design merupakan pendekatan desain yang memberikan kesempatan bagi manusia untuk hidup pada suatu tempat yang dapat meningkatkan kesejahteraan hidup dengan cara membaur terhadap lingkungan alam (Ryan, & Clancy, 2014); menciptakan ruang-ruang restorative bagi kesehatan secara fisik dan mental (Priatman, 2012).

Maka dapat diambil kesimpulan terkait dengan definisi *Biophilic Design* merupakan sebuah pendekatan arsitektur yang berfokus dalam meningkatkan kesejahteraan hidup manusia terhadap kesehatan secara fisiologis maupun psikologis dengan membangkitkan kembali hubungan antara manusia dengan lingkungan alami.

Menurut Terrapin (2014) *Biophilic Design* mempunyai prinsip dan manfaat dalam penerapannya sebagai berikut :

Tabel 2.
Prinsip dan Manfaat *Biophilic Design*

14 Patterns	Mengurangi Stress	Kinerja Kognitif	Emosi, Mood, & Preferensi
<i>Visual Connection with Nature</i>	Mengurangi detak dari jantung dan tekanan darah	Peningkatan dalam keterlibatan mental.	<i>Impact</i> baik bagi perilaku & rasa bahagia yang menyeluruh.
<i>Non-visual Connection with Nature</i>	Mereduksi hormon stress & tekanan darah sistolik	<i>Impact</i> baik bagi performa kognitif.	Perbaikan dan pemulihan kesehatan mental serta rasa tenang.
<i>Non-rhythmic Sensory Stimulation</i>	<i>Impact</i> baik bagi kktivitas sistem saraf simpatis, tekanan darah sistolik, serta detak dari jantung.	Perilaku, aktivitas perhatian, serta eksplorasi yang teramati dan terukur	
<i>Thermal & Airflow Variability</i>	<i>Impact</i> baik bagi perasaan kesejahteraan, kenyamanan, dan produktivitas	<i>Impact</i> baik bagi tingkat konsentrasi.	Peningkatan analisis temporal & rasa senang spasial.
<i>Presence of Water</i>	Mereduksi hormon stress, peningkatan ketenangan hati, kecepatan hati dan tekanan dari yang rendah	Peningkatan tingkat konsentrasi & pemulihan ingatan, kemampuan respon psikir & analisis.	Reaksi emosional baik, & observasi yang teramati.
<i>Dynamic & Diffuse Light</i>	<i>Impact</i> baik bagi sistem fungsi sirkadian, dan meningkatkan rasa kenyamanan visual.		

<i>Connection with Natural Systems</i>		Peningkatan tanggapan kesehatan yang baik, pandangan lingkungan lebih terbuka.
<i>Biomorphic Forms & Patterns</i>		Preferensi pandangan yang teramat.
<i>Material Connection with Nature</i>	Meingkatkan performa kreatif, dan mereduksi tekanan dari diastolic.	Peningkatan rasa nyaman.
<i>Complexity & Order</i>	<i>Impact</i> baik bagi respon hormon stress secara psikis dan persepsi	Observasi sudut pandang yang teramat.
<i>Prospect</i>	Mereduksi hormon stress	Mereduksi kebosanan, iritasi, dan lelah
<i>Refuge</i>		Peningkatan tingkat konsentrasi, perhatian, analisis, dan keselamatan.
<i>Mystery</i>		Menginduksi reaksi rasa senang yang besar.
<i>Risk / Peril</i>		Memberikan hormon <i>dopamine</i> atau respon rasa senang.

Sumber: Terrapin (2014)

Tinjauan Fungsi

Menurut Creative HubKit (2015) *Creative Center* merupakan tempat secara fisik maupun non-fisik dengan mengumpulkan orang-orang kreatif yang berperan sebagai media penghubung dengan fasilitas ruang serta dukungan untuk memperluas koneksi, pengembangan bisnis, dan keterlibatan masyarakat menyangkut aspek kreatif, budaya, dan teknologi.

