

PUSAT PEMBERDAYAAN PENYANDANG DISABILITAS DI KOTA MANADO

Arsitektur Inklusif

Visilia Charity Sangkay¹, Octavianus H. A. Rogi², Dwight M. Rondonuwu³

¹Mahasiswa Prodi S1 Arsitektur Unsrat, ^{2,3}Dosen PS S1 Arsitektur

Unsrat E-mail: visiliacsangkay@gmail.com

Abstrak

Perancangan Objek Pusat Pemberdayaan Penyandang Disabilitas di Kota Manado dengan pendekatan Arsitektur Inklusif dilatarbelakangi dari factor sumber daya manusia, yaitu penyandang disabilitas. Penyandang disabilitas sering dianggap tidak mampu dan memerlukan perhatian khusus oleh masyarakat sekitar. Minimnya fasilitas, layanan pelatihan, dan penyediaan tenaga kerja bagi penyandang disabilitas menjadi hambatan dalam beraktivitas di tengah Masyarakat. Pendekatan Arsitektur Inklusif dalam perancangan ini tidak hanya menyediakan fasilitas bagi penyandang disabilitas, tetapi bisa memberi kesempatan bagi kaum ini untuk mengikuti pelatihan dan program pembelajaran sesuai dengan klasifikasi penyandang disabilitas yang ada. Metode perancangan yang digunakan dalam perancangan ini adalah metode konsep Pengembangan Varietas-Reduksi Varietas (PV-RV) oleh Horst Rittel, yang memuat identifikasi permasalahan dan penentuan solusi akhir, yang mana mencakup nilai akhir optimal untuk perancangan bagi pengguna utama dari objek perancangan ini, yakni penyandang disabilitas dengan klasifikasi, yaitu Tunanetra, Tunadaksa, Tunawicara, Tunarungu dan Tunaganda. Objek perancangan ini memuat ruang serta area yang inklusif, di dalamnya digunakan penerapan prinsip desain yang aksesibel, fleksibel, ergonomis, serta penerapan secara sensory design dan deaf space. Ruang yang tersedia dalam objek ini ialah ruang privat untuk ruang pelatihan, ruang serbaguna, akomodasi, ruang penunjang, ruang pengelola, area UMKM Inkubasi, kebun, taman dan area parkir. Desain yang responsif dan pengadaan fasilitas serta program pendidikan yang diterapkan dalam perancangan ini diharapkan dapat mewadahi seluruh aspek aktivitas bagi penyandang disabilitas.

Kata Kunci: *Penyandang Disabilitas, Inclusive Design, Universal Design, Manado*

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Satu dari banyak masalah yang ada dalam lingkup sumber daya manusia adalah penyandang disabilitas yang dianggap tidak mampu dan memerlukan perhatian khusus. Para penyandang disabilitas sering menghadapi tantangan dan kesulitan dalam menjalani kehidupan sehari-hari mereka, yang mengakibatkan keterlambatan dalam perkembangan kepribadian dan mental mereka. Akan tetapi, terdapat beberapa hal yang dapat menghalangi pemberdayaan ini, seperti kurangnya fasilitas layanan pelatihan dan penyediaan tenaga kerja bagi penyandang disabilitas. Oleh karena itu, dibutuhkan pengadaan fasilitas yang layak dalam mendukung proses pelatihan dan pengembangan karir bagi penyandang disabilitas.

Dalam hal prospek dan fisibilitas, kebutuhan layanan fasilitas bagi penyandang disabilitas sangat diperlukan. Berdasarkan data Kependudukan Kota Manado tahun 2022, tentang penduduk disabilitas, di Sulawesi Utara tercatat ada sebanyak 1.900 jiwa penduduk disabilitas, dengan cacat fisik berjumlah 1.194, dan cacat wicara sebanyak 895 jiwa. Sebagai salah satu perwujudan dalam menyediakan kebutuhan bagi penyandang disabilitas, yaitu adanya dorongan kepada difabel dari masyarakat sekitar untuk mendukung upaya yang ada demi mewujudkan kesetaraan dalam sumber daya manusia.

Penerapan konsep Arsitektur Inklusif di dalamnya menyediakan layanan fasilitas yang memadai bagi penyandang disabilitas sesuai dengan klasifikasinya masing-masing yang dalam pendekatannya, proses perancangan Arsitektur Inklusif mengutamakan pengguna untuk menciptakan kebebasan dan kesetaraan dalam beraktivitas atau kegiatannya (Howard Fletcher 2006). Hal ini mencakup berbagai faktor pemanfaatan seperti potensi lahan dan keragaman pengadaan ruang-ruang yang mendukung aktivitas bagi penyandang disabilitas sesuai klasifikasinya yang nyaman, aman serta dapat membentuk kepribadian karakternya terutama dalam hal pendidikan.

