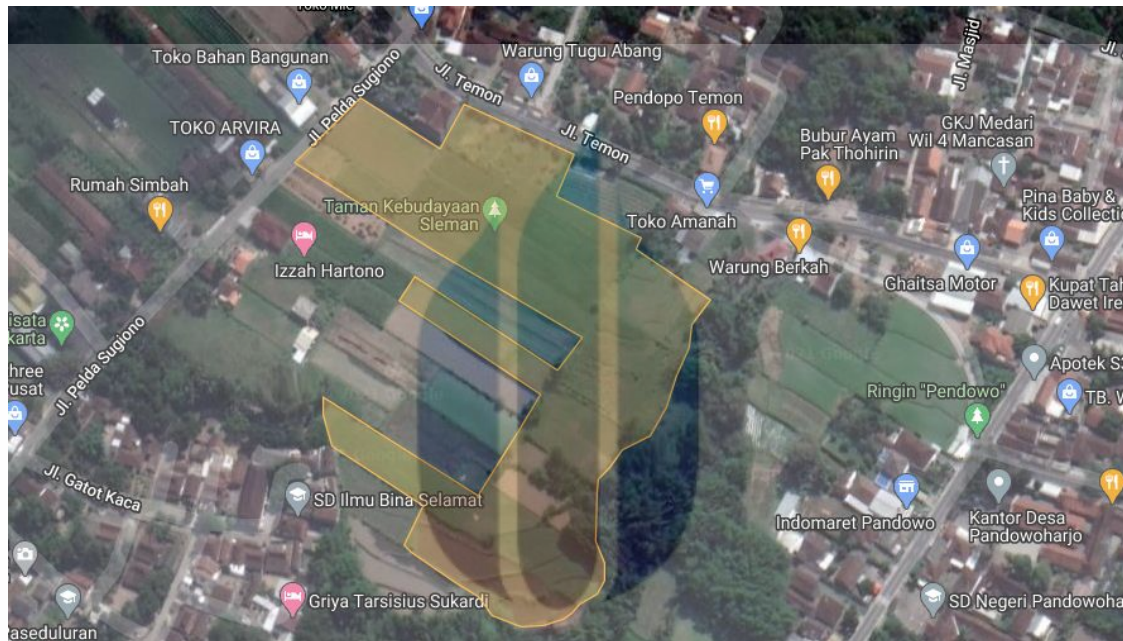


BAB III

DATA DAN ANALISA

3.1 Data Fisik Kawasan

3.1.1 Lokasi Kawasan Perancangan



Gambar 3.1 Lokasi Kawasan Taman Budaya Sleman

Sumber : *Google Maps*

Lokasi kawasan perancangan Taman Budaya Sleman ini (Gambar 3.1) terletak di Jl. Temon, Padukuhan Dukuh, Kalurahan Pandowoharjo, Kapanewon Sleman, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta.

3.1.2 Ketentuan Kawasan Perancangan

Kawasan perancangan ini memiliki ketentuan perihal KDB, KLB, KDH, GSB, rinciannya sebagai berikut :

1. Luas Kawasam : 22.869 m2 atau 2,2869 Ha

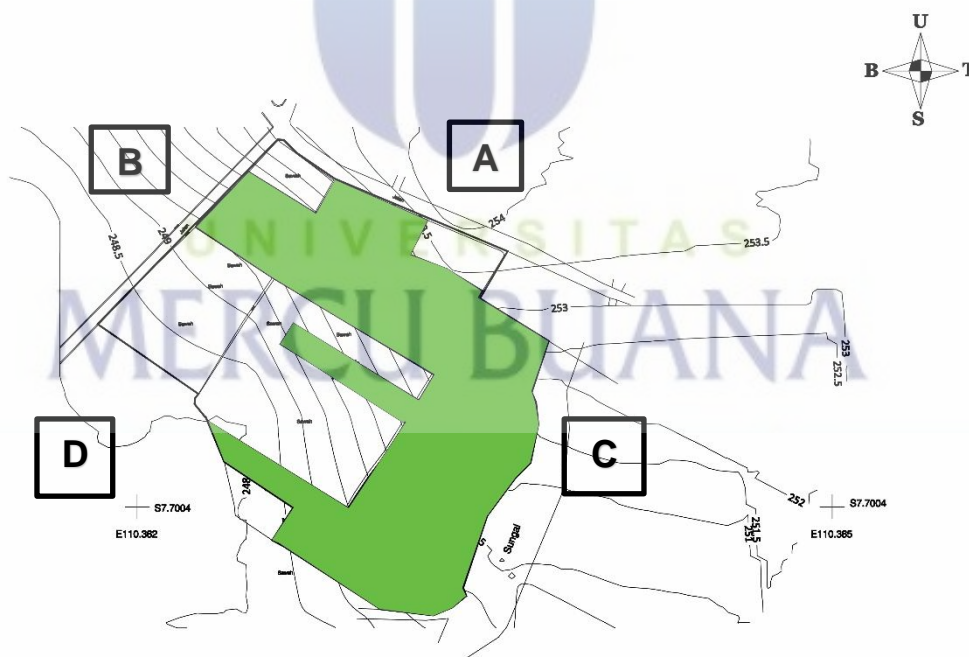
2. KDB = Maksimum 30%
3. KLB = Maksimum 0.8
4. KDH = Minimum 20%
5. GSB = 9.5 m dari as jalan (status jalan kabupaten)

3.2 Analisis Kawasan Perancangan

Tahap selanjutnya melakukan analisis terhadap kawasan yang akan dirancang. Hal-hal yang menjadi aspek analisis yaitu Pencahayaan (Matahari), Angin, *View* (Batasan Wilayah), Zoning (Vertikal dan Horizontal), Kebisingan, Topografi

3.2.1 Analisis View (Batasan Wilayah)

Lingkungan sekitar dari kawasan dari taman budaya ini terbilang jauh dari bangunan-bangunan berskala besar (bangunan vertical). Rata-rata didominasi rumah warga yang padat serta lahan perkebunan/sawah.



Gambar 3.2 Analisis View (Batasan Wilayah)

Sumber : Penulis, 2021

- View Utara (A)

View utara/wilayah kawasan utara (Gambar 3.2) memperlihatkan akses Jl. Temon dengan rumah warga sekitar dan toko-toko yang memanjang disepanjang Jl. Temon (Gambar 3.3)



Gambar 3.3 View Utara

Sumber : *Google Street Maps*

- View Barat (B)

View barat/wilayah kawasan barat (Gambar 3.2) menghadap terhadap Jl. Pelda Sugiono disepanjang jalan tersebut dominan terdapat perkebunan serta rumah warga sekitar (Gambar 3.4).