Tuna grahita merupakan suatu kondisi dengan hambatan dalam kemampuan intelektual yang rendah (Rochyadi, & Alimin, 2005); memiliki nilai IQ 84 kebawah sebelum usia 16 tahun (Amin, 1995).

Maka didapat kesimpulan terkait dengan definisi *Creativity Centers for Childrens with Mentally Retarded* sebagai tempat yang memberikan fasilitas kepada anak-anak yang memiliki hambatan terkait dengan kemampuan inlektual yang dibawah rata-rata dengan membantu meningkatkan kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru diikuti dengan pola pikir kreatif yang orisinil serta kebebasan berekspresi dalam berimajinasi.

Tabel 3.
Karakteristik Anak Tuna Grahita Berdasarkan Klasifikasi

Parameter	Anak tuna grahita ringan	Anak tuna grahita sedang	Anak tuna grahita berat
Akademisi	Mampu mengikuti pelajaran di sekolah atau sekolah umum.	Kesulitan dalam mempelajari sesuatu yang bersifat akademis, tetapi mampu dilatih untuk melakukan aktivitas sehari-hari.	Kapasitas akademik yang sangat terbatas.
Titik Cerdas	Akan setara dengan anak normal usia 12 tahun, usia 16 tahun	Kemampuan maksimal setara dengan anak pada usia 7-10 tahun.	Kemampuan belajar yang sangat terbatas.
Mandiri	Mampu mengurus diri mereka sendiri.	Ketergantungan kepada orang lain, namun mampu membedakan indikasi bahaya.	Selalu bergantung dengan orang lain, tidak mampu memimpin diri sendiri.
Fisik	Terlihat seperti anak normal, namun kondisi sensorik lemah.	Terlihat jelas seperti anak keterbelakangan mental.	Tidak mampu mengontrol diri.

Psikis	Sukar dalam berpikir abstrak dan logis.	Pada umur dewasa setara dengan anak normal usia 7-8 tahun.	Terlalu percaya diri, dan sering menyerahkan diri kepada orang lain.
Sosial	Mampu bergaul serta beradaptasi dengan lingkungan luas dan lingkungan baru.	Sikap sosial dan perilaku etis yang rendah.	Kesulitan dalam mengurus dan memelihara diri sendiri.

Sumber: Moh.Amin (1995)

Menurut Hurlock (1999) terdapat dua faktor penting dalam peningkatan kreativitas anak-anak, yaitu sikap sosial dan kondisi lingkungan rumah maupun sekolah yang mampu mendorong serta membimbing anak dalam meningkatkan kreativitas.

Menurut Supriadi (2001) kreativitas memiliki ciri-ciri yang dapat dibedakan menjadi dua aspek, yaitu ciri kognitif dan ciri non-kognitif sebagai berikut :

Tabel 4.
Ciri - ciri Kreativitas

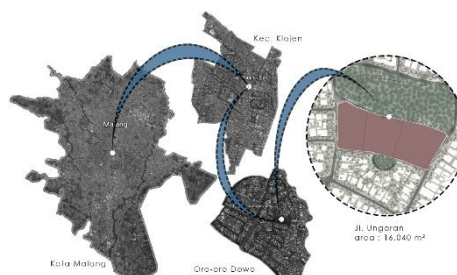
No.	Ciri-ciri Kreativitas	
	Kognitif	Non-kognitif
1.	Orisinalitas	Motivasi
2.	Fleksibilitas	Kepribadian
3.	Kelancaran	Sikap Kreatif
4.	Elaborative	

Sumber: Supriadi (2001)

Aktivitas bermain dapat memberikan *impact* atau pengaruh terhadap perkembangan jiwa anak. Menurut Sukintaka (2004) bermain merupakan aktivitas jasmani yang dilakukan secara sukarela dan bersungguh-sungguh untuk mendapatkan rasa senang dari melakukan aktivitas tersebut.