Rumusan Masalah

- Bagaimana merancang objek arsitektural Pusat Pemberdayaan bagi Penyandang Disabilitas dengan pendekatan tema Arsitektur Inklusif guna menciptakan ruang atau wadah yang menyediakan fungsi pelatihan dan pendidikan dalam pekerjaan dan aktivitas sehari-hari

- Bagaimana hasil proses dan produk objek perancangan Pusat Pemberdayaan bagi Penyandang Disabilitas yang dalam penerapannya memuat desain yang inklusif

Tujuan perancangan

- Menghadirkan objek arsitektural yang mewadahi pelayanan pelatihan pengembangan karir bagi penyandang disabilitas dengan pendekatan tema Arsitektur Inklusif agar menciptakan wadah bagi penyandang disabilitas dalam pelatihan serta pengembangan karir dalam bekerja dan beraktivitas sehari-hari.
- Menghadirkan hasil proses dan produk objek perancangan pusat pemberdayaan bagi penyandang disabilitas yang didalam menerapkan desain yang inklusif

METODE PERANCANGAN

Pendekatan Perancangan

Pendekatan perancangan menggunakan tiga tahapan dan metode, yaitu:

a. Pendekatan Tipologi Objek

Perancangan objek tipologis dilakukan melalui sejumlah tahapan identifikasi dan pengolahan tipologi, serta pemahaman yang luas dan mendalam mengenai kebutuhan tata ruang dan pendalaman objek khusus bagi penyandang disabilitas.

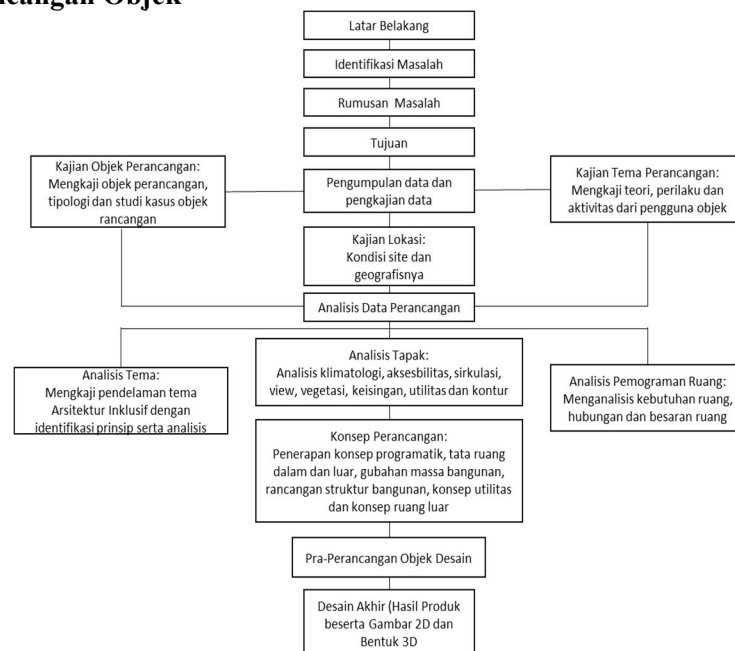
b. Pendekatan Analisis Tapak dan Lingkungan (Lokasi)

Pendekatan dalam perancangan dilakukan dengan analisis lokasi tapak serta lingkungan disekitarnya, dengan mempertimbangkan sejumlah aspek, antara lain iklim dan potensi tata ruang dalam objek yang akan dirancang dan bersesuaian dengan rencana penerapan tema.

c. Pendekatan Tematik

Pendekatan tematik yang digunakan adalah *Arsitektur Inklusif*, yang dalam hal ini menciptakan objek perancangan yang mengakomodir seluruh aktivitas pengguna dan berfokus pada kebutuhan ruang, pola sirkulasi serta elemen pembentuk ruang dan material yang akan digunakan, dengan mengikuti standar serta ketentuan yang ada.

Kerangka Pikir Perancangan Objek



Gambar 1. Kerangka Pikir Perancangan Objek

Sumber : Analisis Penulis

KAJIAN OBJEK RANCANGAN

Deskripsi Objek Rancangan

- **Pengertian Objek Rancangan**

Pusat Pemberdayaan Penyandang Disabilitas merupakan sarana pelatihan dan pendidikan bagi penyandang disabilitas sebagai upaya pemberdayaan. Objek ini terbagi menjadi beberapa tipologi fungsi ruang, yaitu ruang pelatihan atau kelas, ruang serbaguna, akomodasi, area UMKM inkubasi, ruang penunjang, dan servis. Masing-masing fungsi ruang ini menyediakan fasilitas untuk membantu penyandang disabilitas agar dapat beraktivitas dengan lebih mudah dan nyaman. Objek perancangan ini memuat unsur desain secara inklusif dimana dalam penerapannya dalam seluruh area dan ruang sesuai dengan standar fasilitas kegunaannya bagi penyandang disabilitas. Penggunaan bentuk atap yang berbeda, bukaan dan pencahayaan alami, serta perbedaan elevasi pada lantai bangunan membantu dalam penentuan tempat agar mudah dikenali bagi penyandang disabilitas.

- **Fungsi**

Dalam UU Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, disebutkan bahwa Pendidikan Nonformal adalah jalur pendidikan di luar Pendidikan Formal yang dapat dilaksanakan secara terstruktur dan berjenjang. Objek perancangan ini memuat fungsi pendidikan yang berfokus pada keterampilan khusus serta membentuk wawasan dan karakter. Fungsi pendidikan tersebut yang diterapkan dalam perancangan objek pemberdayaan bagi penyandang disabilitas.

