

BAB 3

ANALISIS, KONSEP, DESAIN SKEMATIK, DAN UJI DESAIN

3.1 Analisis Perancangan *Community Center* Difabel dan Taman Kuliner

3.1.1 Analisis Penggunaan Pusat Komunitas Difabel dan Taman Kuliner

Berdasarkan kajian komunitas yang telah dilakukan sebelumnya, pengguna Pusat Komunitas dan Taman Kuliner Penyandang Difabel terbagi menjadi 4 kelompok, yaitu kelompok difabel, pengelola/pengurus komunitas difabel, relawan (non-difabel) dan pengunjung. Berikut merupakan penjabaran kelompok pengguna Pusat Komunitas Penyandang Difabel:

a. Penyandang Difabel

Penyandang Difabel sebagai anggota dari komunitas Dria Manunggal yang merupakan komunitas inklusif, dimana setiap anggota mengikuti beberapa macam kegiatan yang dilakukan dalam komunitas difabel. Penyandang difabel menjadi sasaran utama dalam penyediaan ruang-ruang untuk mewadahi aktivitas mereka dalam bangunan Pusat Komunitas difabel.

b. Pengelola/pengurus

Pengelola merupakan pengguna yang secara langsung mengurus masalah kelengkapan bangunan, fasilitas, administrasi, pemasaran, perawatan hingga pengontrol dari bangunan Pusat Komunitas Difabel dan Taman Kuliner sebagai media pemberdayaan penyandang difabel di fasilitas bangunan publik. Anggota yang menjadi pengurus merupakan penyandang difabel dan beberapa merupakan anggota non-difabel

c. Relawan (*Volunteer*)

Relawan disini merupakan pengguna (non-difabel) dari luar komunitas Dria Mnaunggal. Relawan disini biasanya merupakan anggota dari komunitas difabel lainnya, seperti Komunitas DAC untuk tunarungu, seperti mahasiswa/pelajar dan bahkan ada masyarakat umum yang menjadi relawan. Relawan membantu aktivitas komunitas tunarungu seperti membuat kerajinan.

d. Pengunjung

Pengunjung yang dimaksud disini adalah tamu yang biasanya datang untuk belajar mengenai aktivitas yang dilakukan oleh komunitas difabel, dan datang untuk menghadiri pelatihan, seminar, diskusi, dan kegiatan pembuatan kerajinan tangan.

3.1.2 Analisis *Guidelines* Penerapan Perancangan Desain Inklusif

Di bawah ini merupakan analisis yang menunjukkan penerapan prinsip-prinsip Inclusive Design Community Center dan Taman Kuliner Penyandang Difabel . Dari ketujuh prinsip diatas, semua prinsip dipakai untuk dasar perancangan bangunan yang menghasilkan sifat inklusif untuk merubah kelompok eksklusif pengguna.

Table 3-1 Analisis Guidelines 7 Prinsip Desain Inklusif

VARIABEL DESAIN INKLUSIF	INDIKATOR	PENERAPAN	OBJEK PENERAPAN DESAIN
<i>Equitable Use</i> (Kesetaraan dalam Penggunaan)	Menyediakan sarana yang sama untuk digunakan oleh semua pengguna: fasilitas yang identic bila memungkinkan, fasilitas yang setara bila tidak memungkinkan.	Menyediakan transportasi vertikal bangunan yang sama	Ramp dan Lift
	Hindari memisahkan atau melakukan stigmatisasi pada pengguna manapun.	Menggabungkan di dalam ruangan yang sama terhadap pengguna difabel dan non-difabel di setiap aktivitasnya.	Di luar dari fungsi ruangan komersial seperti, Gift Shop, Bookstore, Ruang Display dan Taman Kuliner, Ruang Publik yang dapat langsung diakses adalah: Ruang Workshop, Ruang Melukis dan Perpustakaan
	Menyediakan privasi, keamanan, dan keselamatan yang sama bagi penggunan	Adanya ruang terbuka yang dapat diakses secara umum. Dilakukan dengan cara memberi keamanan privasi dan batasan fisik	Batasan Fisik berupa: Pagar, dinding, gerbang, atau pembatas yang tidak begitu menyolok antara fungsi publik (taman kuliner) dan semi publik (pusat komunitas).
<i>Flexibility in Use</i> (Fleksibilitas dalam Penggunaan)	Memberikan pilihan dalam metode yang digunakan.	Diberikan beberapa metode dalam pencapaian bangunan dan ruang bagi penyandang difabel	Pencapaian menuju ruangan diberikan <i>guiding blok</i> dengan simbol khusus di setiap ruangan, dan material dinding yang berbeda dari setiap ruangan agar, penyandang tunanetra dapat mengenali ruangan.

	Mengakomodasi kemungkinan pengguna tangan kanan atau tangan kiri.	Memberikan kemudahan dalam mengakses dan menggunakan fasilitas bangunan	Pada setiap furniture dan fixture didesain dengan kemudahan pergerakan dan kehadiran pengguna difabel ditengah-tengah aktivitas.
	Memberikan kemungkinan adaptasi terhadap kecepatan pengguna.	Pencapaian ke bangunan dan ruang terbuka berupa taman kuliner, dan fungsi komersial serta aktivitas komunitas	Sirkulasi dibuat liner dengan semua fungsi ruang disisi kanan dan kiri sirkulasi.
Simple and Intuitive Use (Penggunaan yang Sederhana dan Intiutif)	Konsisten untuk mencapai harapan pengguna dan mengantisipasi intuisi pengguna.	Diberikan 2 pilihan dalam mengakses sirkulasi.	Sirkulasi sebagai pengarah menuju common space atau fungsi-fungsi bersama.
	Mengakomodasi berbagi jenis keterampilan melek huruf dan keterampilan Bahasa.	Terdapat signed berupa tulisan pada setiap fungsi ruang, memberikan kemudahan pada penggunaan non-difabel, penyandang tunarungu, dan tunadaksa.	Signed pada setiap depan ruangan dengan plang huruf braile dan signed di ruang terbuka
	Mengatur informasi sesuai dengan derajat kepentingannya.	Informasi sekitar bangunan, fungsi ruang, pengarah sirkulasi	Diberikannya informasi <i>guiding block</i> di luar dan di dalam bangunan. Serta papan informasi berupa huruf braile dan simbolnya.

Perceptible Information (Informasi yang Jelas)	Menggunakan bentuk komunikasi yang beragam (dengan gambar, verbal, taktik) untuk mempresentasikan informasi penting secara memadai.	Memudahkan untuk penyampain intruksi atau petunjuk arah	Papan Informasi di ruangan yang sering dilewati seperti lobby dan taman
	Memaksimalkan 'keterbacaan' informasi	Peletakkan keterbacaan informasi yang dapat dijangka dalam oenglihatan penggun	Dengan signed petunjuk arah, Papan Informasi, dan papan nama dengan huruf braille
Tolerance for Error (Memberikan Toleransi terhadap Kesalahan)	Mengatur elemen untuk meminimalkan bahaya dan kesalahan: elemen yang paling mudah diakses	Sirkulasi dan peditrian pencapaian menuju bangunan dan ruangan	Ukuran sirkulasi dalam bangunan 2m atau 3m pada setiap jalur yang berbeda. Pedestrian luar bangunan 2m.
	Memberikan peringatan atau potensi bahaya dan kesalahan.	Unsur yang sangat berbahaya harus dieliminasi, terisolasi, atau dilindungi.	Pada setiap sirkulasi yang memiliki ketinggian dibeiakan kemandan material anti slip
	Mencegah terjadinya tindakan yang tidak sadar dalam hal yang membutuhkan kewaspadaan.	Unsur yang sangat berbahaya harus dieliminasi, terisolasi, atau dilindungi.	Memberikan handrail pada setiap dinding yang bersebalahan langsung dengan sirkulasi
Low Physical Effort (Memerlukan Upaya Fisik yg Rendah)	Mebiarkan pengguna untuk mempertahankan posisi tubuh netral.	Tidak meberikan jangkauan yang terlalu tinggi dan kesulitan untuk berdiri.	<ul style="list-style-type: none"> • Dengan meletakkan handrail pada setiap dinding. • Memberikan kemudahan dalam mengakses benda
	Meminimalkan upaya fisik yang terus menerus.	Menghindari sirkulsi yang terlalu rumit dan kondisi jalur sirkulasi yg menyusahkan	<ul style="list-style-type: none"> • Cara mengakses jalur sirkulasi diberikan pilihan, untuk mengarahkan pengguna

			<p>menuju ruang interaksi sosial.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengguna difabel dan non-difabel dapat sama-sama merasakan jalur sirkulasi yang tidak dibedakan spesifik penggunaannya, namun hanya dengan kondisi jalurnya saja. • Tetap tidak menyulitkan pengguna
<p><i>Size and Space for Approach and Use</i> (Menyediakan Ukuran dan Ruang untuk Pendekatan dan Penggunaan)</p>	<p>Memberikan standar ukuran ruang dan pencapaian sesuai peraturan dan standar.</p>	<p>Sesuai dengan peraturan pekerjaan umum, SNI, dan <i>barrie free design</i>.</p>	<p>Ukuran, sirkulasi, pedestrian, ramp, guiding block, ruang, beserta furniture, dan pencapaian dalam mengakses benda-benda atau furniture di dalam ruang sudah sesuai dengan ukuran pergerakan pengguna penyandang difabel. Penggunaan non-difabel menyesuaikan kebutuhan.</p>
	<p>Membuat setiap pengguna dapat mencapai semua komponen secara nyaman baik dalam posisi duduk atau berdiri</p>	<p>Memberikan fasilitas mempermudah penyandang difabel.</p>	<p>Memberikan handrail pada setiap dinding yang bersebalahn langsung dengan sirkulas dan kemudahan fixture dalam mengakses tempat wudhu dan toilet.</p>

(Analisis Penulis, 2017)

Berdasarkan **tabel 2.1** diatas, maka terlihat bagian-bagian dari 7 prinsip desain inklusif yang diterapkan pada objek desain, berupa kolom yang berwarna kuning.