Gambar 3.4 View Barat

Sumber : *Google Street Maps*

- View Timur (C)

View barat/wilayah kawasan timur (Gambar 3.2) menghadap terhadap sebuah kawasan persawahan lain dengan aliran kali dan disebaliknya terdapat Jl. Pendowoharjo dengan toko-toko dan rumah warga disepanjang jalan tersebut (Gambar 3.5)



Gambar 3.5 View Timur

Sumber : *Google Street Maps*

- View Selatan (D)

View pada selatan/wilayah kawasan selatan (Gambar 3.2) terdapat lingkungan rumah-rumah warga padat yang diwilayah tersebut juga terdapat masjid serta sekolah dasar (Gambar 3.6).

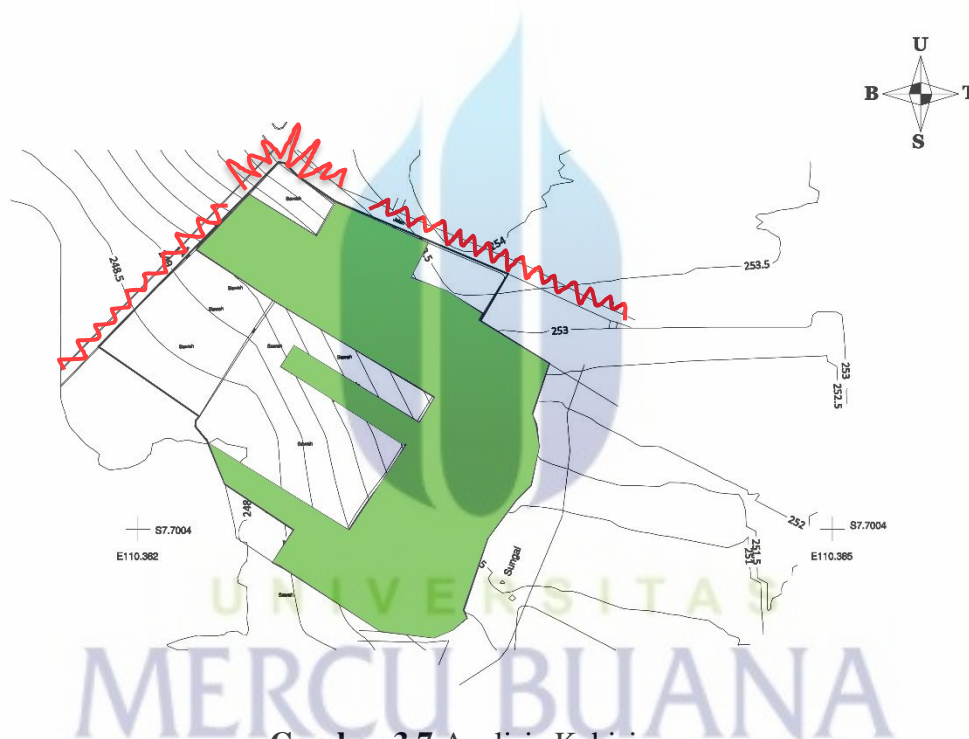


Gambar 3.6 View Selatan

Sumber : *Google Street Maps*

RESPON : Hasil analisis view/batasan wilayah diatas dapat disimpulkan bahwa view pada bagian timur dan selatan mendapatkan view yang lebih baik, karena akibat kontur tanah yang menurun dari wilayah barat dan utara ke wilayah timur dan selatan, sehingga mendapatkan view yang cukup bagus jika terlihat dari wilayah tinggi. Lalu, diseberang timur juga terdapat kawasan persawahan lain dan aliran sungai sebagai tambahan nilai plus terhadap view taman budaya.

3.2.2 Analisis Kebisingan



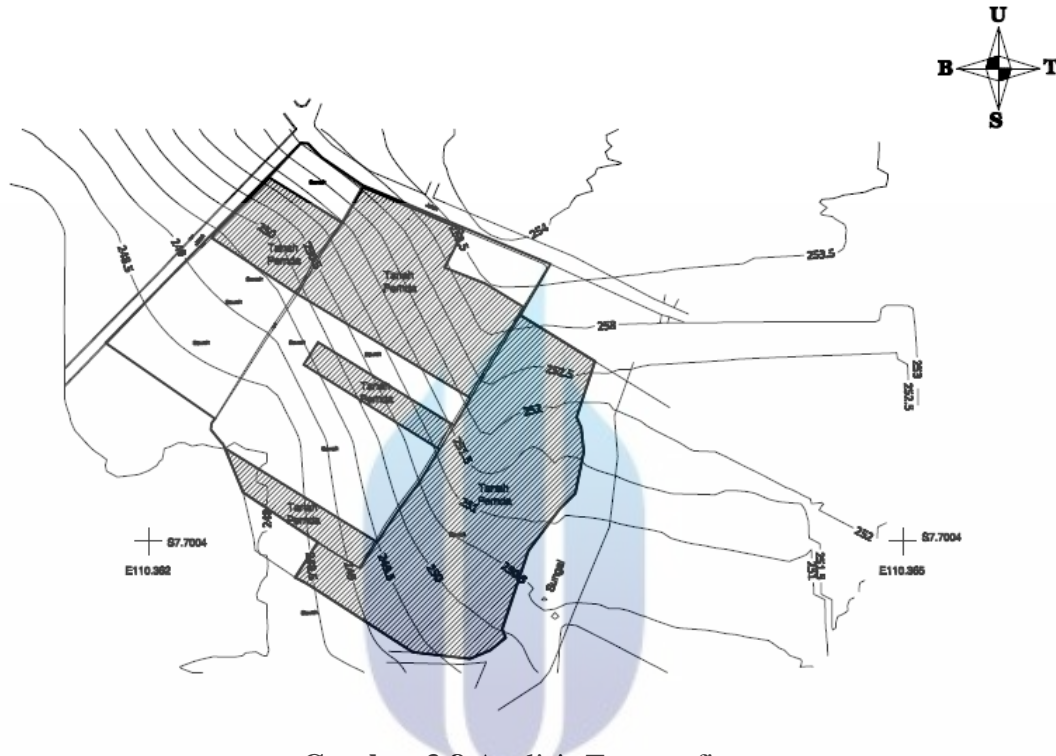
Gambar 3.7 Analisis Kebisingan

Sumber : Penulis, 2021

Analisis kebisingan kawasan mendapatkan titik kebisingan (Gambar 3.7) yang letaknya pada Jl. Temon atau lebih tepatnya pada bagian utara tapak dan Jl. Pelda Sugiono atau lebih tepatnya bagian barat tapak. Titik potensi tingginya kebisingan terletak pada perempatan yang mempertemukan Jl. Temon dan Jl. Pelda Sugiono. Bagian selatan dan utara minim akan kebisingan karena tidak adanya hal yang dapat menimbulkan kebisingan. **RESPON** terhadap kebisingan ini dengan penempatan pohon untuk memfilter suara yang masuk atau dengan penempatan zoning publik

terhadap kawasan yang berdekatan dengan area yang berpotensi kebisingan terhadap kawasan taman budaya.