- **Prospek**

Di Kota Manado, terdapat penduduk penyandang disabilitas yang berpotensi, tetapi belum banyak dibekali dengan pengetahuan mengenai pekerjaan dan karir, sementara sarana dan prasarana untuk menampung kebutuhan penyandang disabilitas di Kota Manado masih terbatas dalam pelatihan dan pengembangan karir mereka. Berdasarkan data dari Kependudukan Kota Manado 2022, jumlah penyandang disabilitas tercatat cukup banyak. Sebagai aspek pemberdayaan, kesempatan bagi penyandang disabilitas dalam meraih pendidikan dan pelatihan untuk tenaga kerja didukung dalam UU No. 8 Tahun 2016 tentang penyandang disabilitas.

- **Fisibilitas**

Mengikuti perkembangan masyarakat dalam bidang pendidikan serta penyediaan sarana yang layak, di Kota Manado, pemerintah berupaya untuk meratakan aspek pendidikan dan pelatihan yang layak bagi seluruh penyandang disabilitas, terutama bagi orang dewasa di usia produktif. Pusat pemberdayaan penyandang disabilitas diperlukan sebagai respon dari permasalahan sumber daya manusia dalam tenaga kerja pendidikan dan pemenuhan fasilitas yang memadai sebagai aspek penunjang, serta melestarikan kesamaan hak bagi penyandang disabilitas dan berkebutuhan khusus dalam bentuk program pelatihan, proses Pendidikan, dan aktivitas untuk menunjang karakter.

Kajian Tema Rancangan

Desain Inklusif merupakan desain dengan tujuan untuk “membuang sekat” yang merupakan sebuah usaha pemisahan yang tidak semestinya. Desain ini memiliki prinsip bahwa objek perlu tersedia bagi semua orang untuk berpartisipasi secara sama, nyaman, dan mandiri dalam kegiatan sehari-hari. Desain yang baik juga harus merefleksikan perbedaan dan tidak membuat sekat di antara perbedaan tersebut (Fletcher Howard, 2006.) Dalam kata lain, pada dasarnya Arsitektur inklusif adalah pendekatan untuk melihat desain dan ruang sebagai sistem yang disesuaikan dengan kebutuhan penyandang disabilitas tanpa memisahkan mereka dari orang lain. Arsitektur Inklusif ditunjukkan melalui metode yang lahir sebagai respon karena adanya istilah *Universal Design* yang berawal dari pergerakan bagi penyandang disabilitas.

Prinsip desain yang digunakan dalam objek perancangan, ialah:

1. **Fleksibel**

Desain dapat diakses oleh semua orang. Di dalamnya memuat fasilitas, penempatan ruang, dan sirkulasi

dengan mengikuti aktivitas dan pergerakan dari setiap pengguna dengan tujuan kenyamanan, keamanan, dan fokus mobilitas.

2. Aksesibel

Desain harus memenuhi setiap kebutuhan pengguna. Prinsip ini memuat mengenai desain yang meminimalisir pemisahan, seperti penambahan unsur-unsur seperti *ramp/handrail* yang menjadi bagian utama dalam membantu pengguna beraktivitas.

3. Ergonomis

Penerapan desain ergonomis memuat konsep desain yang modern dan sederhana dengan fokus utama pada interior sebuah objek perancangan. Desain ergonomis meminimalisir sudut dan penggunaan bentuk yang masif, serta penyesuaian material dan visualisasi yang jelas, yang mana semua konsep desain didasarkan menurut peraturan serta syarat desain bagi penyandang disabilitas.

4. Sensorik

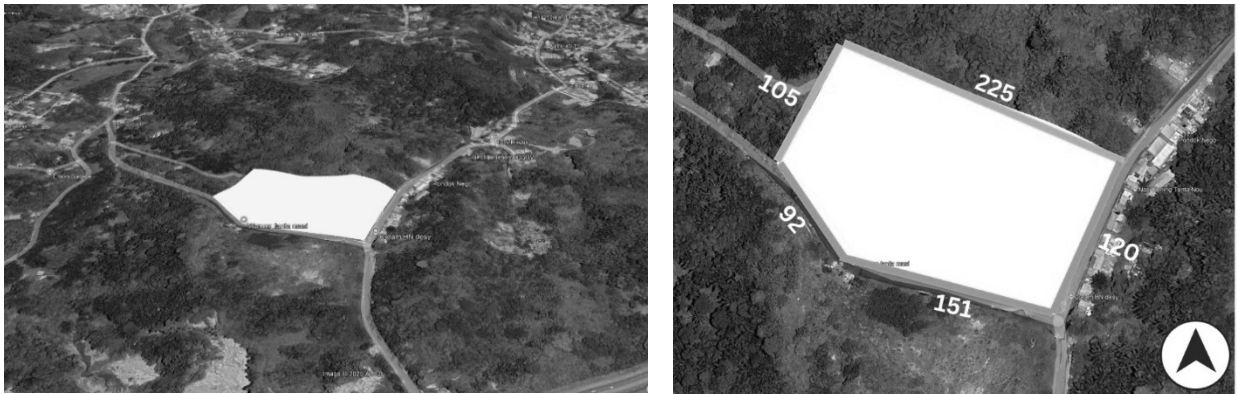
Penerapan sensori dalam bangunan berfokus pada pengguna Tunanetra dengan memuat konsep yang menggunakan aroma di sisi-sisi ruang dalam bangunan, akustik yang baik dengan adanya kontrol kebisingan dan gema, sentuhan dengan penggunaan tekstur seperti tekstil, dan bahan lainnya yang dapat digunakan sebagai bahan interaksi.