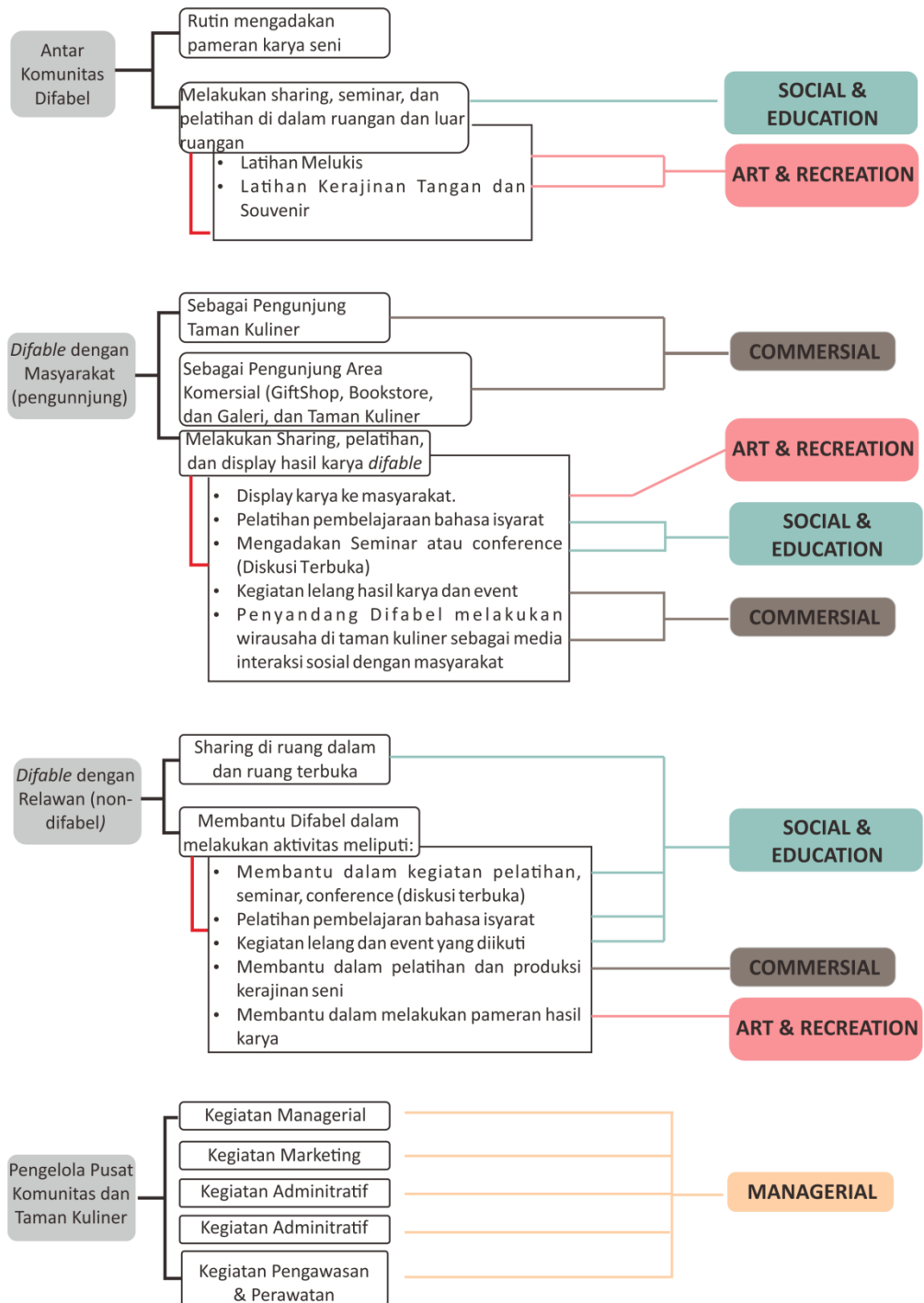
Dilihat dari pembagian faktor-faktor yang ada, maka dalam penerapan desain inklusif pada bangunan ini memerlukan 2 faktor yang

difokuskan pada prinsip-prinsip di atas, yaitu bangunan dasar dan perencanaan interior, yaitu:

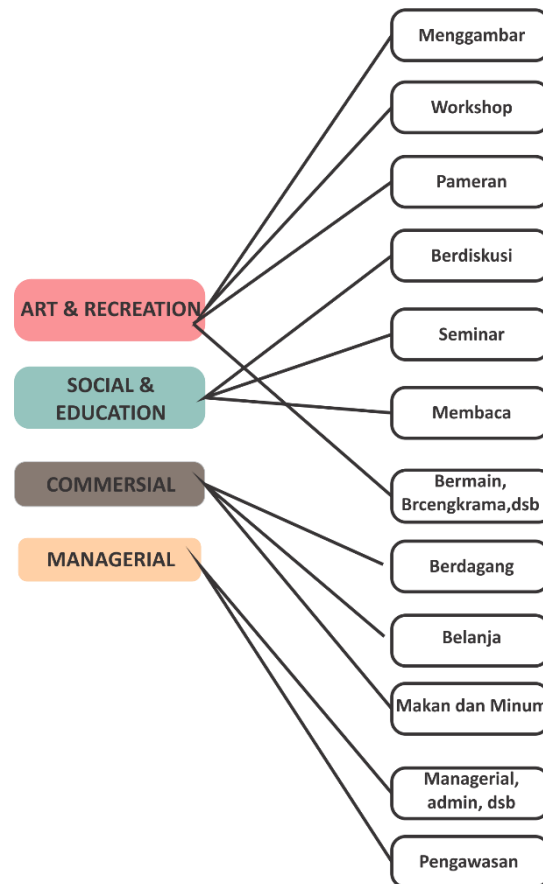
- (a) Bangunan dasar: akses ke pintu masuk (akses rute dan area parkir), akses antar lantai (ramp, lift, dan koridor), akses antar ruang, dan ruang standar (toilet).
- (b) Perencanaan interior: perencanaan tanda (tanda-tanda eksterior dan interior), akses antar ruang (pintu masuk dan sirkulasi), perencanaan ruang (layouts area makan), perencanaan lingkungan (pencahayaan), material (keamanan dan warna- finishing).

3.1.3 Analisis Aktivitas Penggunaan Pusat Komunitas Difabel dan Taman Kuliner

Berdasarkan penjabaran diatas aktivitas yang akan ditampung dalam bangunan Pusat Komunitas Penyandang Difabel dan Taman Kuliner di Yogyakarta tidak hanya melibatkan komunitas difabel saja melainkan melibatkan kelompok pengguna lain. Melalui beberapa aktivitas yang dilakukan akan memberi wadah interaksi penyandang difabel dengan masyarakat (non-difabel). Adapun aktivitas yang perlu diwadahi dalam Pusat Komunitas Penyandang difabel dikelompokkan ke dalam kelompok aktivitas seperti dibawah ini:



Gambar 3-1 Analisis Pengguna dan Aktivitas Secara Merinci
 (Analisis Puspitasari, A, 2017 dan dimodifikasi Penulis,2017)



Gambar 3-2 Analisis Pengguna dan Aktivitas Secara Keseluruhan
(Analisis Penulis,2017)

Masing-masing aktivitas yang akan diwadahi dalam perancangan Pusat Komunitas Difabel dan Taman Kuliner ini memiliki karakter berbeda sesuai dengan kegiatan yang dilakukan tiap-tiap anggotanya. Dari aktivitas-aktivitas tersebut, beberapa membentuk interaksi dengan masyarakat. Karakter aktivitas komunitas tunarungu berdasarkan kelompok aktivitasnya adalah sebagai berikut:

1. Karakter *Aktivitas Art and Recreation* (Kesenian dan Rekreasi)

Table 3-2 Karakter Aktivitas Art and Recreation (Kesenian dan Rekreasi)

Aktivitas	Karakter Aktivitas	Ilustrasi Furniture
Melukis	<ul style="list-style-type: none"> • Dilakukan secara individu dan berkelompok. • Furniture meja gambar harus memudahkan pengguna kursi roda untuk masuk dan menjangkau lukisan pada kanvas. 	
Membuat Kerajinan dan Souvenir - Workshop	<ul style="list-style-type: none"> • Dilakukan secara individu dan berkelompok, • Meja workshop didain berhadapan agar pengguna dapat tetap berinteraksi dengan kursi portable, mudahkan pengguna kursi roda ikut serta. 	
Display Karya	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan di dalam ruang • Kegiatan bersifat umum, dimana pengunjung (masyarakat) dapat melihat karya secara bebas • Ukuran sirkulasi 2 ruah pada ruangan galeri harus diperhatikan, agar kenyamanan tidak terganggu. 	

(Analisis Puspitasari, A, 2017 dan dimodifikasi Penulis,2017)

2. Karakter Aktivitas *Social and Education* (Sosial dan Pendidikan)

Table 3-3 Karakter *Social and Education* (Sosial dan Pendidikan)

Aktivitas	Karakter Aktivitas	Ilustrasi Furniture
Belajar Bahasa Isyarat	<ul style="list-style-type: none"> • Adanya interaksi antara penyandang difabel dengan masyarakat (non-difabel) • Kegiatan dilakukan di ruang dalam • Membutuhkan ruang kelas yang kondusif, sehingga dilakukan di ruangan multifunction hall 	
Rapat	<ul style="list-style-type: none"> • Dilakukan secara individu dan kelompok • Dapat disewa dan dijadikan rapat internal managerial 	
Berdiskusi atau sharing	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan saling berdiskusi secara bebas, seperti mempraktikkan bahasa isyarat • Kegiatan lebih sering di ruang luar agar lebih bersifat bebas • Membutuhkan ruang luar yang santai dan interaktif • Ruang diskusi bisa bersifat formal dan informal. Indoor dan outdoor. 	
Seminar, Conference	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan dilakukan di dalam ruang • Kegiatan bersifat umum, dimana pengunjung (masyarakat) dapat melihat karya secara bebas 	

(Analisis Puspitasari, A, 2017 dan dimodifikasi Penulis, 2017)

3.1.4 Analisis Kebutuhan Ruang Penggunaan Pusat Komunitas dan Taman Kuliner Penyandang Difabel

Berdasarkan analisis pengguna dan analisis aktivitas, maka dapat disimpulkan kebutuhan ruang bagi pengguna untuk menunjang aktivitasnya. Kebutuhan ruang ini terbentuk atas dasar pola zonasi aktivitas dan pola sirkulasi pengguna.

Kebutuhan Ruang Berdasarkan Kelompok Pengguna

1. Aktivitas Art and Recreation (Kesenian dan Rekreasi)

Table 3-4 Kebutuhan Ruang Berdasarkan Kelompok Pengguna Aktivitas Art and Recreation (Kesenian dan Rekreasi)

Aktivitas	Macam Ruang	Kebutuhan Ruang
Pengunjung Datang	Lobi	Sebagai titik awal menuju ruangan dengan sirkulasi linear.
<ul style="list-style-type: none"> •Melakukan sharing •Melakukan rapat internal managerial 	<ul style="list-style-type: none"> • Discuss room indoor/outdoor • Meeting room, indoor 	Diletakkan di bagian yang mudah diakses dengan ruangan yang terdapat pelatikan furniture meja dan bangku yang didesain dengan space kosong untuk pengguna kursi roda.
Melukis Membuat kerajinan tangan dan souvenir	<i>Artclassroom</i>	Ruangan dengan kapasitas pengguna tidak banyak, karena dibutuhkan pergerakan yang cukup banyak dengan standard sirkulasi bagi pengguna kursi roda.
Mengadakan display karya kerajinan dan lukisan	Galeri	Ruangan dengan pencahayaan buatan dan alami pada fasad bangunan, dengan pola sirkulasi 2 arah, dan perletakkan panel secara linear.