Tinjauan Tapak

Lokasi tapak berada di Jalan Ungaran, Oro-oro dowo, Kec. Klojen, Kota Malang, Jawa Timur, terletak ditengah kepadatan kota yang merupakan pusat kota Malang. Tapak merupakan lahan perumahan lingkungan sekitar yang berseberangan langsung dengan Hutan Kota Malabar dengan luas tapak 1,60 ha, dengan KDB sebesar 60%, KLB 0,5-1,8, dan GSB 3,00 m dari lebar jalan utama.



Gambar 1. Lokasi Tapak

Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Berikut batas lingkungan pada tapak yaitu :

- a. Utara : Hutan Kota Malabar
- b. Timur : Perumahan warga (Jalan Muria)
- c. Selatan : Perumahan warga (Jalan Cerme)
- d. Barat : *The Shalimar Boutique Hotel*

Dimensi Tapak :



Gambar 2. Dimensi Tapak
Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

Tinjauan Program Ruang

a. Fasilitas Utama

Tabel 5.
Fasilitas Utama

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	<i>Performing Arts</i>	888,00
2	<i>Pottery Workshop</i>	240,00
3	<i>Painting Workshop</i>	128,00
4	<i>Literary Arts Workshop</i>	128,00
5	<i>Display Room</i>	80,00
6	<i>Lo-Classroom</i>	64,00
7	<i>Mid-Classroom</i>	64,00
8	<i>Hi-Classroom</i>	64,00
9	<i>Discovery Room</i>	128,00
10	Gudang	24,00
11	<i>Gallery Lobby</i>	160,00
12	<i>Pottery Arts Gallery</i>	688,00
13	<i>Painting Arts Gallery</i>	904,00
14	Lavatory	144,00

15	Corridor	520,00
16	Water Pool	8,00
Total Besaran		4.232,00

Sumber: Analisis Pribadi, 2022

b. Fasilitas Penunjang

Tabel 6.
Fasilitas Penunjang

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Main Entrance	64,00
2	Side Communal Pavillion	64,00
3	Main Lobby	160,00
4	Main Communal Pavillion	352,00
5	Ramp	128,00
6	Speech Therapy Room	16,00
7	Fisio-therapy Room	16,00
8	Occupational Therapy Room	16,00
9	Psychology Room	16,00
10	Medicine Room	16,00
11	Health Care	16,00
12	Rest Room	16,00
13	Gym area	32,00
14	Waiting Room	264,00
15	Lavatory	32,00
16	ATM Center	37,50
17	Security Post	12,00
Total besaran		1.257,50

Sumber: Analisis Pribadi, 2022

c. Fasilitas Pengelola

Tabel 7.
Fasilitas Kantor Pengelola

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Head Room	32,00
2	Secretary Room	16,00
3	Administration Room	16,00
4	Teacher's Room	16,00
5	Meeting Room	32,00
6	Archive room	14,00
7	Lavatory	32,00
8	Corridor	64,00
9	Garden	34,00
Total besaran		256,00

Sumber: Analisis Pribadi, 2022

d. Fasilitas Servis

Tabel 8.
Fasilitas Servis

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Rq. Genset	20,4
2	Rq. Trafo	20,4
3	Rq. IPAL	20,4
4	Rq. <i>Ground Water Tank</i>	20,4
5	<i>Corridor</i>	14,40
Total besaran		96,00

Sumber: Analisis Pribadi, 2022

e. Fasilitas RTH

Tabel 9.
Fasilitas RTH

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	<i>Building Landscape Desk</i>	350,00
2	<i>Main Pedestrian Planter Boxes</i>	513,00
3	<i>Parking Area Planter Boxes</i>	582,20
4	<i>Fences Planter Boxes</i>	640,00
5	<i>Communal Landscape Desk</i>	660,00
6	<i>Service Area Water Pool</i>	27,00
Total besaran		2.772,20