5. Deaf Space

Prinsip *Deaf Space* berfokus bagi pengguna Tunarungu. Prinsip ini pertama kali dikenalkan oleh Hansel Bauman. Dalam penerapannya, prinsip *Deaf Space* termasuk dalam penerapan sensori secara visual. Prinsip desain memuat aspek kontrol cahaya dan warna serta penerapan standar desain khusus bagi Tunanetra, baik penerapan dalam fasilitas maupun desain dalam bangunan.

Lokasi dan Data Tapak

Lokasi objek perancangan bertempat di Kecamatan Tikala, Kota Manado, Sulawesi Utara dengan kriteria sebagai berikut.



Gambar 2. Lokasi dan Ukuran Tapak

Sumber: Analisis Penulis

- Luas tapak : 3 Ha
- Topografi : Berkontur
- Lebar jalan Samping I : 8 m
- Lebar jalan Samping II : 8 m

Berdasarkan kajian dari data Rencana RTRW Kota Manado tahun 2023-2042, disimpulkan bahwa ketentuan umum zonasi untuk fasilitas pendidikan memiliki ketentuan sebagai berikut:

- KDB max : 60%
- KLB max : 7,2 (720%)
- KDH min : 40%

Lebar Jalan : 8 m

- Luas Site : 30.000 m²
- Sempadan Jalan = $\frac{1}{2} \times \text{luas jalan} + 1$
= $\frac{1}{2} \times 8 + 1 = 5 \text{ m}$
- KDB = LS x 60%
= 30.000 x 60%
= 18.000 m²
- KLB = TLS x 7,2
= 30.000 x 7,2
= 216.000 m²
- KDH = LS x 40%
= 30.000 x 40%
= 12.000 m²

TEMA PERANCANGAN

Strategi Implementasi Tema Rancangan

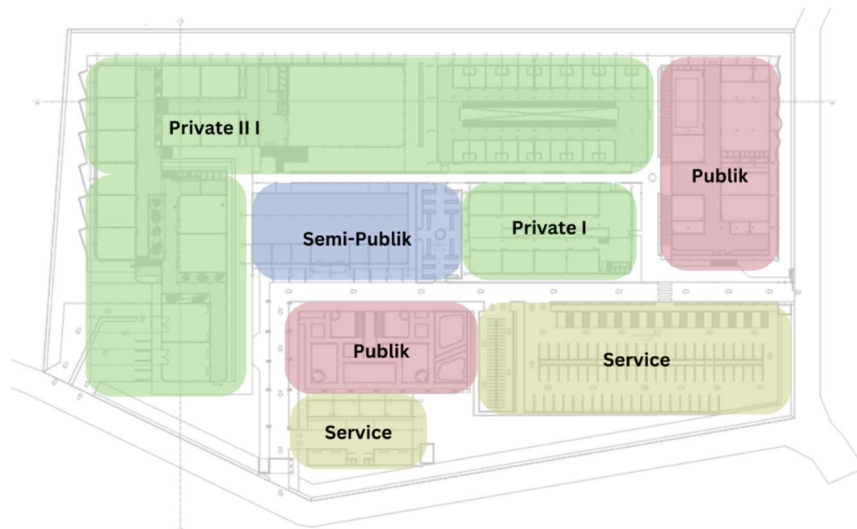
Prinsip-Prinsip Tematik	Aspek-aspek Perancangan					
	<i>Site Development</i>	Konfigurasi Massa	Tata Ruang Dalam	Tata Ruang Luar	Selubung Bangunan	Utilitas Bangunan
Fleksibel	Menempatkan kebutuhan area berdasarkan kelompok fungsional dengan mengikuti hasil analisa dan lingkungan dari kondisi tapak secara keseluruhan	Ketentuan utama untuk menentukan penempatan ruang dalam dengan mengikuti kelompok aktivitas dari setiap pengguna	Menerapkan desain yang dapat di akses oleh semua pengguna dengan penerapan jalur sirkulasi jelas dan serta penempatan ruang dalam mengikuti kebutuhan setiap pengguna	Menerapkan jalur sirkulasi yang jelas dan penempatan ruang berdasarkan kebutuhan dan aktivitas dari pengguna	Menggunakan material kaca, kayu/bambu serta kontras dan bentuk seperti kisi-kisi dan berlubang serta adanya tanaman pada sisi tertentu dapat membantu kenyamanan dalam bangunan	Penempatan unsur-unsur tertentu seperti penggunaan sistem keamanan dsb di setiap sisi bangunan baik area luar dan dalam dengan tujuan kenyamanan dan keamanan
Aksesibel	Kondisi tapak dirancang mengikuti aturan yang ditetapkan dengan penggunaan unsur-unsur khusus serta kebutuhan pengguna	Penempatan ruang dengan kelompok di massa bangunan dibagi dengan memperhatikan pengelompokan ruang serta penyesuaian dengan kebutuhan utama dari setiap difabel. Bentuk bangunan horizontal diperlukan untuk perancangan inklusif.	Penerapan desain ruang dalam yang meminimalisir pemisahan seperti menyediakan alat bantu/fasilitas bagi difabel di setiap ruang dan jalur sirkulasi dalam bangunan serta penerapan desain khusus pada ruang-ruang khusus untuk difabel.	Menerapkan desain yang aksesibel dengan penggunaan fasilitas dan sirkulasi yang jelas pada setiap area ruang luar	-	Penerapan utilitas yang memperhatikan kenyamanan, keamanan dan mobilitas pada keseluruhan area bangunan
Ergonomis	Konsep dalam tapak yang mengikuti aktivitas utama pengguna sehingga terbentuknya kondisi tapak yang sesuai dengan adanya penerapan yang berdasar pada aturan dalam tapak dan	Konsep desain dengan adanya penerapan yang sederhana dan bentuk horizontal serta massa yang terbagi menjadi bagian-bagian menurut kelompok fungsional ruang	Penggunaan desain ruang dalam yang modern dan tidak kompleks memuat fasilitas, jalur sirkulasi, dan penempatan ruang yang terukur sesuai aturan dan standar ergonomi bagi difabel. Penggunaan material yang sesuai, warna dan konsep penerapan cahaya	Penggunaan fasilitas dan jalur sirkulasi pada area ruang luar dengan mengikuti aturan ergonomi bagi difabel	Penambahan konsep <i>secondary skin</i> dapat berfungsi sebagai fungsi visual dan kenyamanan pada ruang dalam dan estetika pada bagian eksterior. Di dalamnya menggunakan bentuk yang sederhana serta warna khusus	Penerapan desain pada utilitas dalam dan luar bangunan menggunakan standar penempatan ruang dan fasilitas yang menyesuaikan dengan peraturan ergonomic yang ada