(Analisis Puspitasari, A, 2017 dan dimodifikasi Penulis,2017)

2. Kebutuhan Ruang Berdasarkan Kelompok Pengguna Aktivitas *Social and Education*

**Table 3-5 Kebutuhan Ruang Berdasarkan Kelompok Pengguna
Aktivitas *Social and Education***

Aktivitas	Macam Ruang	Kebutuhan Ruang
Melakukan sharing di ruang dalam dan luar	Ruang diskusi Taman Interaktif – Wifi area Taman Kuliner	<ul style="list-style-type: none"> Ruang outdoor yang berfungsi sebagai penghubung area komersial dan terbuka agar lebih terjangkau secara visual
Melakukan pembelajaran bahasa isyarat Melakukan kegiatan penggalangan dana	Multifunction Hall	<ul style="list-style-type: none"> Layout pada tengah ruangan dibiarkan kosong terbuka tanpa ada meja dan bangku Bangku untuk istirahat dan mengobrol diletakkan dipinggir dengan bangku portable.
Membuat kerajinan tangan bersama sehingga menimbulkan interaksi	Workshop Room	<ul style="list-style-type: none"> Layout tempat duduk yang fleksibel dengan bangku portable. Memudahkan pengguna kursi roda untuk masuk Untuk tunanetra diberikan kemudahan guding block disetiap ruangan menuju furniture.
Melakukan Kegiatan Seminar, Conference	Conference Hall	<ul style="list-style-type: none"> Layout tempat duduk setiap individu yang fleksibel jika diperlukan ruang kosong untuk pengguna kursi roda. Pencahayaan Lembut dengan space pembicara yang lebih tinggi

(Analisis Puspitasari, A, 2017 dan dimodifikasi Penulis,2017)

3. Kebutuhan Ruang Berdasarkan Kelompok Pengguna Aktivitas Komersial

**Table 3-6 Kebutuhan Ruang Berdasarkan Kelompok Pengguna
Aktivitas Komersial**

Aktivitas	Macam Ruang	Kebutuhan Ruang
Menyediakan stand-satnd foodcourt (membutuhkan space untuk 5-10 stand	Foodcourt	Ruang mampu menampung jumlahpengunjung 30 orang. Ruangmembutuhkan suasana santai

		dan ruangan yang bersifat semu terbuka.
Membuka Gift Shop	Dinding partisi dengan portable berbatasan dengan art show room	Ruang dengan akses yang mudah dan dapat menampung -15 orang
Membuka Book Store	Dengan rak buku dan display book portable	Ruang dengan akses di zona komersial dapat menampung 5-20 orang.
Membuka Pameran Lukisan atau hasil Karya Seni	<ul style="list-style-type: none"> • Ruang dengan panel portable untuk mendisplay lukisan dan sahil karya, serta rak rak yang menempel pada dinding. • Dengan pencahayaan lembut 	Ruang dengan akses di area komersil dan dapat menampung 10-35 orang.

((Analisis Puspitasari, A, 2017 dan dimodifikasi Penulis,2017))

4. Kebutuhan Ruang Berdasarkan Kelompok Pengguna Aktivitas Managerial

Table 3-7 Kebutuhan Ruang Berdasarkan Kelompok Pengguna Aktivitas Managerial

Aktivitas	Macam Ruang	Kebutuhan Ruang
<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan Managerial • Kegiatan Administratif • Kegiatan Marketing 	<ul style="list-style-type: none"> • Office • Information room • Lobby • Ruang Servis (R.MEE) 	Ruangan memiliki suasana santai dan fleksibel dengan fungsi ruang yang dapat dimanfaatkan seperti back office.
Kegiatan pengawasan dan perawatan	<ul style="list-style-type: none"> • Security room • Ruang tidur penjaga 	

(Analisis Puspitasari, A, 2017 dan dimodifikasi Penulis,2017)

5. Kebutuhan Ruang Berdasarkan Kelompok Pengguna Aktivitas Pendukung

**Table 3-8 Kebutuhan Ruang Berdasarkan Kelompok Pengguna
 Aktivitas Pendukung**

	Aktivitas	Macam Ruang
SUPPORTING FACILITIES	<ul style="list-style-type: none"> • Sholat • MCK • R. Menyimpan baranpribadi • Memarkirkan kendaraan 	<ul style="list-style-type: none"> • Musholla • Toilet • R. Loker • Parkir motor • Parkir mobil
	Menyimpan stok buku dan barang	Storage
	Mengeprint kegiatan kebutuhan komunitas	Ruang Print
	Menyediakan tempat khusus untuk merokok	Smoking Room

(Analisis Penulis, 2017)

3.1.5 Analisis Kapasitas dan Besaran Ruang Pusat Komunitas dan Taman Kuliner Penyandang Difabel

Setelah dilakukan analisis kebutuhan ruang untuk setiap aktivitas pengguna komunitas kemudian dilakukan analisis kapasitas dan besaran ruang yang akan dirancang di bangunan Pusat Komunitas Difabel dan Taman Kuliner. Adapun analisis kapasitas dan besaran ruang dijelaskan ke dalam tabel berikut:

1. Kebutuhan Kapasitas dan Besaran Mewadahi Aktivitas Art and Recreation

Table 3-9 Kebutuhan Kapasitas dan Besaran Mewadahi Aktivitas

A

Art and Recreation	Kebutuhan Pengguna	Kapasitas Pengguna (KP)	Standar Ruang (SR)	Luasan Ruang (KP x SR)	Jumlah Ruang	Sirkulasi (Per Ruang)	Luasan Total 2m
Lobby	50 orang	0,9 m ²	45 m ²	45 m ²	1	30%	58,5 m ²
Art Classroom	24 orang 4 meja 24 kursi	0,9 m ² 5,5 m ² 1,2 m ²	40,5m ² 37,5 m ² 22 m ² 28,8 m ²	98,8 m ²	1	30%	167,44 m ²
Workshop Room	30orang 7 lemari 1 meja besar 2 meja sedang 8 meja kecil 30 kursi	0,9 m ² 1,2 m ² 6,5 m ² 5 m ² 0,6 m ² 0,6 m ²	27 m ² 40,8 m ² 6,5 m ² 10 m ² 4,8 m ² 18 m ²	107,1 m ²	1	30%	139,23 m ²
Total Luasan Kebutuhan Ruang Art and Recreation							365,17 m²

n

(Analisis Penulis, 2017)

2. Kebutuhan Kapasitas dan Besaran Ruang untuk Mewadahi Aktivitas Social and Education

Table 3-10 Kebutuhan Kapasitas dan Besaran Ruang untuk Mewadahi Aktivitas *Social and Education*

Social and Education	Kebutuhan Pengguna	Kapasitas Pengguna (KP)	Standar Ruang (SR)	Luasan Ruang (KP x SR)	Jumlah Ruang	Sirkulasi (Peruang)	Luasan Total m ²
Discuss Room	36 orang 1 meja besar 36 kursi	0,9 m ² 3 m ² 1,2 m ²	32,4 m ² 3 m ² 43,2 m ²	78,6 m ²	1	30%	102,18 m ²
Meeting Room	15 orang 1 meja besar 15 kursi	0,9 m ² 6 m ² 1,2 m ²	135 m ² 6 m ² 18 m ²	159 m ²	1	30%	206,7 m ²
Library Room	40 orang 7 meja 26 kursi 4 sofa	0,9 m ² 4 m ² 2 m ² 2,5 m ²	36 m ² 32 m ² 52 m ² 10 m ²	130 m ²	1	30%	211 m ²
Conference Hall	165 orang 1 meja 1 panggung 165 kursi	0,9 m ² 7,3 m ² 14 m ² 1,2 m ²	148,5 m ² 7,3 m ² 14 m ² 198 m ²	367,8 m ²	1	30%	478,14 m ²
Multifunction Hall	150 orang 3 meja 17 rak display 16 kursi	0,9 m ² 8 m ² 1,2 m ² 1,2 m ²	135 m ² 24 m ² 20,4 m ² 19,2 m ²	198,6 m ²	1	30%	258,18 m ²
Roof Garden	10 orang 2 meja 10 kursi	0,9 m ² 2 m ² 1,2 m ²	9 m ² 4 m ² 12 m ²	25 m ²	1	30%	32,5 m ²
Wifi Area	35 orang 5 meja sedang 1 meja sedang 35 kursi	0,9 m ² 2,5 m ² 1,2 m ² 11 m ² 1,2 m ²	31,5 m ² 12,5 m ² 11 m ² 42 m ²	97 m ²	1	30%	126,1 m ²
Total							1414,8 m²

(Analisis Penulis, 2017)

3. Kebutuhan Kapasitas dan Besaran Ruang untuk Mewadahi Aktivitas Komersial

Table 3-11 Kebutuhan Kapasitas dan Besaran Ruang untuk Mewadahi Aktivitas Komersial

Commerisial	Kebutuhan Pengguna	Kapasitas Pengguna (KP)	Standar Ruang (SR)	Luasan Ruang (KP x SR)	Jumlah Ruang	Sirkulasi (Peruan g)	Luasan Total m ²
Art Show Room	50 orang 2 panel 8 rak display	0,90 m ² 14 m ² 1,6 m ²	45 m ² 28 m ² 12,8 m ²	85,8 m ²	1	30%	111,54 m ²
Gift Shop	15 orang 1 meja kasir 2 rak display 2 rak panel 5 rak kayu 1 rak susun	0,9 m ² 5 m ² 2,5 m ² 2,6 m ² 1,3 m ² 4 m ²	13,5 m ² 5 m ² 5 m ² 5,2 m ² 6,5 m ² 4 m ²	39,2 m ²	1	30%	50,96 m ²
Book Store	15 orang 1 meja kasir 6 rak display 6 rak buku	0,9 m ² 4 m ² 2 m ² 2,5 m ²	13,5 m ² 4 m ² 12 m ² 15 m ²	44,5 m ²	1	30%	57,58 m ²
Food Court	70 orang 8 stand penjual 4 Meja panjang 24 kursi deret 6 meja kayu 24 kursi kayu 10 meja bundar 40 kursi persegi 1 Meja kasir	0,9 m ² 3 m ² 7 m ² 1 m ² 3 m ² 1,2 m ² 2 m ² 1,2 m ²	63 m ² 24 m ² 32 m ² 24 m ² 18 m ² 28,8 m ² 20 m ² 48 m ²	257,8 m ²	1	30%	335,14 m ²
Total							555,22 m²

(Analisis Penulis, 2017)

4. Kebutuhan Kapasitas dan Besaran Ruang untuk Mewadahi Aktivitas Managerial

Table 3-12 Kebutuhan Kapasitas dan Besaran Ruang untuk Mewadahi Aktivitas Managerial

Managerial	Kebutuhan Pengguna	Kapasitas Pengguna (KP)	Standar Ruang (SR)	Luasan Ruang (KP x SR)	Jumlah Ruang	Sirkulasi (Peruang)	Luasan Total m ²
Front Office (Information Room)	6 orang 1 meja informasi 2 lemari berkas 6 kursi	0,9 m ² 3 m ² 2 m ² 0,5 m ²	5,4 m ² 3 m ² 4 m ² 3 m ²	15,4 m ²	1	30%	10,78
Back Office	15 orang 9 meja office 1 meja pantry 3 lemari berkas 1 sofa 1 lemari pantry	0,9 m ² 1,5 m ² 3 m ² 2,2 m ² 2 m ² 2 m ²	13,5m ² 13,5 m ² 3 m ² 6,6 m ² 2 m ² 2 m ²	40,6 m ²	1	30%	27,82
R. Mekanikal		12,3 m ²			1		12 m ²
R. Elektrikal		10 m ²			1		10 m ²
Genset		5 m ²			1		5 m ²
Gudang		18 m ²			1		18 m ²
Total							101 m²

(Analisis Penulis, 2017)

5. Kebutuhan Kapasitas dan Besaran Ruang untuk Mewadahi Aktivitas Pendukung

Table 3-13 Kebutuhan Kapasitas dan Besaran Ruang untuk Mewadahi Aktivitas Pendukung