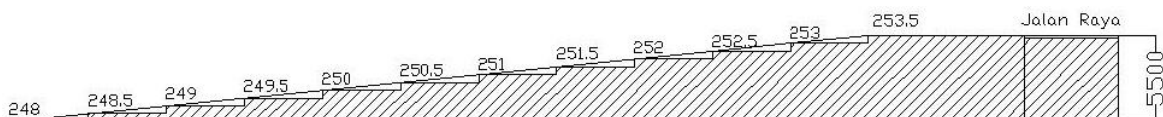
3.2.3 Analisis Topografi



Gambar 3.8 Analisis Topografi

Sumber : Penulis, 2021

Topografi pada kawasan taman budaya ini memiliki kontur kemiringan yang tidak terlalu signifikan. Ketinggian kelandaian antar garis kontur berdasarkan KAK yaitu 50 cm. Sehingga jika dari dataran tertinggi yaitu 253.5 m hingga ketitik terendah 248 m, dapat didapatkan total ketinggian 5.5 m (Gambar 3.8 & Gambar 3.9).



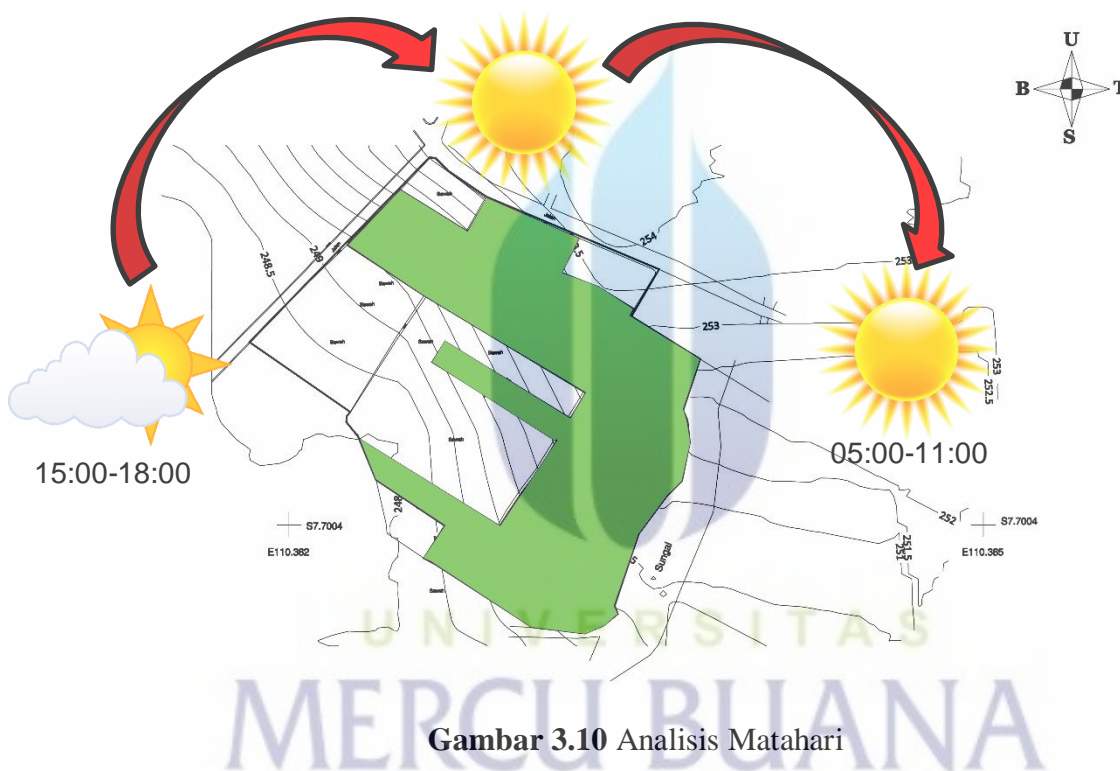
Gambar 3.9 Gambaran Topografi Kawasan

Sumber : Penulis, 2021

RESPON dari ketinggian kontur tersebut, dapat menggunakan metode *Cut and Fill*. Metode *Cut and Fill* merupakan metode pengolahan kawasan dengan menggali area tertentu lalu hasil galian tersebut dapat digunakan untuk *fill* (menutup) bagian kawasan yang diinginkan. Umumnya sistem *Cut and Fill* digunakan untuk merespon perbedaan ketinggian antara bangunan dengan kawasan.

3.2.4 Analisis Matahari

11:00-15:00



Gambar 3.10 Analisis Matahari

Sumber : Penulis, 2021

Pada analisis matahari (Gambar 3.10) sinar matahari pagi diawali dari arah timur kawasan. **RESPON** akan hal ini mendukung terhadap view terbaik taman yaitu ke arah timur kawasan sehingga akan dioptimalkan bukaan bangunan untuk mendapatkan sinar matahari pagi, seperti bangunan homestay/guest house, kantor pengelola, gedung serba guna, dan mushola.

Jika pada tengah siang hari, tentunya seluruh kawasan akan terkena sinar matahari secara maksimal, suhu akan meningkat, karena letak matahari akan tepat

hujan yang tinggi karena melewati perairan dan samudra (Laut China Selatan dan Samudra Hindia) sehingga menyebabkan musim hujan di Indonesia. Angin ini berhembus pada bulan Desember, Januari, dan Februari.

RESPON dari hal tersebut, bangunan diusahakan membuat bukaan yang menghadap arah Timur-Barat sehingga mendapatkan sirkulasi udara yang baik juga. Berdasarkan laman resmi BMKG (www.bmkg.go.id) Pergerakan angin pada bulan Maret 2021, aliran massa udara di wilayah Indonesia umumnya didominasi angin baratan (Angin Muson Barat).