	lingkungan		pada area tertentu dalam bangunan membantu kenyamanan bagi pengguna		dengan unsur material yang dapat berdampak bagi semua pengguna	
Sensorik	-	-	Memuat konsep menggunakan aroma pada ruang-ruang tertentu, suara/akustik serta tanda atau pengguna material tertentu sebagai petunjuk arah dan ruang dalam bangunan	Pengguna material seperti kayu, tekstil serta material lainnya akan digunakan pada area luar bangunan dengan tujuan agak pengguna Tunanetra dapat beraktivitas dengan baik	Penambahan material seperti bata, bukaan serta unsur-unsur selubung bangunan seperti kayu dan bambu dapat digunakan dengan tujuan kenyamanan ruang dalam dan fungsi visual	-
Deaf Space	-	-	Penerapan konsep ruang dalam memerlukan fasilitas dan alat-alat bantu lainnya disetiap penempatan ruang dan sirkulasi atau area jalan dan koridor dengan mengurangi sudut atau penghalang. Penggunaan jendela dengan bukaan tertentu serta penggunaan pintu dan penggunaan warna dalam material atau fasilitas lainnya serta penggunaan kontrol kebisingan dan getaran dalam fungsi ruang dalam bangunan	Desain ruang luar dengan memperhatikan standar fasilitas bagi Tunarungu. Seerti pada taman atau tempat duduk, jalan setapak, meja dan area relaksasi lainnya memerlukan jarak tertentu sebagai fungsi kenyamanan bagi pengguna	Penggunaan material serta adanya bentukan serta pola-pola dapat membantu bagi pengguna mendapatkan sensai visual yang baik seperti penggunaan bambu sebagai <i>secondary skin</i> dapat merangsang fungsi visual seorang penyandang Tunanetra dari dalam bangunan dengan memanfaatkan bayangan sebagai arah atau tanda dalam ruangan	-

Sumber: Analisis Penulis

Konsep Tata Tapak

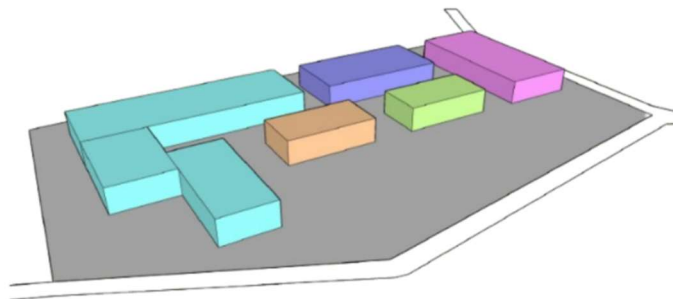
Dalam konsep zonasi, perancangan objek terbagi menjadi zona publik (Merah), semi-publik (Biru), Private I (Hijau; untuk area atau ruang yang dikhususkan untuk pengelola), Private II (Hijau; untuk area atau ruang yang dikhususkan bagi peserta/penyandang disabilitas, pengelola, dan instansi tertentu), *Service* (Kuning). Penempatan zonasi diatur berdasarkan arah sirkulasi utama yaitu kendaraan yang diikuti dengan sirkulasi bagi pejalan kaki. Penempatan zona public dan service (parkir) diletakan di depan tapak sebagai area pertama yang akan dituju oleh tamu dan pengelola yang datang. Penempatan untuk zona semi-publik berada di tengah tapak, karena dalam area ini semua tamu dan pengelola dapat mengakses secara langsung dengan menyesuaikan pada aktivitas yang akan dilaksanakan di area tersebut.