Pendukung	Kebutuhan Pengguna	Kapasitas Pengguna (KP)	Standar Ruang (SR)	Luasan Ruang (KP x SR)	Jumlah Ruang	Sirkulasi (Peruang)	Luasan Total m ²
Parkir Mobil	44 mobil	4 m ²	176 m ²	176 m ²	1	30%	176 m ²
Parkir Motor	80 motor	2 m ²	160 m ²	160 m ²	1	30%	160 m ²
R. Loker	10 orang 10 loker	0,90 m ² 2 m ²	9 m ² 20 m ²	29 m ²	1	30 %	20,3 m ²
Musholla	50 orang	1,05 m ²		52,5	1	30 %	52,5
R.Wudhu	10 orang 1 kursi	0,9 m ² 0,65 m ²	9 m ² 0,65	19,3 m ²	2	30 %	13,51 m ²
Toilet	15 orang 11 wc 4 urinoir 2 wastafel	0,90 m ² 1,5 m ² 1 m ² 3 m ²	13,5 m ² 16,5 m ² 4 m ² 6 m ²	40 m ²	2	30 %	28 m ²
Total							450,31m²

(Analisis Penulis, 2017)

Besaran Ruang Setiap Kelompok Aktivitas

Table 3-14 Besaran Ruang Setiap Kelompok Aktivitas

TOTAL BESARAN RUANG	
Art and Recreation	365,17 m ²
Social and Education	1414,8 m ²
Commercial	555,22 m ²
Managerial	101 m ²
Penunjang	450,31m ²
Total	2.886,5 m²

(Penulis, 2017)

Peraturan Bangunan

Table 3-15 Peraturan Bangunan

PERATURAN BANGUNAN		
Luas Lahan	7.922 m ²	
KDB Max	80%	
Maksimal Luas Lahan Boleh digunakan	6.337,6 m ²	
Luas Bassement	3.628,2 m ²	
Luas Lantai GF Bangunan 1	2.078,23 m ²	Memenuhi KDB Max
Luas Lantai GF Bangunan 2	480,88 m ²	
Luas lantai 1st bangunan Utama	2.078,23 m ²	
KLB Max	50-80%	
Luas Bangunan Keseluruhan	7.825,54	Memenuhi KLB Max
Max Tinggi Bangunan	18 m	
Tinggi Bangunan Yang Dibangunan	13.400 m ²	Memenuhi Tinggi Max

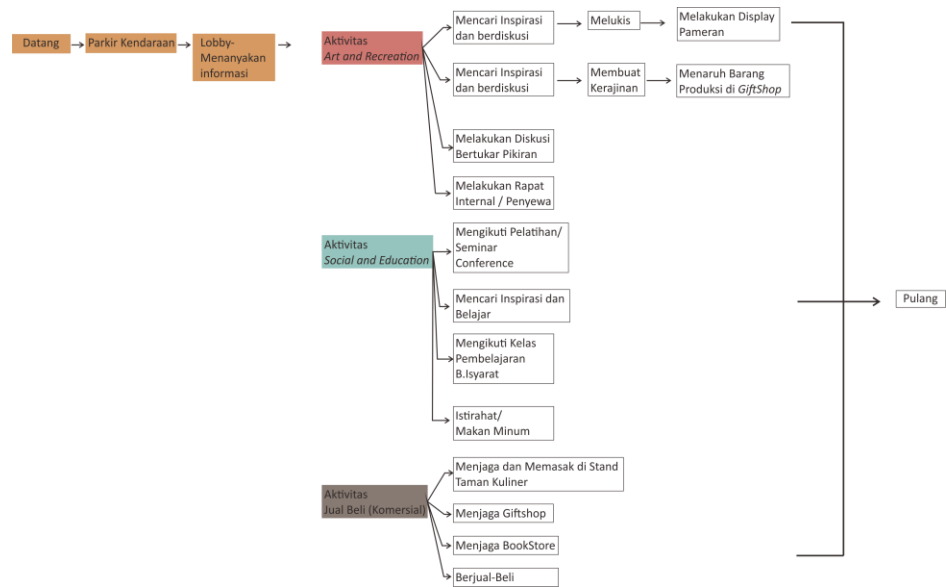
(Penulis, 2017)

3.1.6 Analisis Alur Kegiatan Pengguna Dalam Site

Berdasarkan analisis pengguna komunitas difabel dan kebutuhan ruangnya, maka didapatkan alur kegiatan pengguna seperti dibawah ini:

1. Alur kegiatan penyandang difabel dan relawan

Alur kegiatan penyandang difabel dan relawan memiliki kesamaan karena aktivitas yang dilakukan penyandang difabel dengan relawan sudah menjadi satu kesatuan aktivitas bersama

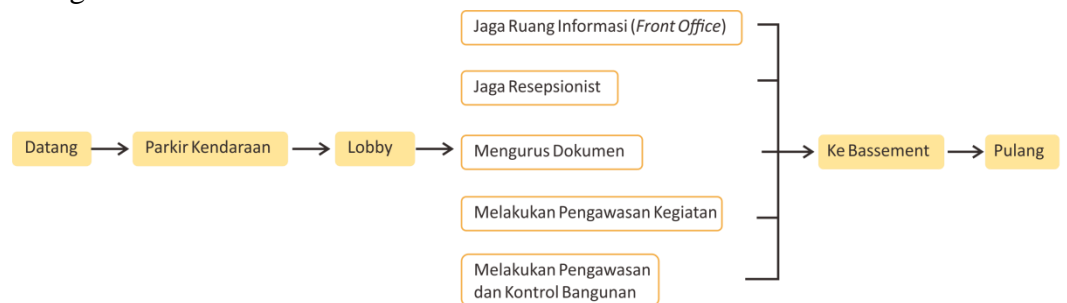


Gambar 3-3 Skema Analisis Alur Kegiatan Pengguna Penyandang Difabel dan Pengguna Komunitas

(Analisis Puspitasari, A, 2017 dan dimodifikasi Penulis,2017)

2. Alur kegiatan pengelola bangunan

Adapun diagram alur kegiatan yang dilakukan oleh pengelola adalah sebagai berikut:



Gambar 3-4 Skema Analisis Alur Kegiatan Pengelola Bangunan

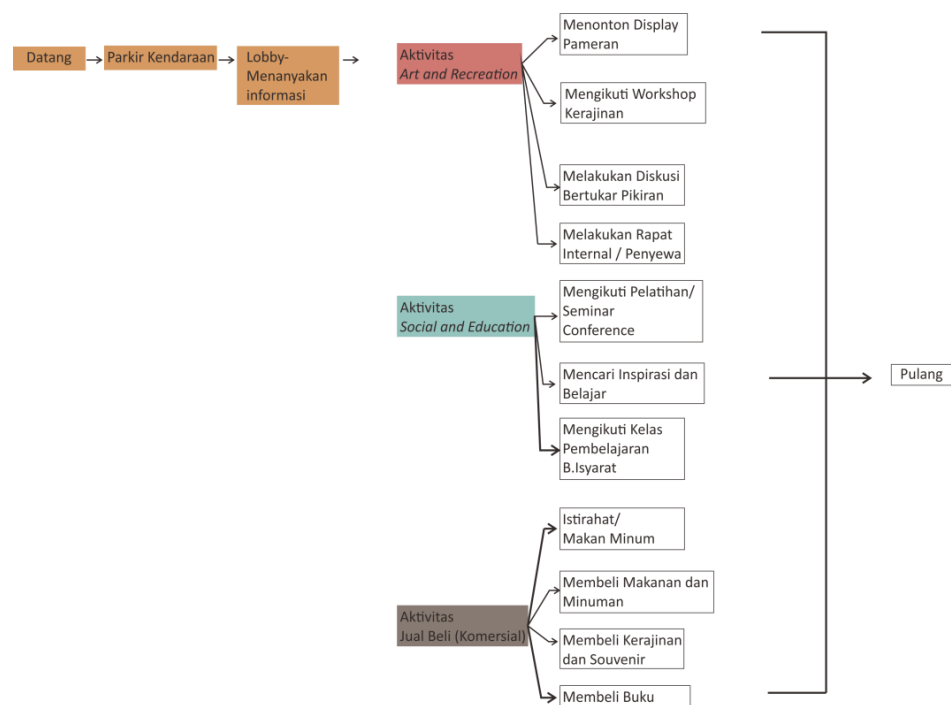
(Analisis Penulis,2017)

3. Alur kegiatan pengunjung non-difabel

Alur kegiatan pengunjung non-difabel dibagi menjadi tiga berdasarkan aktivitas yang ingin mereka lakukan, yaitu aktivitas *art and recreation*, aktivitas sosial dan edukasi serta aktivitas jual beli (komersial). Untuk aktivitas *art and recreation* yang dimaksud adalah

pengunjung datang ke area komersial seperti giftshop, galeri, dan bookstore dan akan bertemu dengan penyandang difabel di ruang interaksi seperti taman interaksi dan taman kuliner. Penyandang difabel dan non-difabel dapat melakukan kegiatan Workshop Kerajinan bersama. Sedangkan untuk aktivitas edukasi adalah pengunjung datang untuk bedisikusi, seminar, pelatihan, belajar bahasa isyarat.

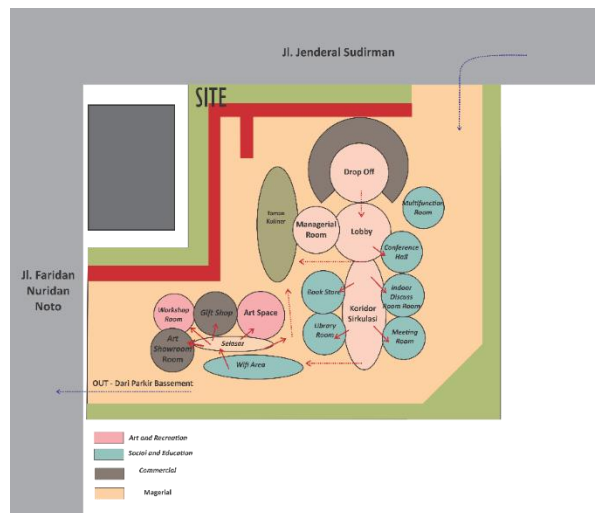
Adapun alur kegiatan pengunjung adalah sebagai berikut:



Gambar 3-5 Skema Alur kegiatan Pengunjung Umum non-difabel
(Analisis Puspitasari, A, 2017 dan dimodifikasi Penulis,2017)

Dari analisis alur kegiatan berdasarkan kelompok aktivitas

didapatkan alur pengunjung dalam bangunan. Alur kegiatan pengunjung dibedakan menjadi zonasi area berdasarkan aktivitas dan sifat publik-semi publik-semi private.



Gambar 3-6 Alur Kegiatan Penggunaan Non-Difabel
(Analisis Penulis, 2017)

- Alur pertama pengunjung menuju lokasi site-tiba di parkir - masuk ke lobby bangunan utama melalui plaza-lobby -pintu koridor - menuju aktivitas ruang masing-masing - taman kuliner - taman interaktif - wifi area.
- Alur kedua pengunjung menuju taman kuliner - menuju area komersial - taman interaktif (wifi area) *outdoor*.

3.1.7 Analisis Hubungan Ruang pada Bangunan Pusat Komunitas Difabel dan Taman Kuliner

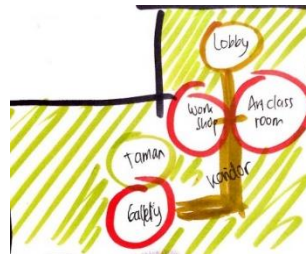
Setelah melakukan analisis zonasi ruang dan analisis tata massa bangunan, kemudian dilakukan analisis hubungan ruang berdasarkan zonasi fungsi ruang yang ada. Sirkulasi yang dibutuhkan dalam hubungan

ruang berdasarkan zonasi fungsi ruang adalah sirkulasi linear, karena zonasi kedekatan fungsi ruang sangat diperhatikan, dibutuhkan sirkulasi yang terbatas namun bias menghubungkan setiap fungsi ruang.