3.3 Kebutuhan Ruang dan Aktivitas

3.3.1 Klasifikasi Aktivitas & Ruang Pelaku

Dalam perancangan suatu bangunan atau kawasan, perlu juga menganalisa dari segi kegiatan atau aktivitas yang sekiranya akan dilakukan pelaku/pengguna. Pada perancangan kali ini dapat disimpulkan pelaku serta aktivitas kegiatannya sebagai table berikut :

Tabel 3.1 Kegiatan Pelaku
Sumber : Penulis, 2021

No	Pelaku/Pengguna	Kegiatan	Ruang
1	Pengunjung	Datang	<i>Entrance, lobby</i>
		Parkir	Tempat parkir mobil dan motor
		Makan & minum	<i>Food Court</i>
		Beribadah	Mushola
		Istirahat	Tempat duduk
		Buang air kecil & besar	Lavatory
		Membeli tiket	Loket
		Melihat pameran	Ruang pamer, diorama
		Melihat pertunjukan	Ruang auditorium, gedung pertunjukan, amphitheatre

		Melihat danau	Danau
		Melakukan workshop	Gedung workshop/pelatihan
		Membaca buku	Perpustakaan
2	Kepala pengelola	Datang	<i>Entrance, lobby</i>
		Parkir	Tempat parkir khusus pengelola
		Buang air kecil & besar	Lavatory
		Rapat & diskusi	Ruang rapat
		Menerima tamu	Kantor pengelola, Ruang tamu
		Menulis & membaca	Ruang kepala pengelola
		Istirahat	Ruang kepala pengelola, ruang berkumpul
		Makan & minum	<i>Food Court, Dapur</i>
3	Staff pengelola	Datang	<i>Entrance, lobby</i>
		Parkir	Tempat parkir khusus pengelola
		Mengurus kawasan	Ruang staff, keliling kawasan
		Buang air kecil & besar	Lavatory
		Rapat & diskusi	Ruang rapat
		Menulis & membaca	Ruang staff
		Makan & minum	Ruang staff, <i>Food Court</i>
		Istirahat	Ruang staff, ruang berkumpul
4	Penjaga tiket	Datang	<i>Entrance, lobby</i>
		Parkir	Tempat parkir khusus pengelola
		Menjual tiket	Loket
		Istirahat	Ruang karyawan
		Makan & minum	<i>Food Court</i>
		Buang air kecil & besar	Lavatory

5	Petugas informasi	Datang	<i>Entrance, lobby</i>
		Parkir	Tempat parkir khusus pengelola
		Memberi informasi	Ruang informasi
		Istirahat	Ruang karyawan
		Makan & minum	<i>Food Court</i>
		Buang air kecil & besar	Lavatory
6	Security	Datang	<i>Entrance, lobby</i>
		Parkir	Tempat parkir khusus pengelola
		Menjaga keamanan	Pos security
		Istirahat	Pos security
		Makan & minum	<i>Food Court, pos security</i>
		Buang air kecil & besar	Lavatory
7	Penjaga perpustakaan	Datang	<i>Entrance, lobby</i>
		Parkir	Tempat parkir khusus pengelola
		Melayani & mengurus perpustakaan	Perpustakaan, front desk
		Istirahat	Ruang karyawan
		Makan & minum	<i>Food Court</i>
		Buang air kecil & besar	Lavatory
8	Penjual makanan	Datang	<i>Entrance, lobby</i>
		Parkir	Tempat parkir mobil dan motor
		Memasak	<i>Stand food court, dapur</i>
		Melayani	<i>Stand food court</i>
		Buang air kecil & besar	Lavatory
9	Teknisi ahli	Datang	<i>Entrance, lobby</i>
		Parkir	Tempat parkir khusus pengelola
		Mengurus & mengatasi masalah teknis/mesin	Ruang generator, ruang pertunjukan, ruang audio visual,

			ruang projector, ruang media, ruang multimedia, ruang sound, ruang lighting
		Istirahat	Ruang karyawan
		Makan & minum	<i>Food Court</i>
		Buang air kecil & besar	Lavatory
10	Office boy	Datang	<i>Entrance, lobby</i>
		Parkir	Tempat parkir khusus pengelola
		Membuat minuman/snack	Dapur
		Membersihkan ruang	Taman budaya
		Istirahat	Ruang OB
		Makan & minum	<i>Food Court</i>
		Buang air kecil & besar	Lavatory

3.3.2 Program Ruang

Program ruang ini (Tabel 3.2) mencakup standarisasi atau ketentuan dari ukuran manusia, perabot atau skala ruang yang mencantumkan sumber dari standar tersebut juga. Standar yang diambil dalam program ruang ini ditinjau dari beberapa sumber, antara lain :

DA = Data Arsitek, Ernest Neufert

HD = Human Dimension, Julius Panero, AIA, ASID & Martin Zelnik, AIA, ASID

DT = Utilitas Bangunan, Dwi Tanggoro

TOR = Term of Reference

KT = Jurnal dan Karya Tulis

A = Asumsi

Tabel 3.2 Program Ruang
Sumber : Penulis, 2021

A. Zona Pertunjukan

No	Uraian	Standar	Sumber	Sat	Kapasitas	Luas Dibutuhkan	Sirkulasi 20%	Sat
1	Joglo Pendopo	1	HD	m2/orang	500	500	100	m2
Sub Total						500	100	m2
2	Gedung Pertunjukan Serbaguna							
	A Lantai 1							
	Ruang Transportasi Transit	15.4998	DA	m2/truk	2	30.9996	6.19992	m2
	Gudang Penyimpanan Alat/Operator		KT	m2/unit		20	4	m2
	Lavatory	2.6775	DA	m2/unit	4	10.71	2.142	m2
	Ruang Security	1.5	DA	m2/orang	3	4.5	0.9	m2
Sub Total						66.2096	13.24192	m2
	B Lantai 2							
	Ruang Pamer/Hall	1.5	DA	m2/orang	200	300	60	m2
	Studio Mini	105	SR	m2/unit	1	105	21	m2
	Diorama	1.5	DA	m2/orang	200	300	60	m2
	Space FO (Lobby)	1.5	DA	m2/orang	10	15	3	m2
	Ruang Media	100	SR	m2/unit		100	20	m2
	Lavatory	2.6775	DA	m2/unit	4	10.71	2.142	m2
Sub Total						830.71	166.142	m2
	C Lantai 3							
	Auditorium / R. Penonton	0.45	DA	m2/orang	1000	450	90	m2
	Panggung	100	DA	m2/unit	1	100	20	m2
	Ruang Rias & Ganti (Wanita)	2.7	DA	m2/orang	20	54	10.8	m2
	Ruang Rias & Ganti (Pria)	2.7	DA	m2/orang	20	54	10.8	m2
	Ruang Transit				40	0	0	m2
	Pit Orchestra	1.3	KT	m2/orang	50	65	13	m2
	Lightning Room	9	KT	m2/orang	1	9	1.8	m2
	Lavatory (4 Sisi)	2.6775	DA	m2/unit	16	42.84	8.568	m2
	Space FO dan Ruang Media Center	0.19	DA	m2/orang	2	0.375	0.075	m2
	Ruang Security	1.5	DA	m2/orang	3	4.5	0.9	m2
	Ruang Audio Visual	9	KT	m2/orang	1	9	1.8	m2
	Ruang Operator (Projector)	9	KT	m2/orang	1	9	1.8	m2
Sub Total						797.715	159.543	m2
3	Amphitheatre							
	Amphitheatre / R. Penonton	0.45	DA	m2/orang	500	225	45	m2
	Panggung	4	KT	m2/orang	20	80	16	m2
	Ruang Transit	1.2	DA	m2/orang	20	24	4.8	m2
	Ruang Rias	5	DA	m2/orang	20	100	20	m2
	Lavatory	2.6775	DA	m2/unit	4	10.71	2.142	m2
	Lobby	1.5	DA	m2/orang	4	6	1.2	m2
	Ruang Lighting	9	KT	m2/orang	1	9	1.8	m2
	Ruang Sound	9	KT	m2/orang	1	9	1.8	m2
	Ruang Operator (Projector)	9	KT	m2/orang	1	9	1.8	m2
	Ruang Multimedia	9	KT	m2/orang	1	9	1.8	m2
Sub Total						481.71	96.342	m2
Total						2676.34	535.27	m2