Sumber: Analisis Pribadi, 2022

f. Fasilitas Perkerasan

Tabel 10.
Fasilitas Perkerasan

No	Fasilitas	Besaran m ²
1	<i>Main Pedestrian</i>	1.798,00
2	<i>Side Entrance</i>	150,40
3	<i>Communal Space</i>	337,40
4	<i>Communal Water Treatment</i>	131,50
5	<i>Main Road</i>	3.874,60
6	Parkir Mobil	1.190,00
7	Parkir Sepeda Motor	340,90
8	<i>Service Pedestrian</i>	52,10
9	<i>Publics Pedestrian</i>	901,80
Total besaran		8.776,70

Sumber: Analisis Pribadi, 2022

g. Total Luasan Ruang

Tabel 11.
Total luasan ruang

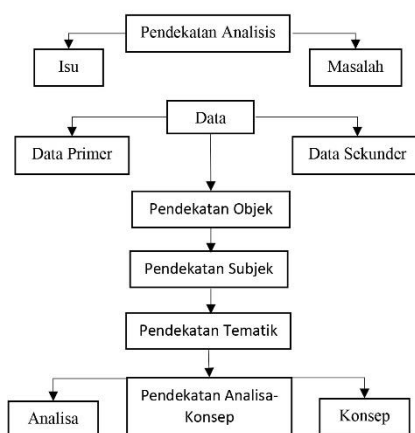
No	Fasilitas	Besaran m ²
1	Fasilitas Utama	4.232,00
2	Fasilitas Penunjang	1.257,50
3	Fasilitas Pengelola	256,00
4	Fasilitas Servis	96,00
5	Fasilitas RTH	2.772,20
6	Fasilitas Perkerasan	8.776,70
Total besaran		17.390,40

Sumber: Analisa Pribadi, 2022

METODE PERANCANGAN

Metode perancangan yang diterapkan pada *Creativity Centers for Childrens with Mentally Retarded* berupa metode deskriptif dari proses pendekatan analisis isu dan masalah yang dimana mengidentifikasi isu permasalahan lokasi perancangan sehingga didapat data primer dan data sekunder.

Pendekatan objek dilakukan untuk lebih memahami terkait dengan objek yang akan dirancang yang didukung dengan pendekatan subjek, dan tematik, sehingga memudahkan dalam tahap pendekatan analisa dan konsep agar objek rancangan dapat menyesuaikan kebutuhan-kebutuhan yang telah dijabarkan pada pendekatan subjek dan tematik demi menciptakan sebuah desain yang sesuai dengan isu permasalahan lokasi objek perancangan.



Gambar 3. Kerangka Metode Perancangan

Sumber: Dokumen Pribadi, 2022

HASIL DAN PEMBAHASAN

Konsep Tapak

Lokasi tapak memiliki aksesibilitas jalan lingkungan satu arah dengan lebar jalan ± 6 meter. Main Entrance dan Exit diletakkan pada jalur yang sama melalui Jalan Merbabu guna mempermudah akses keluar masuk tapak dan meminilisir dampak buruk bagi lingkungan sekitar. Orientasi bangunan mengarah pada arah utara untuk memaksimalkan sirkulasi pertukaran udara masuk ke dalam tapak.