Adapun hubungan ruang berdasarkan zonasi kelompok aktivitas di dalam bangunan dan pola ruang berbentuk linear, agar memudahkan dalam sirkulasi bagi penyandang difabel adalah sebagai berikut:

1. Hubungan Ruang Berdasarkan Zonasi Kelompok Aktivitas *Art and Recreation*.

Perletakan hubungan ruang terhadap site berdasarkan letak zonasi ruang untuk kelompok aktivitas Art and Recreation adalah sebagai berikut:

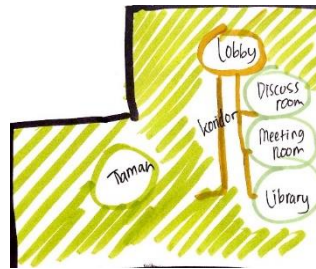


Gambar 3-7 Analisis Hubungan Ruang *Art and Recreation*

(Analisis Penulis, 2017)

2. Hubungan Ruang Berdasarkan Zonasi Kelompok Aktivitas *Social and Education*.

Perletakan hubungan ruang terhadap site berdasarkan letak zonasi ruang untuk kelompok aktivitas *Social and Education* adalah sebagai berikut:



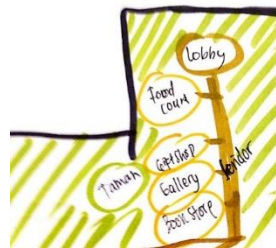
Gambar 3-8 Analisis Hubungan Ruang Social and Education

(Analisis Penulis, 2017)

Hubungan ruang Social and Education, diletakkan berdekatan, dengan fungsi ruang memiliki intensitas yang sering dalam penggunaa, seperti ruang diskusi dan meeting room diletakkan di lantai GF agar mudah diakses secara rutin sedangkan fungsi yang lebih besar seperti conference hall dan multifunction hall diletakkan di lantai 1 agar lebih leluasa dalam melaksanakan kegiatan yang mengundang banyak pengunjung.

3. Hubungan Ruang Berdasarkan Zonasi Kelompok Aktivitas *Komersial*.

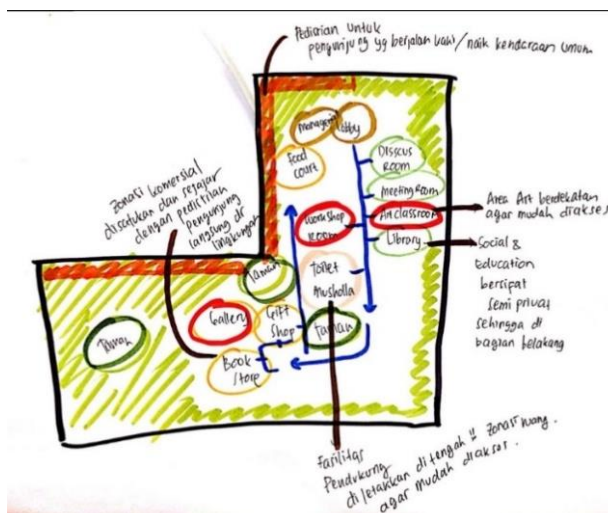
Perletakan hubungan ruang terhadap site berdasarkan letak zonasi ruang untuk kelompok aktivitas komersial adalah sebagai berikut:



Gambar 3-9 Analisis Hubungan Ruang Komersial

(Analisis Penulis, 2017)

Setelah menganalisis hubungan ruang berdasarkan pengelompokan aktivitas, dibawah ini penulis akan menganalisis hubungan ruang secara menyeluruh dalam sebuah bangunan Pusat Komunitas Difabel dan Taman Kuliner di Gondokusuman, Yogyakarta yang akan dirancang. Adapaun analisis hubungan ruang secara menyeluruh adalah sebagai berikut:



Gambar 3-10 Analisis Hubungan Ruang Secara Keseluruhan

(Analisis Penulis, 2017)

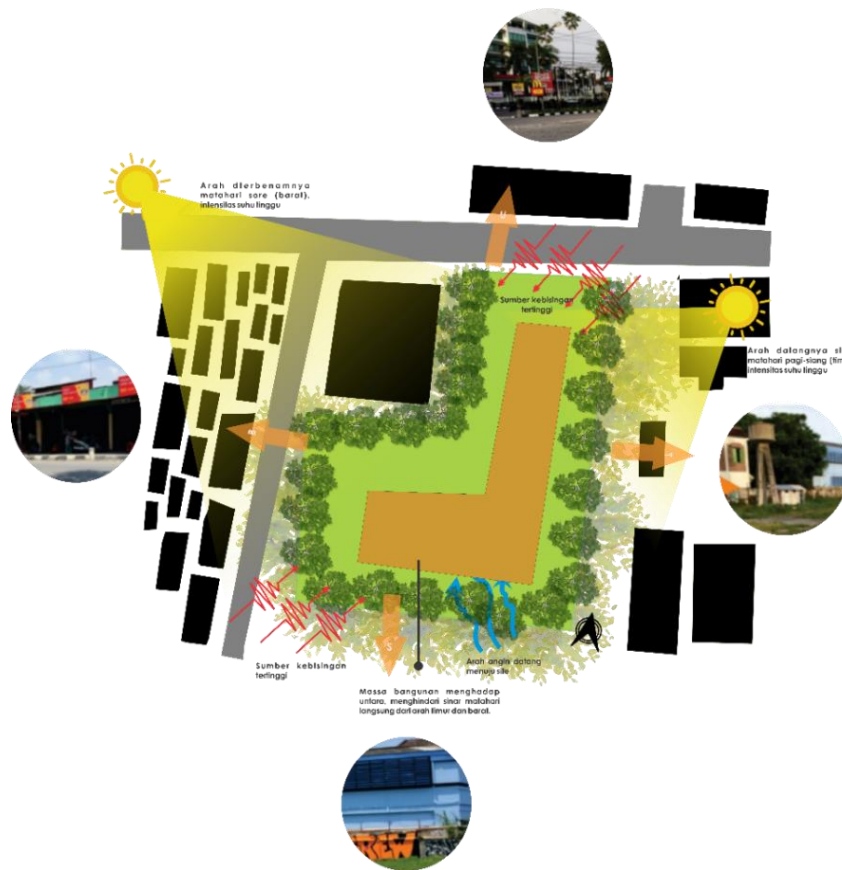
Berdasarkan skema hubungan ruang secara keseluruhan di atas, menunjukkan bahwa seluruh ruang terhubung oleh ruang transisi. Ruang transisi yang dimaksud adalah ruang koridor yang terhubung ke seluruh bangunan berupa untuk memudahkan sirkulasi linear bagi difabel.

Ada beberapa fungsi sosial dan pendidikan yang diletakkan di area belakang karena merupakan semi privat dan hanya dapat diakses oleh anggota komunitas, seperti perpustakaan.

Pembagian hubungan ruang berdasarkan zonasi jenis aktivitas, dengan memperhatikan pola sirkulasi yang linear memotong menurus vertical dan horizontal dengan keterdekatan ruang berdasarkan sifat public – semi publik – dan semi privat

3.1.8 Analisis Tata Massa dan Orientasi Bangunan

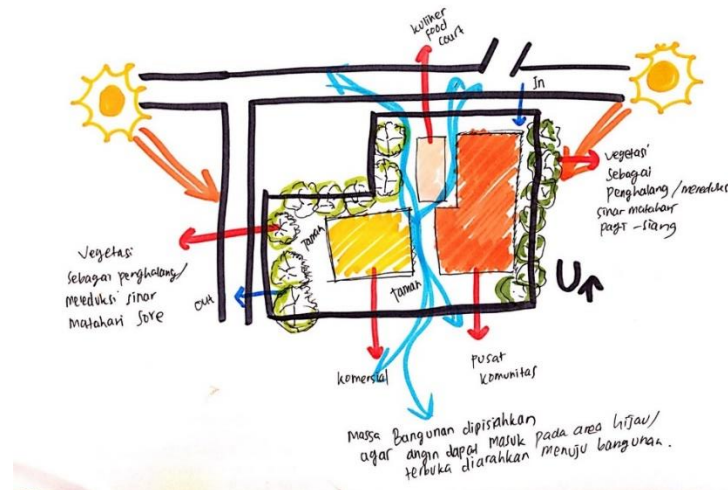
Tata Massa dan Orientasi bangunan ini berdasarkan analisis site dan sirkulasi dari aktivitas difabel dan pengguna. Berikut adalah analisis site: Analisis Suhu, Sinar Matahari, Kebisingan, dan View Pada Eksistensi Site Perancangan



Gambar 3-11 Analisis Site

(Analisis Surbakti, Dina Sari, 2016 dan dimodifikasi Penulis, 2017)

Berdasarkan analisis di atas, dapat disimpulkan bahwa area site yang menghadap ke timur dan barat lebih terkena sinar matahari yang merupakan sinar matahari pagi – siang – sore, sehingga orientasi bangunan menghadap ke utara dengan bentuk gubahan linear menyesuaikan sirkulasi aktivitas pengguna, dan dengan bukaan yang lebih banyak di bagian utara dan selatan. Jika terdapat bukaan pada area timur barat, dibutuhkan shading dan *secondry skin* terhadap fasad.



Gambar 3-12 Analisis Bentuk Gubahan

(Analisis Penulis, 2017)

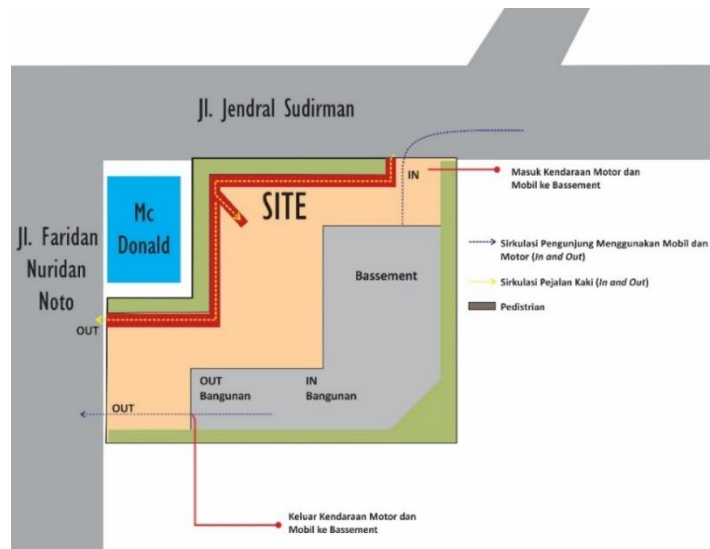
3.1.9 Analisis Entrance Site dan Parkiran Kendaraan

Site berada di pinggir jalan Jendral Soedirman dengan lebar jalan 12 m. Jalan ini merupakan jalan dua arah sehingga laju kendaraan sangat padat terutama pada jam sibuk. Jadi dibutuhkan ruang parkir khusus agar lalu lalang kendaraan tidak mengganggu aktivitas interaksi penyandang difabel dengan pengunjung.