B. Zona Pengelola

No	Uraian	Standar	Sumber	Sat	Kapasitas	Luas Dibutuhkan	Sirkulasi 20%	Sat
1	Kantor Pengelola							
	A Lantai 1							
	Lobby	12	DA	m2/orang	1	12	2.4	m2
	Ruang Tamu	1.5	DA	m2/orang	10	15	3	m2
	Ruang Rapat	1.5	DA	m2/orang	50	75	15	m2
	Ruang Kepala Taman Budaya	20	DA	m2/orang	1	20	4	m2
	Lavatory	2.6775	DA	m2/unit	4	10.71	2.142	m2
	Ruang FO	1.5	DA	m2/orang	2	3	0.6	m2
	Ruang Kesehatan		KT	m2/unit		9	1.8	m2
	Ruang Laktasi		KT	m2/unit		9	1.8	m2
	Sub Total					153.71	30.742	m2
	B Lantai 2							
	Ruang Pelayanan dan Teknis		TOR	m2/unit		20	4	m2
	Ruang Staff	5.5	DA	m2/orang	20	110	22	m2
	Lavatory	2.6775	DA	m2/unit	4	10.71	2.142	m2
	Sub Total					140.71	28.142	m2
	C Area Parkir							
	Mobil	11.5	DA	m2/unit	25	287.5	57.5	m2
	Motor	1.6875	DA	m2/unit	50	84.375	16.875	m2
	Sub Total					371.875	74.375	m2
	Total					666.295	133.259	m2

C. Zona Utilitas

No	Uraian	Standar	Sumber	Sat	Kapasitas	Luas Dibutuhkan	Sirkulasi 20%	Sat
1	Ruang Generator	110	DT	m2/unit	1	110	22	m2
	Sub Total					110	22	m2
2	Gudang Property		KT	m2/unit	1	20	4	m2
	Sub Total					20	4	m2
3	Ruang Utilitas							
	Ruang Pompa	30	A	m2/unit	1	30	6	m2
	Ruang GWT	30	A	m2/unit	1	30	6	m2
	Ruang STP	30	A	m2/unit	1	30	6	m2
	Ruang Elektrikal	4	KT	m2/orang	1	4	0.8	m2
	Ruang AHU	4	A	m2/orang	1	4	0.8	m2
	Ruang Mekanikal	4	A	m2/orang	1	4	0.8	m2
	Sub Total					102	20.4	m2
	Total					232	46.4	m2

D. Zona Penunjang

No	Uraian	Standar	Sumber	Sat	Kapasitas	Luas Dibutuhkan	Sirkulasi 20%	Sat
1	Perpustakaan							
	Ruang Media	100	SR	m2/unit		100	20	m2
	Ruang Literasi/Baca	1.4	A & DA	m2/orang	50	70	14	m2
	Ruang Edukasi	100	SR	m2/unit	80	100	20	m2
	Ruang Informasi/Front Desk	1.8	DA	m2/unit	3	5.4	1.08	m2
	Ruang Diorama	0.36	A	m2/orang	100	36	7.2	m2
	Lavatory	2.6775	DA	m2/unit	4	10.71	2.142	m2
	Sub Total					322.11	64.422	m2
2	Food Court							
	Area Makan (1 Meja dan 4 Kursi)	3.179	DA	m2/unit	50	158.95	31.79	m2
	Area Makan (1 Meja dan 2 Kursi)	1.054	DA	m2/unit	25	26.35	5.27	m2
	Stand Pedagang	9	DA	m2/unit	17	153	30.6	m2
	Sub Total					338.3	67.66	m2
3	Ruang Pameran Terbuka	500	SR	m2/unit	1	500	100	m2
	Sub Total					500	100	m2
4	Mushola							
	Ruang Sholat	0.96	DA	m2/orang	100	96	19.2	m2
	Tempat Wudhu	0.96	DA	m2/orang	20	19.2	3.84	m2
	Lavatory	2.6775	DA	m2/unit	4	10.71	2.142	m2
	Sub Total					125.91	25.182	m2

Laporan Tugas Akhir
Perancangan Kawasan Taman Budaya Sleman
Dengan Penerapan Sustainable Design

5	Lavatory	2.6775	DA	m2/unit	4	10.71	2.142	m2
Sub Total						10.71	2.14	m2
6	Homestay							
	VIP	18	TOR & DA	m2/unit	2	36	7.2	m2
	VVIP	18	TOR & DA	m2/unit	3	54	10.8	m2
	Aula	60	TOR & DA	m2/unit	3	180	36	m2
Sub Total						270	54	m2
7	Gedung Sekber	150	TOR	m2/unit	1	150	30	m2
Sub Total						150	30	m2
8	Bangunan Workshop/Pelatihan	2.5	DA & TOR	m2/orang	100	250	50	m2
Sub Total						250	50	m2
9	Area Konservasi Sawah	1000	TOR	m2/unit	1	1000	200	m2
Sub Total						1000	200	m2
10	Area Parkir Pengunjung							
	Mobil	11.5	DA	m2/unit	200	2300	460	m2
	Motor	1.6875	DA	m2/unit	500	843.75	168.75	m2
	Bus	30	DA	m2/unit	5	150	30	m2
Sub Total						3293.75	658.75	m2
11	Ruang Security	1.5	DA	m2/orang	3	4.5	0.9	m2
Sub Total						4.5	0.9	m2
Total						6265.28	1253.06	m2
Total Keseluruhan						9863.92	1972.78	m2