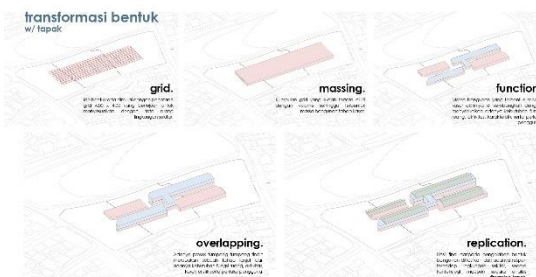


Gambar 4. Konsep Zoning Tapak

Sumber: Akhmad Rizky, 2022

Konsep Bentuk

Ide bentuk tahap awal menyesuaikan dari lingkungan sekitar dengan penataan grid tapak berukuran 4.00 m x 4.00 m sebagai bentuk dasar untuk memudahkan dalam mendesain suatu bentuk bangunan yang mampu menyesuaikan lingkungan sekitar, terutama kondisi klimatologi lingkungan tersebut. Hasil bentuk atap didapat dari analisis kontekstual, bentuk atap perisai mendominasi pada lingkungan sekitar yang selanjutnya dipotong pada bagian lancip difungsikan sebagai skylight.



Gambar 5. Konsep Bentuk Bangunan

Sumber: Akhmad Rizky, 2022

Konsep Ruang

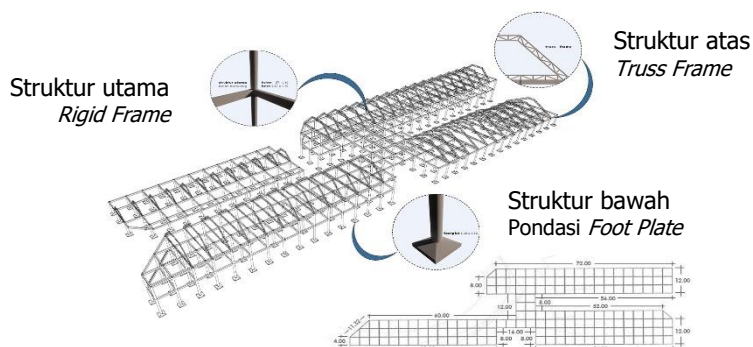
Konsep tata ruang *grid* bertujuan untuk membantu memudahkan anak-anak tuna grahita dalam mencapai satu ruang ke ruang lainnya dengan menciptakan sirkulasi ruang secara linear. Material pada ruang sangat penting, yang dimana bertujuan untuk memberikan rasa aman seperti penggunaan material kayu dan karpet, serta skala proporsi suatu ruang yang juga berpengaruh terhadap psikologis anak-anak tuna grahita, menerapkan konsep *floor to ceiling* setinggi dua kali lipat orang dewasa mampu memberikan rasa aman.



Gambar 6. Konsep Tata Ruang & Suasana Ruang
Sumber: Akhmad Rizky, 2022

Konsep Struktur

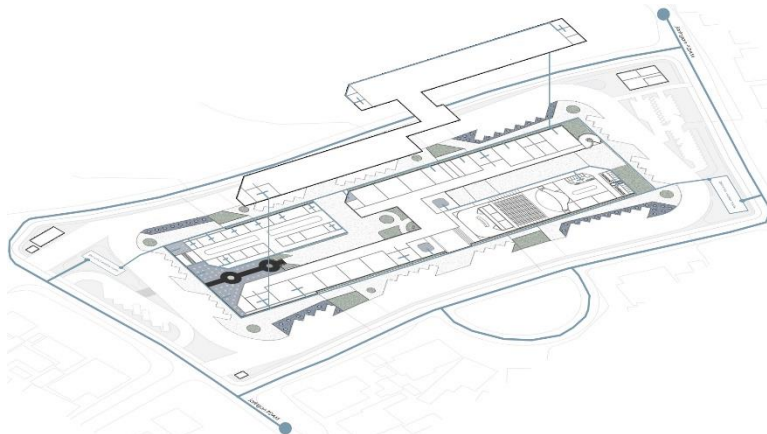
Struktur rancangan *Creativity Centers for Childrens with Mentally Retarded* dibagi menjadi tiga bagian yaitu, struktur utama menggunakan sistem struktur rangkai kaku *Rigid Frame* dengan konstruksi beton bertulang memiliki kolom utama sebesar $\varnothing$ 0.40 cm dan balok utama sebesar 0.20 cm x 0.40 cm, struktur atas menggunakan sistem struktur rangka bidang *Truss Frame*, struktur bawah menggunakan pondasi *Foot plate* dengan ukuran 1.40 m x 1.40 m.