Gambar 3. Zoning Penempatan Ruang dalam Tapak
Sumber: Analisis Penulis

Konfigurasi Geometrik dan Besaran Massa Bangunan

Konsep diatur menyesuaikan dengan aspek ruang dan penempatan yang diangkat dari penerapan tema dan analisis lingkungan sekitar. Bangunan memiliki bentuk dasar persegi, yang dapat memudahkan penempatan ruang dan sirkulasi dalam yang teratur. Bentuk dasar persegi kemudian ditambahkan dengan bentukan permukaan untuk atap sebagai konfigurasi pada massa bangunan. Pada bangunan penunjang, area edukasi dan *service* hanya memiliki satu lantai (bentuk horizontal), dengan ini dapat mempermudah pengguna atau disabilitas dalam mengakses setiap ruang dan area lainnya, sedangkan area pengelola dan akomodasi memiliki bentukan vertical, dalam hal ini memiliki dua lantai.



Gambar 4. Rancangan Konfigurasi Geometrik
Sumber : Analisis Penulis

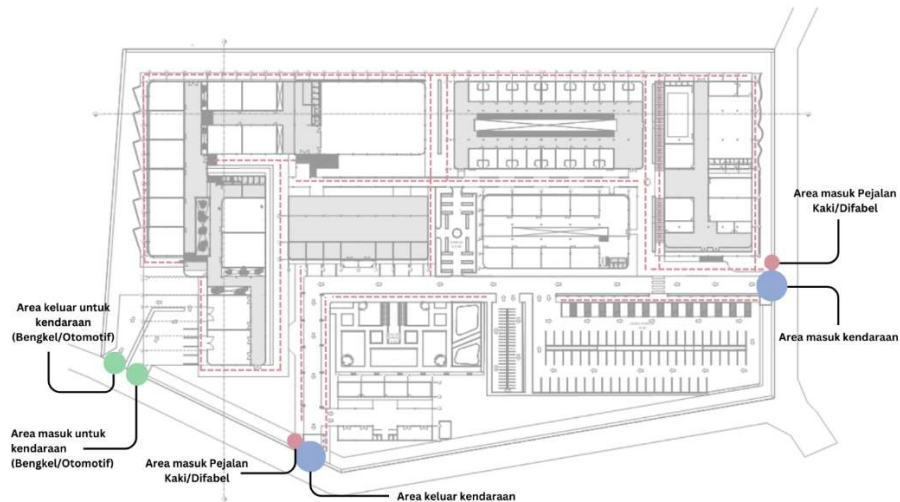
Konsep Selubung Bangunan

Pada selubung bangunan diterapkan penggunaan material utama berbahan beton yang ditambah dengan aksesoris kayu atau bambu dan kaca, serta penggunaan bukaan pada beberapa sisi bangunan. Untuk material dinding menggunakan dinding bata yang dapat memberi daya tahan terhadap cuaca. Dikarenakan objek perancangan mencakup inklusifitas yang tinggi, penggunaan konsep dengan penerapan pola di dalam bangunan akan berpengaruh dalam perancangan ruang luar seperti selubung bangunan atau penggunaan *secondary skin*. Penambahan tanaman pada sisi bangunan dapat menjadi *barrier* antara panas sinar matahari dan tingkat kebisingan pada area sekitar bangunan.

Sirkulasi dan Aksesibilitas pada Tapak

Konsep rancangan untuk aksesibilitas dimulai dengan area masuk untuk kendaraan/umum dan pejalan kaki/penyandang disabilitas pada bagian timur tapak dengan lebar 6 meter untuk kendaraan, dan 1.5 meter untuk

pejalan kaki/penyandang disabilitas. Area aksesibilitas ini hanya memiliki satu arah jalan, dengan tujuan agar aktivitas kendaraan tidak terlalu ramai namun tetap teratur baik dalam jalur jalan dan tempat parkir bagi kendaraan roda empat dan roda dua, dengan bagian selatan merupakan jalur keluarnya kendaraan dari jalur utama. Pada bagian barat daya terdapat aksesibilitas masuk dan keluar bagi pengguna atau tamu otomotif dan bengkel. Untuk jalur bagi pejalan kaki digambar seperti di bawah ini, yang mana secara keseluruhan jalur pejalan kaki mengelilingi seluruh area dan bangunan yang ada dalam tapak. Fungsi dari konsep ini selain meminimaliskan aktivitas besar seperti kendaraan yang dapat memicu kebisingan, konsep ini juga dapat memberi kemudahan bagi pengguna untuk dapat mengakses langsung area atau ruang-ruang yang diinginkan.