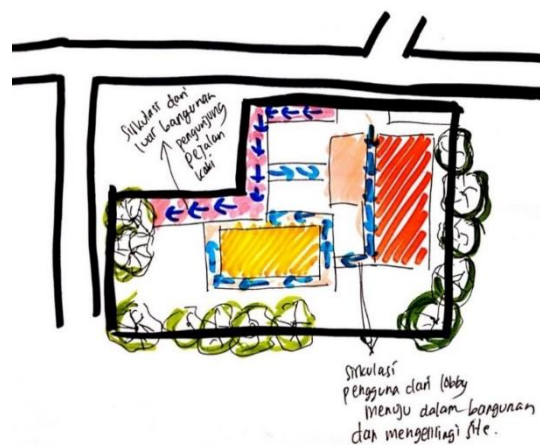
Untuk parkir kendaraan (motor) diletakkan di basement, dikarenakan site lebih dimaksimalkan untuk memberikan ruang interaksi. Sehingga site lebih diutamakan untuk penataan landscape-nya untuk memberikan taman interaksi (*interactive garden*) bagi tunarungu dan masyarakat. Selain itu alasan lain penempatan parkir kendaraan khususnya motor berada di basement karena suara motor dapat mengganggu tunarungu jika datang bersamaan, apalagi jika parkir motor diletakkan di ground floor suara yang dihasilkan kurang dapat direduksi.

Parkir kendaraan yang berada di ground floor merupakan parkir mobil yang jumlahnya adalah 10 – 20 mobil. Bagian site yang berwarna ungu dialokasikan untuk area parkir bersama antara pengunjung Mc.

Donald dan taman open space. Hal ini dikarenakan untuk memaksimalkan efektifitas site, sehingga tidak ada space yang terbuang percuma. Sedangkan parkir motor pada basement dapat memuat 50-100motor.



Gambar 3-13 Analisis Masuk dan Keluar Pengunjung, Dengan Kendaraan Area Parkir (Analisis Penulis,2017)

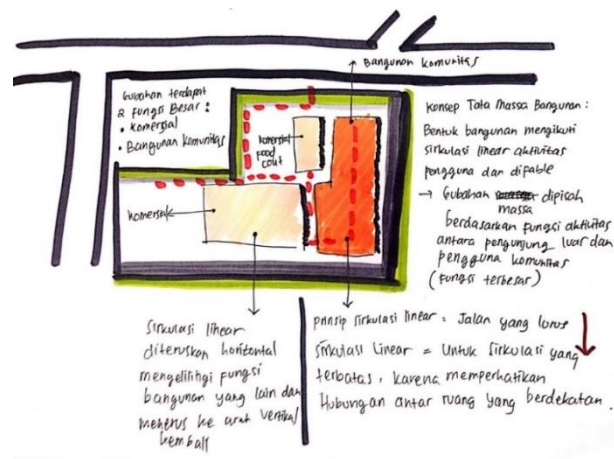


Gambar 3-14 Analisis Masuk dan Keluar Pengunjung Pejalan Kaki dan Berkendaraan Umum (Analisis Penulis,2017)

3.2 Konsep Site dan Bangunan

3.2.1 Konsep Tata Massa dan Orientasi Bangunan

Berdasarkan analisis zonasi ruang, alur pengunjung dan hubungan ruang dalam bangunan, yang telah dilakukan penulis, maka konsep yang didapat mengenai tata massa bangunan dan orientasi bangunan adalah sebagai berikut:



Gambar 3-15 Konsep Tata Massa dan Orientasi Bangunan

(Analisis Penulis, 2017)

3.2.2 Konsep Tata Ruang Bangunan

Tata ruang pada bangunan Pusat Komunitas Difabel dan Taman Kuliner ini ditata berdasarkan zonasi privasi kelompok aktivitasnya. Seperti dari Publik – Semi Publik – Semi Privat – Privat. Zonasi aktivitas pengguna dimasukkan ke dalam zonasi privasi pengguna. Sehingga hubungan tata ruang bangunan berdasarkan tingkat privasi pengguna.



Gambar 3-16 Konsep Tata Ruang Bangunan
(Analisis Penulis, 2017)

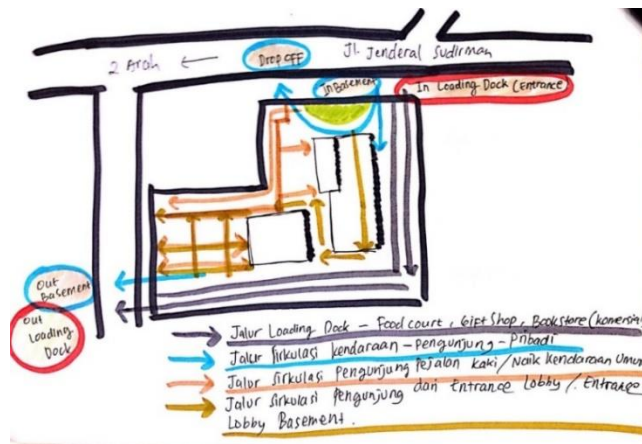
3.2.3 Konsep Sirkulasi Bangunan

Konsep sirkulasi bangunan memakai konsep sirkulasi linear, karena sirkulasi linear merupakan pengorganisir utama fungsi ruang dari setiap zonasi. Jalan sirkulais dapat berbentuk lengkung atau berbelok arah, memotong jalan lain, bercabang-cabang atau membentuk putaran (loop). Ciri-ciri pola sirkulasi linier, antara lain (Sofyan, 2010 ; Tofani, 2011 ; Yadnya, 2012):

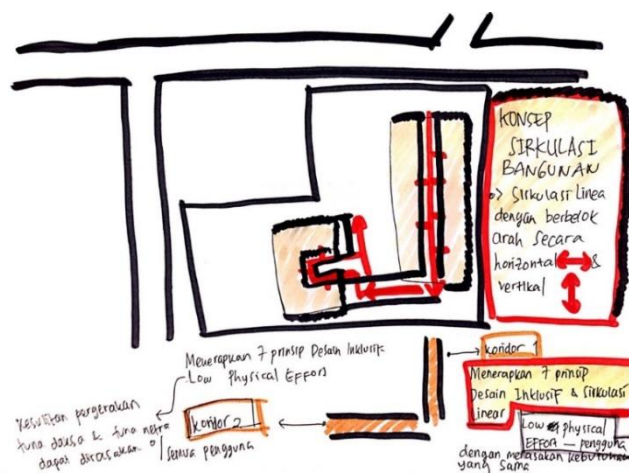
1. Sirkulasi pergerakan padat bila panjang jalan tak terbatas dan hubungan aktifitas kurang efisien.
2. Gerakan hanya 2 arah dan memiliki arah yang jelas.
3. Cocok untuk sirkulasi terbatas.
4. Perkembangan pembangunan sepanjang jalan.

Dari konsep sirkulasi linear di atas, dapat diambil keputusan konsep desain berupa penerapan sirkulasi linear yang didasari kepada kondisi sirkulasi yang terbatas, sirkulasi tersebut dua arah dan memudahkan hubungan kedekatan fungsi ruang dnegan sirkulasi linear yang ber.

Berikut konsep jalur sirkulasi pada siteplan:



Gambar 3-17 Konsep Sirkulasi Siteplan
 (Analisis Penulis,2017)



Gambar 3-18 Konsep Sirkulasi Bangunan
 (Analisis Penulis,2017)

Penerapan sirkulasi linear dengan dimasukkan salah satu prinsip dari 7 prinsip desain inklusif, berupa Low Physical Effort dengan koridor yang emngarah sirkulasi dilihat secara visual kesulitan dan kemudahan dalam mengakses.

3.3 Rancangan Skematik Desain

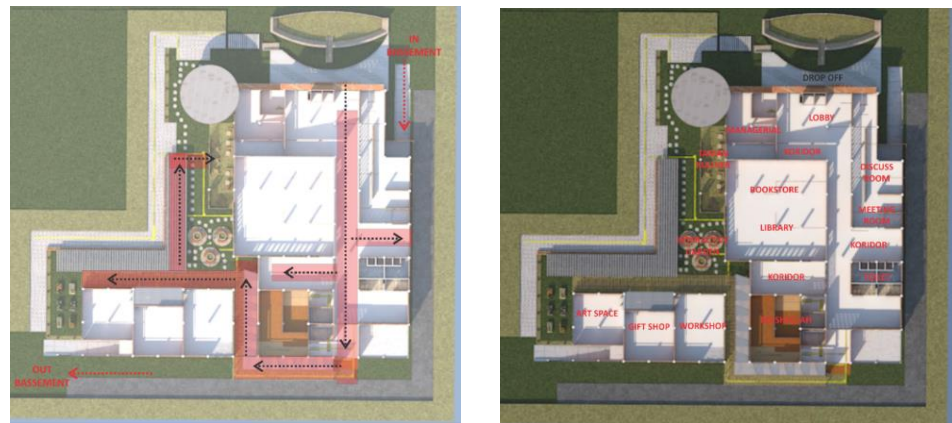
3.3.1 Narasi dan Rancangan Skematik

Hasil dari perancangan bangunan Pusat Komunitas Difabel dan Taman Kuliner di Yogyakarta dengan terfokus pada area komersial dan ruang interaksi sebagai peningkatan kualitas hidup.

- a. Merancang pusat komunitas yang dapat menjadi fasilitas aktivitas serta tempat interaksi bagi komunitas penyandang difabel dan masyarakat
- b. Merancang taman kuliner dan area komersial (giftshop, galeri, dan bookstore) sebagai fasilitas pemberdayaan penyandang difabel agar mandiri terhadap peningkatan kualitas hidup.

3.3.2 Rancangan Skematik Tapak (Site Plan)

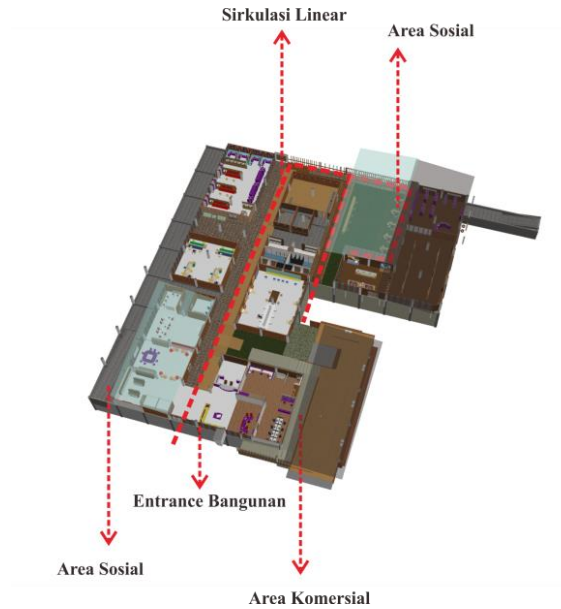
Rancangan keseluruhan bangunan Pusat Komunitas Difabel dan Taman Kuliner berorientasi ke jalan raya dan ke permukiman warga. Rancangan tapak didesain untuk memberikan ruang-ruang interaktif sosial bagi penyandang difabel dengan masyarakat yang datang sehingga penempatan taman interaktif berada di area belakang site dan tengah dengan akses sirkulasi pejalan kaki dari luar site, memudahkan masyarakat sekitar untuk datang. Konsep sirkulasi linear dengan bercabang memutar bentuk bangunan utama yaitu menyerupai persegi panjang. Hal tersebut diputuskan berdasarkan kemudahan orientasi penyandang difabel dalam berjalan menentukan arah dan fungsi ruangan.