Gambar 7. Konsep Struktur Bangunan
Sumber: Akhmad Rizky, 2022

Konsep Utilitas

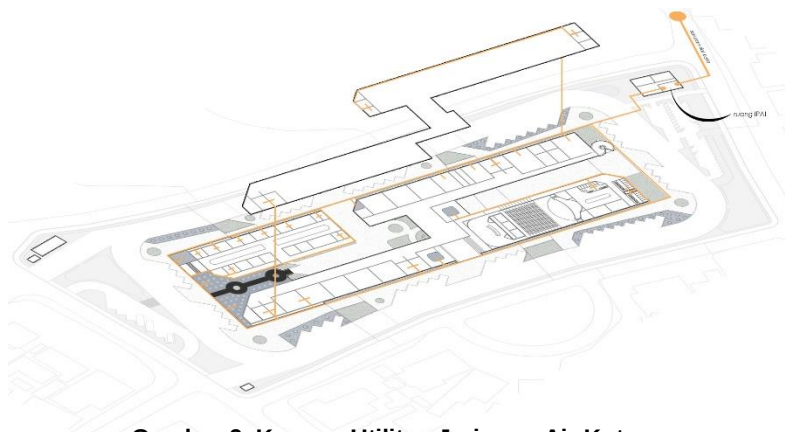
Sistem jaringan utilitas air bersih diperoleh melalui jaringan sekunder PDAM lingkungan sekitar site, yang selanjutnya ditampung pada *Ground Water Tank* dengan pompa tarik ditampung pada *Roof Tank* dan disalurkan menuju ruang yang membutuhkan air bersih.



Gambar 8. Konsep Utilitas Jaringan Air Bersih

Sumber: Akhmad Rizky, 2022

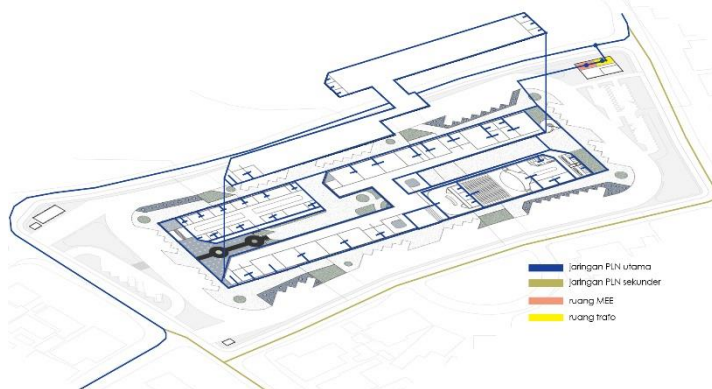
Sistem jaringan utilitas air kotor ditampung pada septic tank yang berada pada ruang IPAL yang selanjutnya disalurkan ke jaringan drainase sekunder.



Gambar 9. Konsep Utilitas Jaringan Air Kotor

Sumber: Akhmad Rizky, 2022

Sistem jaringan distribusi listrik didapat melalui jaringan PLN utama disalurkan menuju ruang trafo, dan ruang MEE yang terdapat meteran, ATS, panel lalu menuju ruang yang membutuhkan jaringan elektrikal.