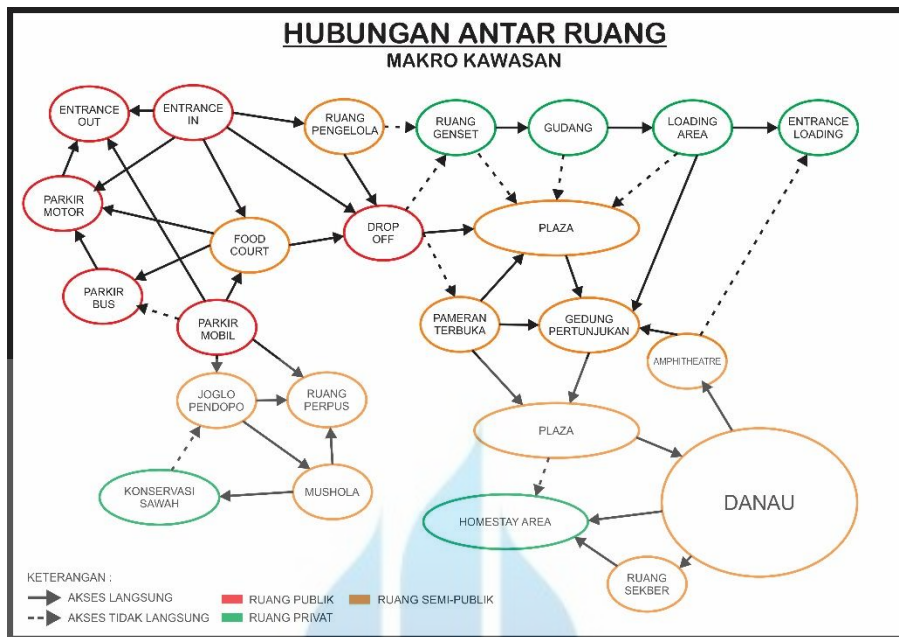
E. Rekapitulasi Luasan

No	Uraian	Luasan	Sirkulasi 20%
1	Zona Pertunjukan	2700.34	540.07
2	Zona Pengelola	666.295	133.259
3	Zona Utilitas	232	46.4
4	Zona Penunjang	6265.28	1253.06
Total		9863.92	1972.78

F. Penyesuaian Dengan Ketentuan

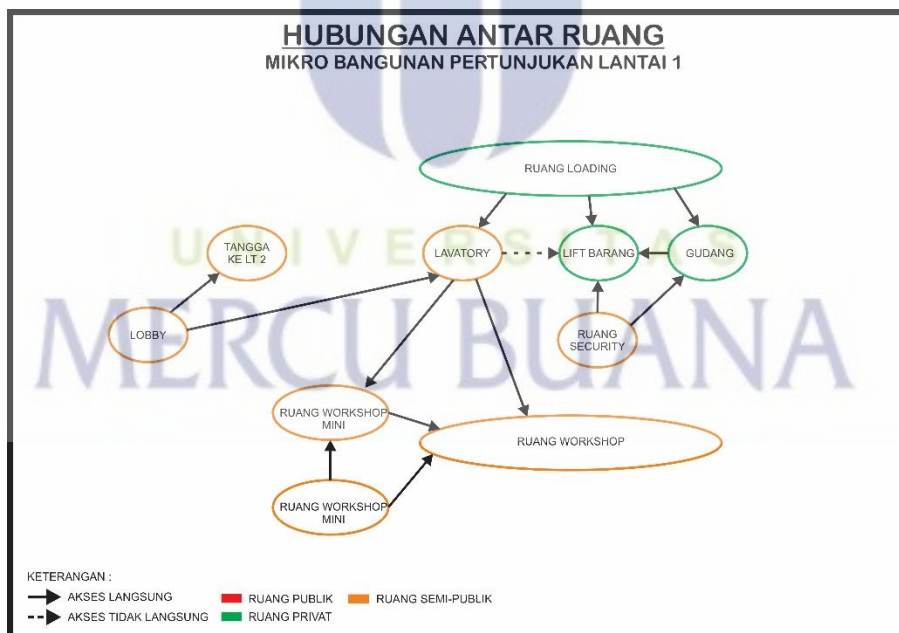
No	Uraian	Ketentuan	Luas	Luas Terbuat	Sat	Ket
1	Luas Wilayah		22.689	22.689	m2	
2	KDB (Koefisien Dasar Bangunan)	30%	6.807	6286	m2	Maksimum
3	KLB (Koefisien Lantai Bangunan)	0.8	18.151	10491	m2	Maksimum
4	KDH (Koefisien Dasar Hijau)	20%	4.538	3517	m2	Minimum
5	GSB (Garis Sepadan Bangunan)	9.5 m			m1	Diukur dari As Jalan

3.4 Hubungan Ruang



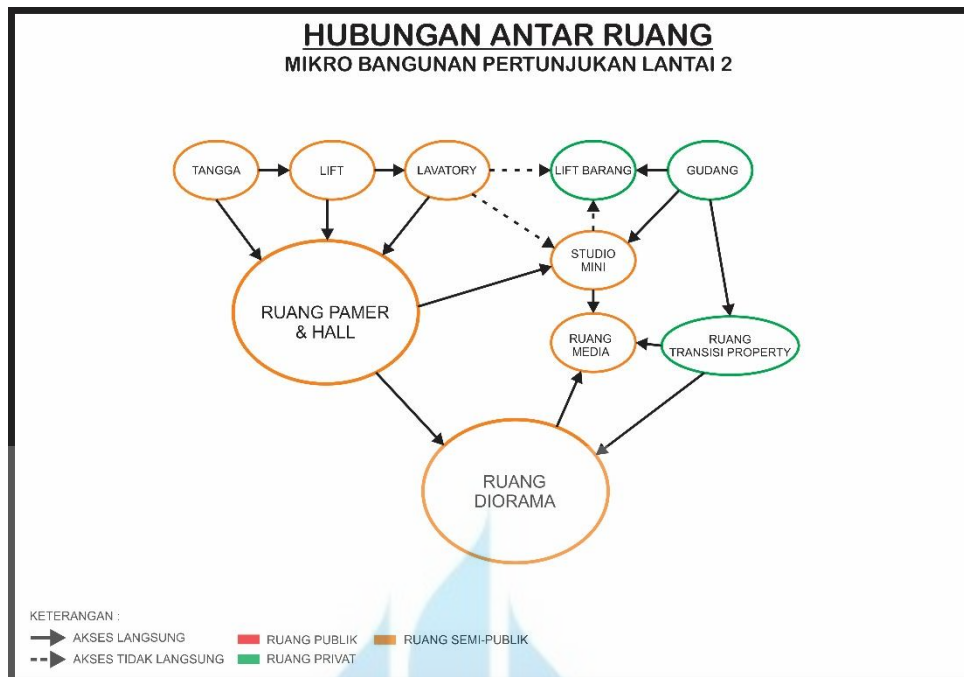
Gambar 3.12 Hubungan Ruang Makro Kawasan