Gambar 3-19 Konsep Siteplan dan Sirkulasi
(Penulis,2017)

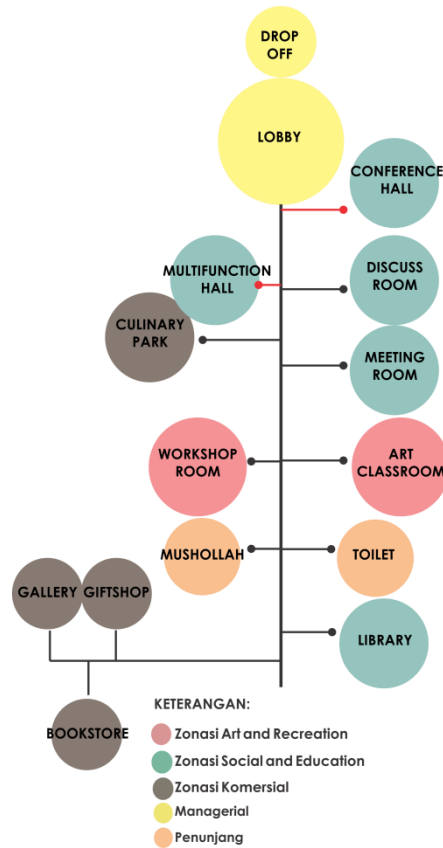
3.3.3 Rancangan Skematik Bangunan

Rancangan bentuk massa bangunan diambil dari konsep sirkulasi linear berbentuk L dan orientasi bangunan terbentuk berdasarkan analisis site. Sedangkan untuk tata ruang diambil dari konsep zonasi tata ruang, dimana tata ruang terbentuk dari zonasi per kelompok aktivitas. Ruang-ruang seperti ruang area sosial dan pendidikan diletakkan di depan pada bangunan pusat komunitas dan area komersial seperti foodcourt sebagai taman kuliner yang merupakan diplotkan dibagian depan, penempatan ruang tersebut di depan bertujuan untuk menangkal kebisingan jalan raya agar tidak masuk ke are aktivitas komunitas yang bersifat semi publik Untuk akses utama bangunan berada di bagian utara, sedangkan akses ke luar berada d sisi itimur.



Gambar 3-20 Konsep Siteplan dan Sirkulasi

(Penulis,2017)



Gambar 3-21 Konsep Alur Sirkulasi Bangunan

(Penulis,2017)

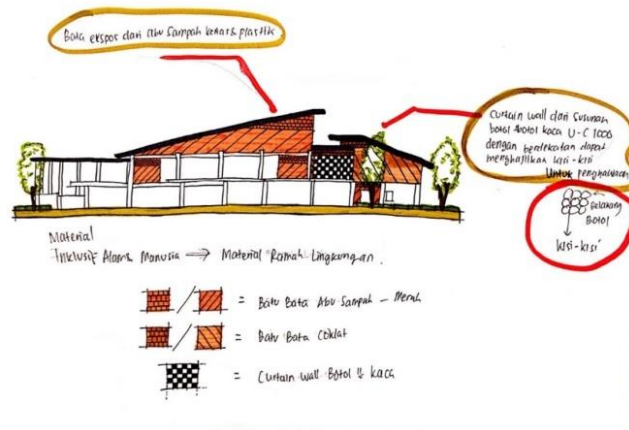
3.3.4 Rancangan Skematik Slubung Bangunan

Pendekatan inklusif desain tidak hanya pada keputusan desain pada sistem bangunan dan pola sosial manusia, namun inklusif desain juga diterapkan pada hubungan antara manusia dengan alam. Hubungan tersebut dapat direalisasikan dengan menerapkan konsep material yang ramah lingkungan. Seperti pengolahan sampah plastic dan daun yang dibakar kemudian abu sampahnya dijadikan bahan pembuatam batu bata, dengan perbandingan 3:2:1:1 yaitu, abu sampah:pasir:semen:tanah liat, karena batu bata bangunan ini berwarna merah atau kecoklatan, maka ditambah dengan material tanag liat yang kemudian dibakar agar lebih awet dalam kualitas batu bata tersebut.

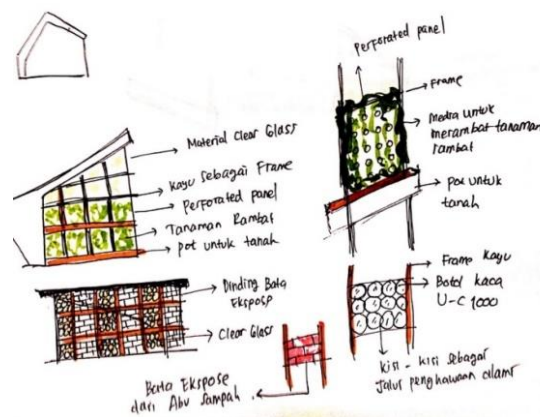
Material sebagai pereduksi sinar matahari siang-sore digunakan fasad dengan secondry skin berupa panel dinding dari material perforated yang diberikan space pada pot dibawah panel tersebut untuk tumbuhnya tanaman rambat. Sehingga tanaman rambat tersebut dapat mereduksi sinar dan suhu yang masuk ke dalam bangunan.

Sedangkan penggunaan material lain pada selubung bangunan adalah, dengan pemanfaatan botol kaca U C-1000 bekas yang disusun pada frame panel yang kemudian mendapatkan pola berupa space bolong untuk masuknya penghawaan alami ke dalam bangunan, sedangkan kaca pad abotol berfungsi sebagai pemantulan sinar matahari menuju dalam bangunan dengan membiaskan cahaya sebagai cahaya buatan.

Selubung bangunan sebagian terbuat dari material transparan yaitu kaca untuk memberikan kesan terbuka ke masyarakat sehingga akan menimbulkan kesan interaktif. Selain itu selubung bangunan ditutup dengan warna putih untuk memaksimalkan interaksi antara tunarungu karena warnanya yang kontras dengan kulit (menggunakan bahasa isyarat).



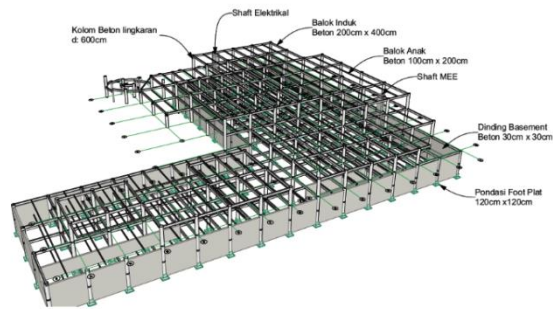
Gambar 3-22 Konsep Material Selubung Bangunan (Penulis,2017)



Gambar 3-23 Detail Konsep Material Selubung Bangunan (Penulis,2017)

3.3.6 Rancangan Skematik Struktur Bangunan

Bangunan ini terdiri dari 3 lantai, 2 lantai diatas tanah dan 1 lantai merupakan basement. Sehingga struktur yang digunakan adalah struktur rangka dengan material beton dan pondasi menggunakan footplat. Selain struktur rangka, para bagian ruang pertunjukan menggunakan struktur kolom balok, dan dinding shaer wall pada bassetment, karena merupakan ruangan yang memiliki bentang lebar, sehingga dibutuhkan kolom lingkaran dengan diameter 60 cm. Kolom dengan bentuk lingkaran dapat memudahkan akses sirkulasi pada bangunan dan ruang, mengurangi prinsip 7 desain inklusif *Tolerance for Error*. Agar mengurangi tabrakan pada ujung lancip.



Gambar 3-24 Konsep Stuktur Bangunan
(Penulis,2017)

3.3.7 Rancangan Skematik Sistem Utilitas

Untuk mendukung bangunan agar dapat bekerja dengan baik, maka bangunan perlu dilengkapi oleh sistem utilitas yang terdiri atas:

- a. Sistem Sanitasi dan Drainase
Sistem distribusi air bersih pada bangunan ini dari PDAM, disalurkan menuju ruang pompa, kemudian disalurkan menuju tandon dan yang terakhir didistribusi ke setiap saluran yang terhubung pada *fixture* kran.



Gambar 3-25 Konsep Skematik Air Bersih
(Penulis,2017)

Bangunan pusat komunitas menggunakan sistem pembuangan limbah kotor setelah dari sumur resapan masuk ke septictank dan langsung dibuang ke riol kota. Merupakan jalur pembuangan limbah kota

menuju pusat pembuangan di Kota Bantul. Sistem aliran pembuangan ini melalui jalur yang terhubung pada pipa di pada shat GF sampai Lantai 1 bangunan.



Gambar 3-26 Konsep Skematik Air Kotor

(Penulis,2017)

b. Sistem Energi

Bangunan pusat komunitas menggunakan sistem energi yang bersumber dari PLN yang terletak pada tiang listrik dan didistribusi melalui sub-distribusi panel pada ruangan elektrikal di Lantai Basement -2. Pendistribusian ke seluruh bangunan mellaui shaft kontrol panel pada setiap lantai bangunan yang terletak di dekat lift.



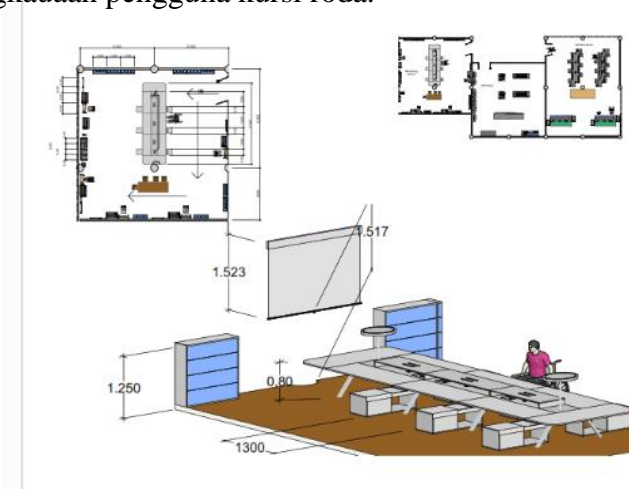
Gambar 3-27 Konsep Skematik Energi

(Penulis,2017)

3.3.8 Rancangan Skematik Detail Arsitektur Penyandang Difabel

Terdapat detail arsitektural khusus, berupa furniture yang menunjang kebutuhan aktivitas penyandang difabel dalam. Berikut Konsep Skematik Detail Arsitektural:

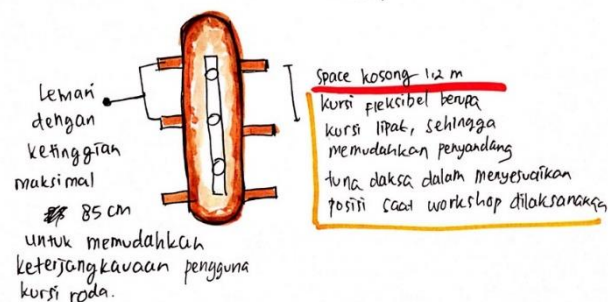
1. Detail Furniture *Art Space* berupa meja workshop yang menerapkan 7 Prinsip Desain Inklusif - *Flexibilitu in Use* (Fleksibilitas dalam Penggunaan). Ukuran space panjang lebar dan keterjangkauan pengguna kursi roda.