Gambar 5. Aksesibilitas Masuk dan Keluar dalam Tapak

Sumber : Analisis Penulis

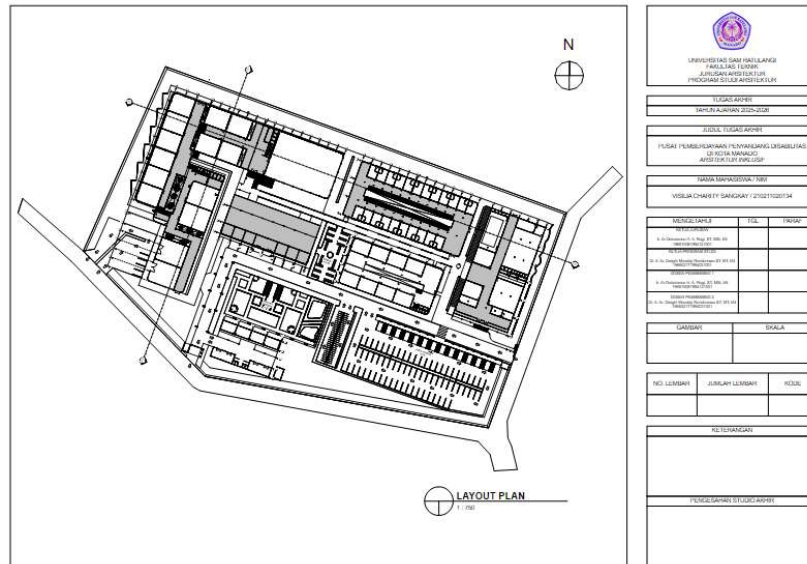
HASIL PERANCANGAN

Site Plan dan Lay Out



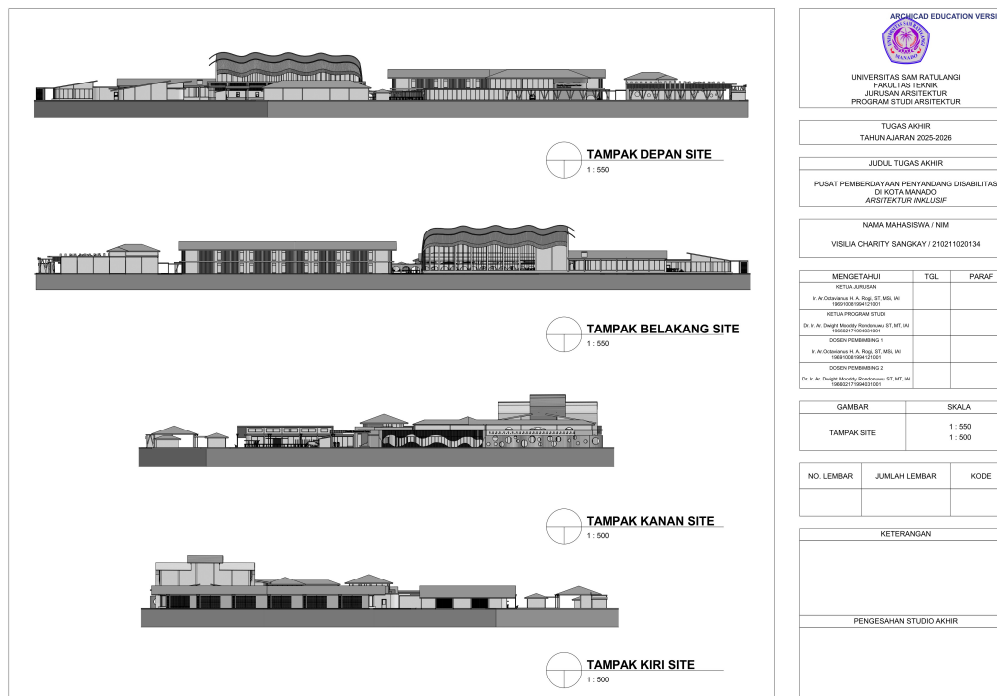
Gambar 6. Siteplan

Sumber : Analisis Penulis

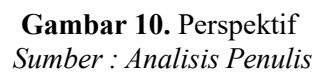


Gambar 7. Layout Plan
Sumber : Analisis Penulis

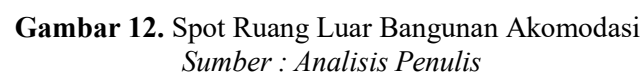
Tampak Massa Bangunan



Gambar 8. Tampak Tapak
Sumber : Analisis Penulis



Gambar 11. Spot Ruang Dalam Bangunan Utama
Sumber : Analisis Penulis





Gambar 13. Spot Ruang Dalam Bangunan Akomodasi
Sumber : Analisis Penulis



Gambar 14. Spot Ruang Luar
Sumber : Analisis Penulis

PENUTUP

Kesimpulan

Perancangan dengan judul “Pusat Pemberdayaan Penyandang Disabilitas di Kota Manado” merupakan objek yang diangkat dari latar belakang penyandang disabilitas yang ada di Indonesia, terlebih di Kota Manado. Objek ini menggunakan konsep penerapan secara sensorik dan inklusif, yang di dalamnya menyediakan program kerja dan fasilitas bagi penyandang disabilitas. Dalam perancangan desain, objek ini memiliki aspek khusus dalam penerapan fungsi ruang, material, sirkulasi, serta aksesibilitas dengan tetap memperhatikan aspek yang berada di lingkungan sekitar. Desain Inklusif sebagai tema utama yang diambil mempunyai prinsip khusus dalam penerapannya dalam desain secara arsitektur, diantaranya; *Deaf Space* dan *Sensory Design*. Penerapan desain memerlukan tingkat kepekaan terhadap visual, penciuman dan sentuhan. Dengan adanya penerapan prinsip ini dalam objek, akan membantu pengguna terutama penyandang disabilitas melaksanakan aktivitas serta pekerjaan dan kehidupan sehari-hari dengan lebih mudah dengan tetap memperhatikan standar penerapan yang ada.