Sumber : Penulis, 2021



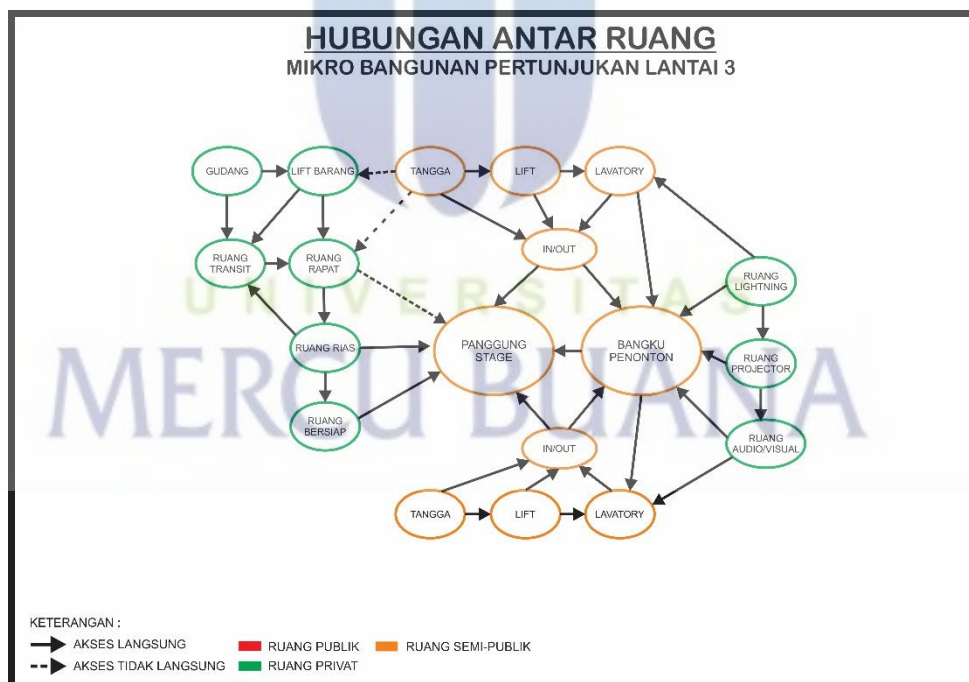
Gambar 3.13 Hubungan Ruang Mikro (Gedung Pertunjukan Lantai 1)

Sumber : Penulis, 2021



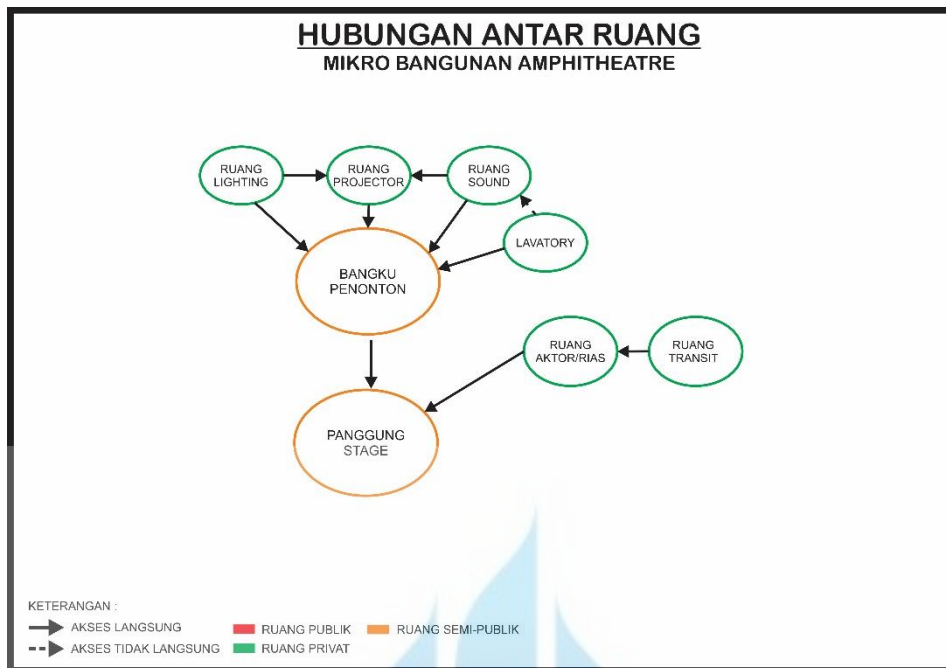
Gambar 3.14 Hubungan Ruang Mikro (Gedung Pertunjukan Lantai 2)

Sumber : Penulis, 2021



Gambar 3.15 Hubungan Ruang Mikro (Gedung Pertunjukan Lantai 3)

Sumber : Penulis, 2021



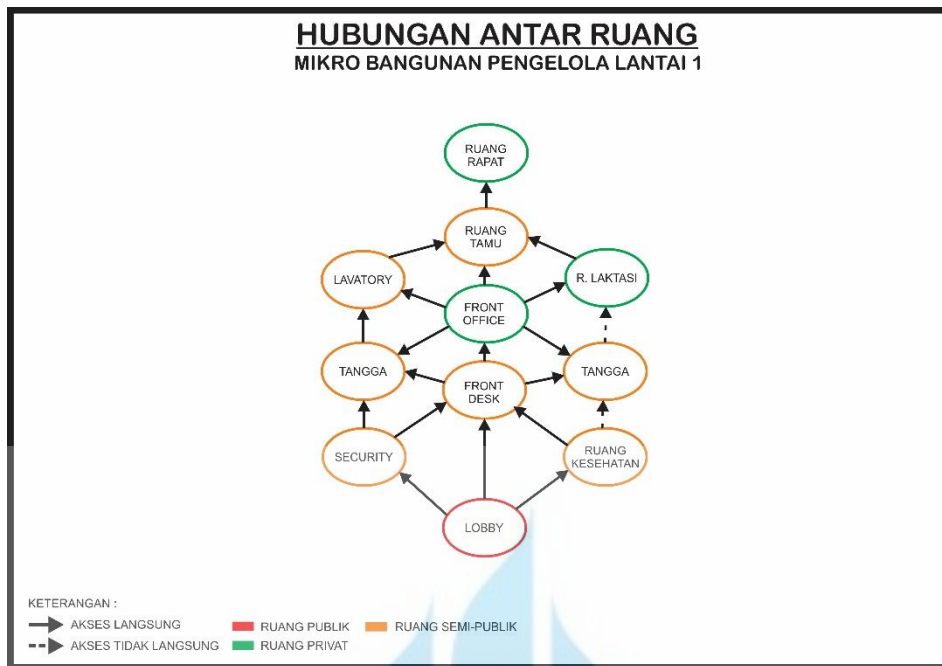
Gambar 3.16 Hubungan Ruang Mikro (Amphitheatre)