Gambar 3-28 Detail Meja Workshop

(Penulis,2017)

Tampak Atas Meja Workshop .

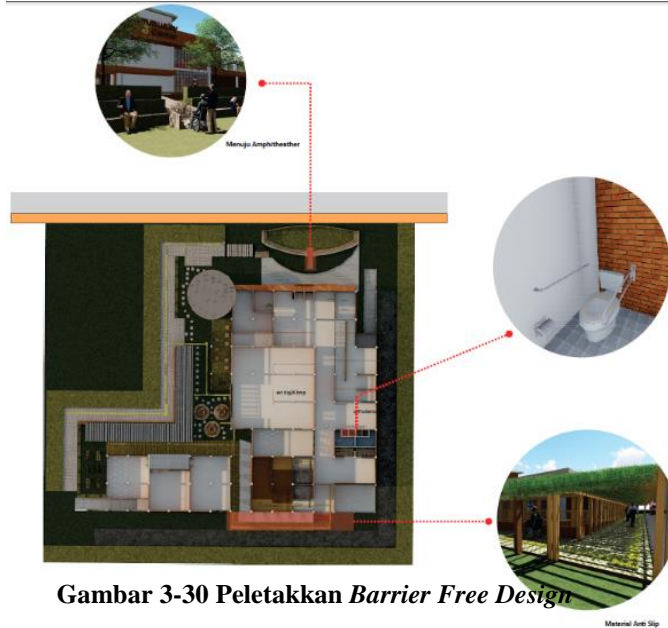


Gambar 3-29 Sketsa Detail Meja Workshop

(Penulis,2017)

3.3.8 Rancangan Skematik Barrier Free Design dan Keselamatan Aksesibilitas *Barrier Free design*

Menerapkan 7 Prinsip Desain Inklusif berupa *Tolerance for Error* (Memberikan Toleransi terhadap Kesalahan) dan *Perceptible Information* (Informasi yang Jelas). Terdapat *Guiding Block* untuk keterbacaan menuju fungsi ruang di setiap jalan pedestrian dan memiliki kemiringan ramp di setiap koridor pedistriannya. Kemudahan mengakses ruang terbuka dengan adanya ramp.



Gambar 3-30 Peletakkan *Barrier Free Design*

(Penulis,2017)



Gambar 3-31 Ramp Outdoor Amphitheater

(Penulis,2017)



Gambar 3-32 Detail Guiding Block dan Koridor

(Penulis,2017)

3.4 Pengujian Desain

Pengujian desain dilakukan melalui beberapa cara yaitu melalui wawancara terhadap komunitas difabel dan masyarakat, serta melakukan uji kecenderungan memilih alternatif sirkulasi (koridor) yang dilakukan terhadap komunitas Dria Manunggal dan masyarakat non-difabel. Wawancara dilakukan dengan cara menunjukkan draft rancangan untuk mengetahui respon masyarakat dan komunitas difabel mengenai bangunan Pusat KomunitasDifabel sebagai ruang interaksi bagi kedua pengguna diafebl dan non-difabel tersebut. Adapun hasil pengujian desain adalah sebagai berikut:

Uji Desain Rancangan Layout Denah, Siteplan, Interior dan Ekterior Bangunan:

Pengujian desain dilakukan melalui wawancara dengan beberapa anggota komunitas difabel terkait desain rancangan penulis maupun desain yang diharapkan oleh komunitas difabel.

1. Bagaimana rancangan masing-masing ruang di bangunan utama Pusat Komunitas dan Taman Kuliner bagi teman-teman komunitas Dria Manunggal?
 - a. Ruangan dan fasilitas cukup lengkap dan baik terkait kebutuhan kebutuhan komunitas yang ada.
 - b. Bila memungkinkan ditambah fungsi seperti tempat menginap untuk untuk teman-teman di luar jogja
 - c. Fungsi setiap ruang mewakili keahlian dan kegiatan komunitas.

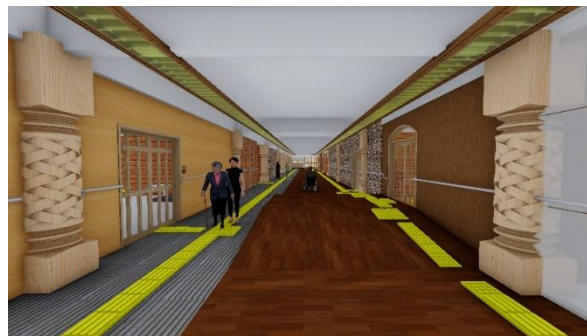
- d. Area komersial sangat dibutuhkan bagi teman-teman difabel meningkatkan kualitas hidup secara mandiri.
 - e. Taman kuliner sangat mudah diakses karena diletakkan di depan, sehingga pengunjung difabel dan non-difabel dapat berbaur secara mudah dari luar site
2. Bagaimana rancangan layout denah dan interior terkait tema inklusif?
- a. Bentuk bangunan menarik terlihat seperti bentuk kontiner dengan suasana interior dan ekterior beberapa terdapat material batu bata membuat bangunan terlihat mencolok.
 - b. Interior bangunan dan konsep pada desain furniture dan layoutnya memudahkan pengguna difabel secara mandiri dapat hadir ditengah-tengah aktivitas.
 - c. Banyak kemudahan fasilitas untuk membantu kami (penyandang difabel) dalam pergerakan di dalam dan luar ruangan.
 - d. Untuk Desain taman kuliner bagian lantai dasar masih terlalu tertutup, sehingga diperlukan pengurangan dinding di bagian lantai dasar agar bisa menikmati taman sekitar.
3. Bagaimana rancangan layout denah dan siteplan untuk menciptakan keamanan dan kenyamanan interaksi yang inklusif bagi pengguna?
- a. Layout terlihat menarik, dengan space wifi area sebagai penghubung 2 bangunan dan untuk berdiskusi di luar bangunan.
 - b. Dengan adanya area sisi timur site sebagai kebun untuk bercocok tanam, sangat bermanfaat dan menjadi alternatif rekreasi dari aktivitas.

Uji Kecenderungan Pemilihan Jalur Sirkulasi sebagai pengarah menuju ruang interaksi sosial (taman kuliner dan taman interaktif - wifi area)

Berikut Pilihan Pada Koridor 1:

Pada koridor 1 terdapat 2 pilihan jalur sirkulasi menuju taman kuliner dan wifi Area – Interaksi Sosial Space.

- a. **Jalur 1** ukuran sirkulasi lebih sempit, menggunakan material kayu parket yang bermotif besar namun memiliki tekture halus dan landasan jalur 1 ini merupakan jalur yang landai.
- b. **Jalur 2** ukuran sirkulasi lebih lebar, menggunakan material batu andesit yang memiliki motif kecil namun memiliki tekture yang kasar dan landasan pada jalur 2 ini memiliki ketinggian elevasi yang berbeda.



Gambar 3-33 Detail Koridor 1

(Penulis,2017)

Jumlah Responden memilih kecenderungan alternatif:

Jumlah Responden Keseluruhan Penyandang Difabel 6

Pilihan jawaban:

- Jalur 1 : 3 responden, dengan rincian 1 pengguna kursi roda.
- Jalur 2 : 3 responden, dengan rincian 3 pengguna kursi roda.

Jumlah Responden Keseluruhan Masyarakat non-difabel: 5 responden

Pilihan jawaban:

- Jalur 1 : 4 responden
- Jalur 2 : 1 responden

Berikut Pilihan Pada Koridor 2:

Pada koridor 1 terdapat 2 pilihan jalur sirkulasi menuju taman Wifi-Interaksi Sosial Space dan Menuju jalur ke Taman Kuliner.

- Jalur 1** ukuran sirkulasi lebih besar, menggunakan material grass block yang bermotif besar dan memiliki tekture kasar dan landasan jalur 1 ini merupakan jalur yang landai.
- Jalur 2** ukuran sirkulasi lebih sempit , menggunakan material kayu oak yang tidka memiliki motif dan memiliki tekture yang halus dan landasan pada jalur 2 ini memiliki ketinggian elevasi yang berbeda.



Gambar 3-34 Detail Koridor 1

(Penulis,2017)

Jumlah Responden memilih kecenderungan alternatif:

Jumlah Responden Keseluruhan Penyandang Difabel 6

Pilihan jawaban:

- Jalur 1 : 4 responden, dengan rincian 4 pengguna kursi roda.
- Jalur 2 : 2 responden, dengan rincian 0 pengguna kursi roda.

Jumlah Responden Keseluruhan Masyarakat non-difabel: 5 responden

Pilihan jawaban:

- Jalur 1 : 4 responden
- Jalur 2 : 1 responden

Dari hasil jawaban responden di atas, dapat ditarik kesimpulan, mengenai fasilitas bangunan pusat komunitas jika memungkinkan diberikan fasilitas untuk menginap untuk teman-teman difabel agar saat ada acara seminar dan conference mereka tidak perlu jauh-jauh menuju hotel. Sedangkan pada penerapan desain ekterior dan interior keseluruhan sudah baik dan memudahkan pergerakan teman-teman difabel, namun ada sedikit evaluasi, yaitu perlu adanya perubahan pada desain lantai dasar taman kuliner, dengan mengurangi dinding agar lebih terbuka dan dapat menikmati taman.

Pada Uji Desain Penggunaan Koridor yang mengarahkan pada ruang interaksi dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Pengguna difabel lebih memilih jalur yang memiliki tekture namun tidak terlalu besar tekturenya mudah dtempuh seperti batu andesit. Terutama bagi pengguna kursi roda, karena agar lebih memudahkan dalam menggunakan kursi roda di jalur yang bertekture agar tidak licin saat pergerakan agar mudah berpindah.
2. Pengguna non-difabel, lebih memilih jalur 1 yang memiliki elevai 35 cm dengan material kayu parket, karena menurut mereka jalur pengguna kursi roda adalah yang berteksture.

Namun pada saat pilihan Koridor ke 2, terjadi perpedaan pemilihan prinsip jalur:

1. Pengguna difabel lebih memilih jalur 2 yang memiliki tidak memiliki tekture seperti kayu walaupun harus menaiki elevasi

setinggi 35 cm, karena menurut mereka material pada jalur 2 yaitu *grass block* terlalu sulit untuk ditempuh menggunakan kursi roda dan tongkat.

2. Pengguna non-difabel, lebih memilih jalur 1, karena mereka lebih nyaman berjalan di material tanpa tekture.

Pada Koridor 1: Jalur 1 secara tidak sadar mengarahkan ke area taman kuliner, dan jalur 2 mengarahkan kepada fungsi-fungsi ruang aktivitas komunitas.

Pada Koridor 2: Jalur 1 mengarahkan kepada area wifi dan *interactive garden*, sedangkan jalur 2 mengarahkan menuju area taman kuliner.

Sehingga kesimpulan dari mengarahkan pergerakan pengguna pada sirkulasi jalur koridor utama lobby adalah, secara tidak langsung tubuh pengguna dapat bereaksi terhadap pilihan cara menempuh yang di mana terlihat seperti jalur khusus untuk kursi roda, serta terlihat seperti jalur yang sulit ditempuh atau mudah untuk ditempuh bagi pengguna kursi roda. Persepsi dari kecenderungan mereka memilih jalur berdasarkan kesadaran yang tinggi terhadap kenyamanan pengguna non-difabel dan difabel lainnya. Sehingga mereka saling memperhatikan kenyamanan pengguna lain saat melewati koridor tersebut.