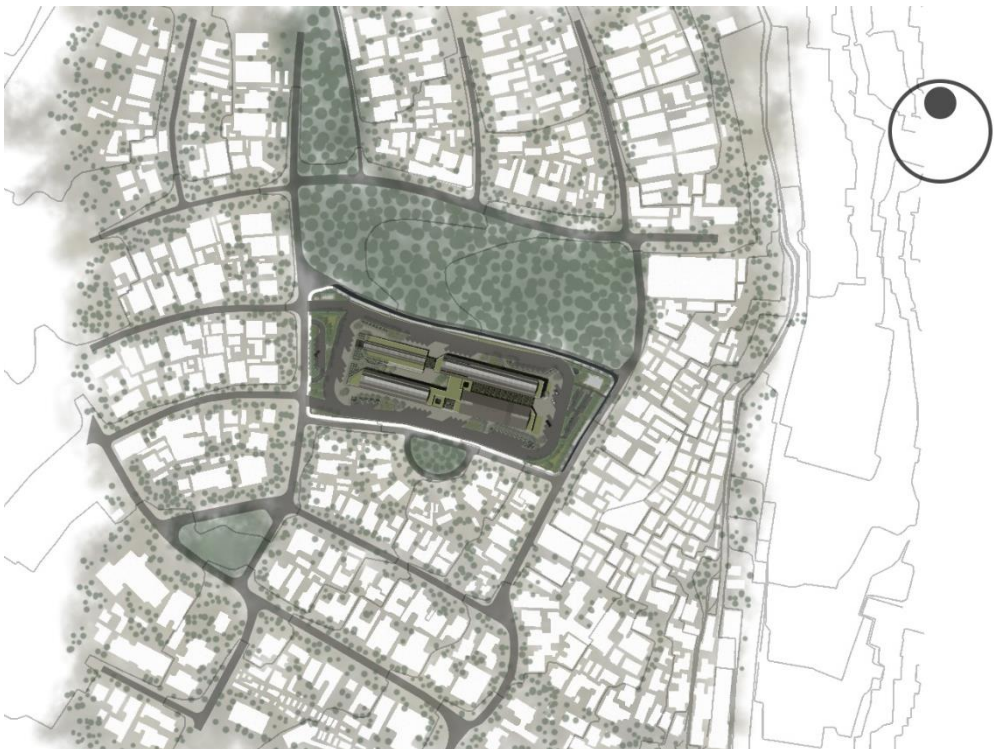


Gambar 10. Konsep Utilitas Jaringan Elektrikal
Sumber: Akhmad Rizky, 2022

VISUAL PERANCANGAN

Site Plan

Site Plan menjelaskan bagaimana hubungan antara *Creativity Centers for Childrens with Mentally Retarded* dengan lingkungan sekitar.



Gambar 11. Site Plan
Sumber: Akhmad Rizky, 2022

Layout Plan

Layout Plan menjelaskan bagaimana hubungan ruang-ruang pada rancangan *Creativity Centers for Childrens with Mentally Retarded* dengan lingkungan sekitar.



Gambar 12. Layout Plan
Sumber: Akhmad Rizky, 2022

Tampak Site

Tampak site menjelaskan penerapan *Biophilic Design* pada rancangan *Creativity Centers for Childrens with Mentally Retarded*.



tampak depan

Gambar 13. Tampak Depan Site
Sumber: Akhmad Rizky, 2022

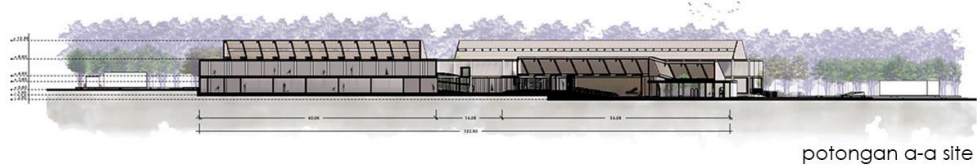


tampak belakang

Gambar 14. Tampak Belakang Site
Sumber: Akhmad Rizky, 2022

Potongan Site

Potongan site menjelaskan bagaimana hubungan antara *Creativity Centers for Childrens with Mentally Retarded* dengan kondisi topografi tapak.