Sumber : Penulis, 2021



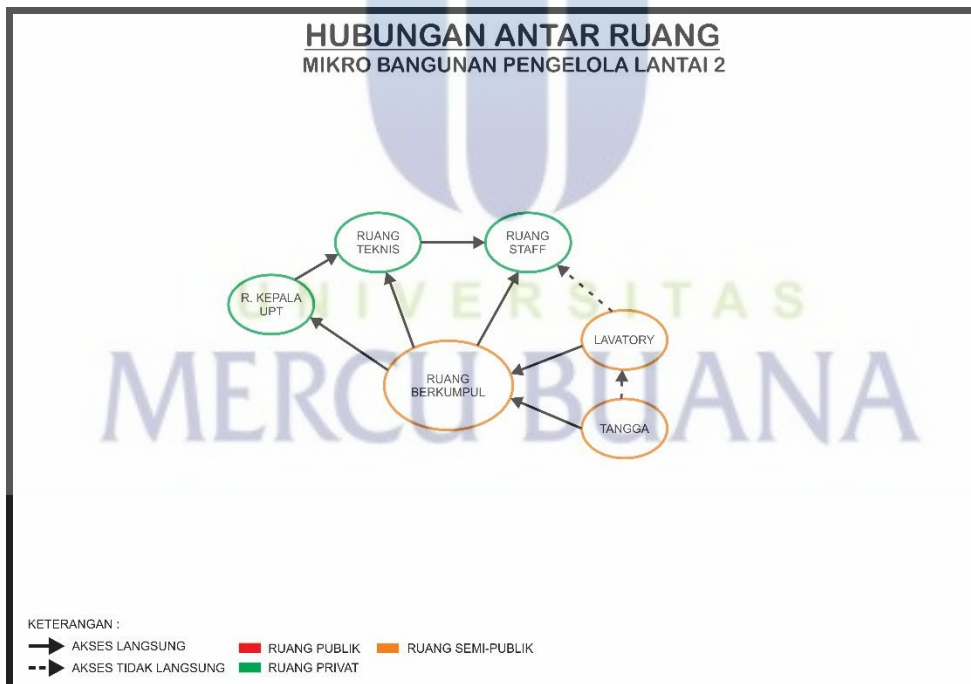
Gambar 3.17 Hubungan Ruang Mikro (Food Court)

Sumber : Penulis, 2021



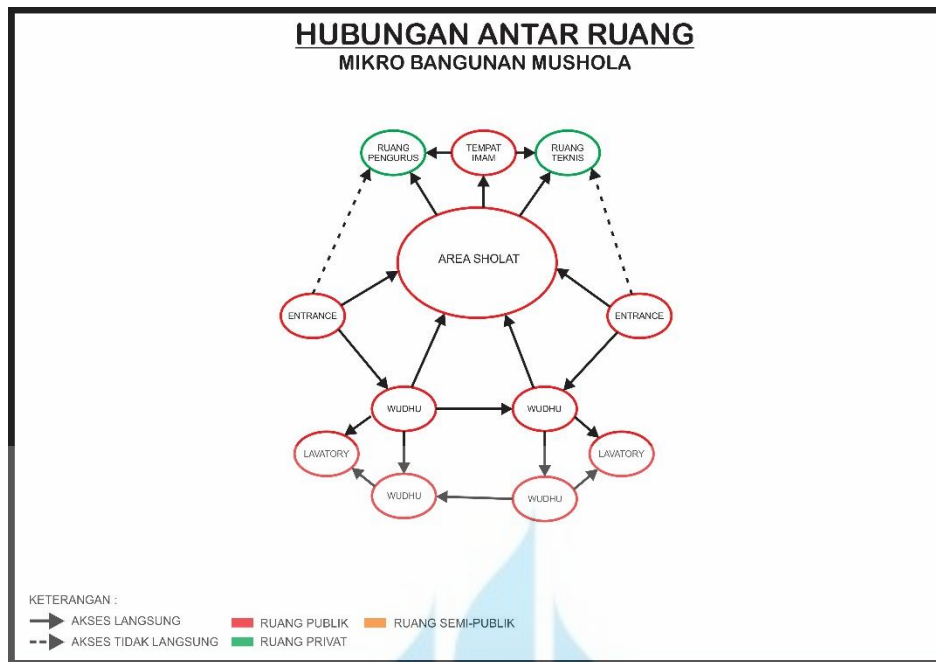
Gambar 3.18 Hubungan Ruang Mikro (Kantor Pengelola Lantai 1)

Sumber : Penulis, 2021



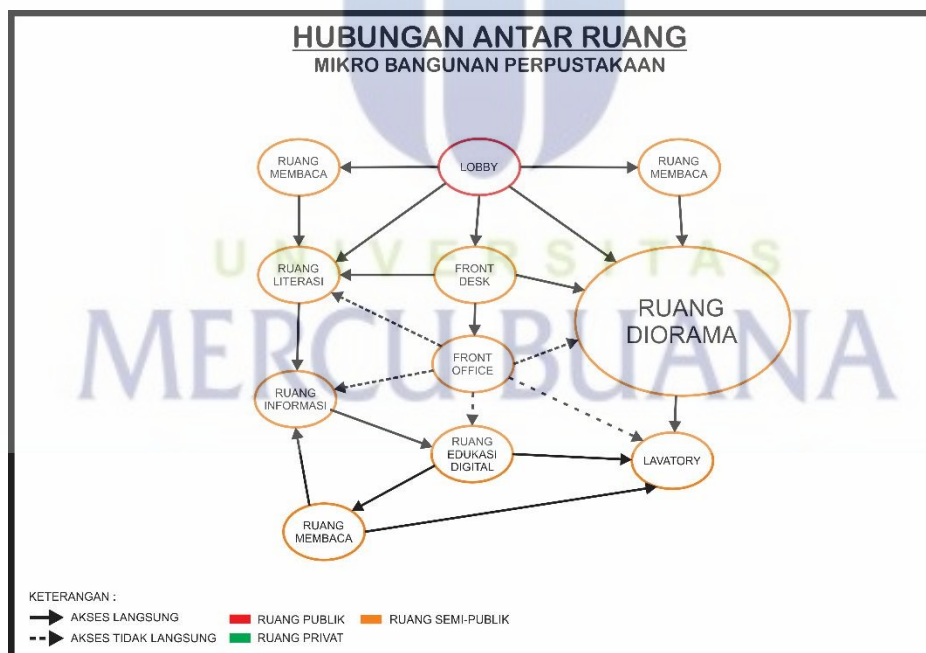
Gambar 3.19 Hubungan Antar Ruang (Kantor Pengelola Lantai 2)

Sumber : Penulis, 2021



Gambar 3.20 Hubungan Antar Ruang Mikro (Mushola)

Sumber : Penulis, 2021



Gambar 3.21 Hubungan Antar Ruang Mikro (Perpustakaan)

Sumber : Penulis, 2021