Saran

Dalam perancangan objek desain ini, diperlukan implementasi tema secara mendalam dalam aspek

fungsional. Penerapan prinsip perlu dimaksimalkan untuk mencapai hasil desain yang memiliki potensi tinggi sebagai aspek yang responsif dengan pengguna utama, yaitu penyandang disabilitas. Penggunaan fasilitas serta program yang tersedia harus melibatkan standar yang sesuai dengan aturan yang ada bagi fasilitas dan penerapan ruang bagi penyandang disabilitas. Dalam perancangan ruang dalam diperlukan penataan utilitas seperti penghawaan yang berpengaruh dalam keadaan ruang yang nyaman, maka diperlukan tinjauan lebih maksimal dalam pengadaannya. Perancangan ruang luar yang memerlukan pertimbangan khusus terutama dalam aspek lingkungan dan infrastruktur harus mendetail dikarenakan objek sangat peka dengan keadaan disekitar tapak.

DAFTAR PUSTAKA

- Abend, Allen, 2001, *Planning and Designing for Students with Disabilities*, Educational Engineering, USA.
- Arthur, P., & Passini, R., 2002, *Wayfinding: People, Signs, and Architecture*, McGraw-Hill Book Company, New York.
- Azzopardi, Andrew, 2005, *Career Guidance for Persons with Disability*, Unpublished Doctoral Thesis, University of Sheffield, South Yorkshire, England.
- Bauman, Hansel, 2010, *Deaf Space Design Guidelines, Vol. 1*, Gallaudet University, Washington DC., USA.
- Carmona, Mathew, 2003, *Public Places, Urban Spaces: The Dimensions Of Urban*, Architectural Press, New York, USA.
- Chandra, Gusti. Dkk., 2021, *Aplikasi Metoda Arsitektur Inklusif pada Ruang Ekspresi Seni bagi Penyandang Disabilitas*, Jurnal Sains Dan Seni ITS Vol. 10, No.2 (2021) Departemen Arsitektur, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Chiambretto, Alessia, 2016, *Deaf Space Individuality Integartion*, An Extension of Gallaudet University, Washington D.C, USA
- Ching, Francis D. K., 2000, *Arsitektur Bentuk-Ruang dan Susunannya*, Erlangga, Jakarta.
- De Chiara, Joseph, 1991, *Time-Saver Standarts for Interior Design and Space Planning*, McGraw-Hill, Rockefeller Center, New York, USA.
- Depdikbud, 1999, *Kurikulum Pendidikan Luar Biasa, Pedoman Bimbingan dan Penyuluhan*, Depdikbud, Jakarta.
- Ernst Dan Neufert, 1966, *Data Arsitek Edisi I*, Erlangga, Jakarta.
- Ernst Dan Neufert, 1966, *Data Arsitek Edisi II*, Erlangga, Jakarta.
- Fletcher, Howard, 2006, *The principles of inclusive design*, (They include you), Commission for Architecture and the Built Environment, CAGE, London.
- Herlambang, Evangelista, 2023, *Perancangan Fasilitas Pembinaan dan Rekreasi Tunanetra dengan Pendekatan Indera*, Jurnal Stupa, Vol. 5 No. 2, Oktober 2023. hlm: 1765 – 1778.
- Mamesah, Stevenly. Rondonuwu, Dwight, 2019, *Pusat Rehabilitasi Kenakalan Remaja Di Manado*, Arsitektur Perilaku, Jurnal Arsitektur Daseng Vol.8, No.1., Universitas Sam Ratulangi, Manado.
- P. Wolfgang and K. H. Smith, 2010, *Universal Design Handbook*, 2E ed., McGraw-Hill Professional, United Stated of Amerika.
- Pemerintah Republik Indonesia, 2017, *Peraturan Menteri PUPR No. 14 Tahun 2017 tentang Persyaratan Kemudahan Bangunan Gedung*, Kementerian PUPR RI, Jakarta.
- Rogi, Octavianus H. A, 2014, *Tinjauan Otoritas Arsitek Dalam Teori Proses Desain*, Media Matrasain Vol.11 No.3, pp. 7-12, Universitas Sam Ratulangi, Manado.
- Rothmann, I. & Cooper, C., 2008, *Organizational Psychology and Work Psychology : Topics in Applied Psychology*, Hodder Education, London.
- Tim BPS Kota Manado, 2015, *Banyaknya Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial (PMKS) di Kota Manado*, BPS Kota Manado.
- TIM BPS Sulawesi Utara, 2023, *Profil Perkembangan Kependudukan Tahun 2022 Provinsi Sulawesi Utara*, Dinas Kependudukan Pencacatan Sipil dan Keluarga Berencana Daerah Sulawesi Utara, Manado.
- Wong, 2014, *Architecture Without Barriers Thesis*, Ryerson University, Canada.