potongan a-a site

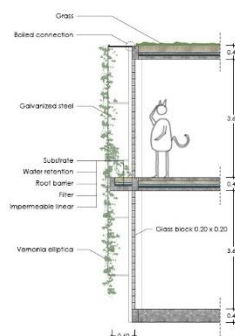


potongan b-b site

Gambar 15. Potongan Site
Sumber: Akhmad Rizky, 2022

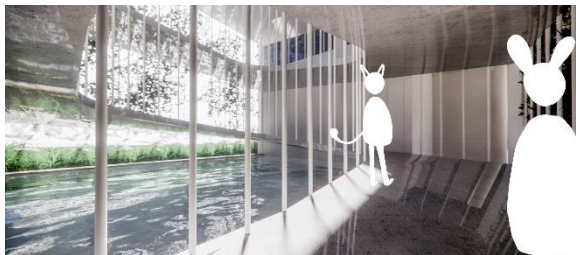
Detail Arsitektur

Detail Arsitektur menjelaskan lebih detail terkait dengan *Double Facade* dan *Roof Garden* pada rancangan *Creativity Centers for Childrens with Mentally Retarded*.



Gambar 16. Detail Double Facade
Sumber: Akhmad Rizky, 2022

Interior



Gambar 17. Interior Communal Pavillion & Ramp
Sumber: Akhmad Rizky, 2022

Perspektif Mata Burung



Gambar 18. Bird's Eye Perspective
Sumber: Akhmad Rizky, 2022

KESIMPULAN

Creativity Centers for Childrens with Mentally Retarded merupakan tempat yang memberikan kesempatan serta fasilitas terkait pengembangan kreativitas yang berperan dalam membangkitkan dan meningkatkan potensi kreatif bagi anak-anak tuna grahita di kota Malang yang juga memiliki upaya dalam mewujudkan kota yang ramah akan disabilitas. *Biophilic Design* sebagai tema pada Perancangan *Creativity Centers for Childrens with Mentally Retarded* mempunyai prinsip untuk menghubungkan kembali interaksi antara manusia dengan kondisi alam yang memberikan manfaat kepada kesehatan secara fisiologis maupun psikologis serta meningkatkan kesejahteraan hidup manusia. *Creativity Centers for Childrens with Mentally Retarded* di kota Malang dengan tema *Biophilic Design* diharapkan mampu membimbing dan meningkatkan kemampuan intelektual serta kreativitas anak-anak tuna grahita dengan kehadiran elemen alam yang mampu memberikan kesehatan secara fisik maupun psikis serta meningkatkan kesejahteraan hidup anak-anak tuna grahita.

DAFTAR PUSTAKA

- Amin, M. (1995). *Ortopedagogik Anak Tuna Rungu Grahita*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Budaya.
- Badan Pusat Statistik Kota Malang. (2021). *Jumlah Penyandang Disabilitas Menurut Kecamatan & Jenis Disabilitas di kota Malang (Jiwa)*. Kota Malang: Badan Pusat Statistik.
- Browning, W., Ryan, C., Clancy, J. (2014). *14 Patterns of Biophilic Design*. New York: Terrapin Bright Green, LLC.
- Hurlock, E. B. (1999). *Psikologi Perkembangan Suatu Pendekatan Sepanjang Rentang Kehidupan*. Jakarta: Erlangga.
- Kotler dan Keller. (2015). *Manajemen Pemasaran, Jilid I, Edisi 13*. Jakarta: Erlangga.
- Matheson, J. &. (2015). *Creative HubKit : Made by Hubs for Emerging Hubs*. UK: British Council.
- Priatman, J. (2012). *Biophilia Sebagai Dimensi Hijau. Konsep Desain*.

Rochyadi, E., & Alimin, Z. (2005). *Pengembangan Program Pembelajaran Individual bagi Anak Tunagrahita*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.

Sukintaka. (2004). *Permainan dan Metodik I*. Jakarta: Rineka Cipta.

Supriadi, D. (2001). *Reformasi Pendidikan dalam Konteks Otonomi Daerah*. Jakarta: Depdiknas Bapenas .