

BAB III

ANALISA & PEMROGRAMAN ARSITEKTUR

3.1 Analisa dan Program Fungsi Bangunan

4.1.1 Kapasitas

1. Pasar Klithikan Kota Lama Semarang

Berdasarkan hasil survey yang didapatkan dari penjaga keamanan di Pasar Klithikan Kota Lama mengenai pengunjung yang datang, didapatkan rata-rata pengunjung pada hari kerja (Senin-Jum'at) sebanyak 50 orang, sedangkan pada hari libur (Sabtu-Minggu) dapat mencapai 100 orang.

Sedangkan berdasar dari wawancara dengan penjual barang antik, biasanya pembeli yang datang untuk membeli sebanyak 2-3 pembeli per-minggu. Dengan jumlah penjual sebanyak 30 orang.

Tabel 7. Rata-rata pembeli/hari di Pasar Klithikan Kota Lama Semarang

Kios	Rata-rata Pembeli/minggu
Kios 1	10
Kios 2	5
Kios 3	5
Kios 4	5
Kios 5	7

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)

$$\text{Rata - rata pembeli/minggu} = \frac{10 + 5 + 5 + 5 + 7}{5}$$

$$\text{Rata - rata pembeli/minggu} = \frac{32}{5}$$

$$\text{Rata - rata pembeli/minggu} = 6.4$$

Berdasarkan tabel tersebut didapatkan rata-rata pengunjung yang menjadi pembeli di Pasar Klithikan Kota Lama Semarang sebanyak 6.4 pembeli dibulatkan menjadi 7 pembeli di tiap minggu pada tiap kios.

Dengan perbandingan pengunjung yang datang untuk melihat-lihat dan pembeli sebagai berikut:

$$Presentase\ Pembeli = \frac{Pembeli/minggu}{Pengunjung/minggu} = \frac{210}{450} \times 100\% = 46.7\%$$

Lalu berdasarkan pada pengamatan langsung di Pasar Klithikan Kota Lama pada hari Jum'at tanggal 31 Januari 2020 pada pukul 16.00-17.00 terdapat 23 pengunjung yang datang ke Pasar Klithikan Kota Lama dalam rentang waktu 1 jam, dan pengamatan pada salah satu kios terdapat 2 pembeli yang datang dalam rentang waktu 1 jam.

2. Pasar Windujenar Kota Surakarta

Pasar Windujenar Solo memiliki 257 kios yang diperuntukan untuk pedagang. (Aliyah, 2015)

Dari 257 kios tersebut, terdapat 167 kios yang menjual barang antik. Dengan jumlah pengunjung yang dapat mencapai 100 pengunjung pada hari kerja dan 50 pengunjung pada hari libur. (Perdana, 2019)

Berdasarkan pengamatan langsung di lapangan pada hari Minggu, 3 Januari 2020. Di dapatkan hasil wawancara dengan sejumlah pedagang di Pasar Windujenar mengenai jumlah pembeli yang datang dalam kurun waktu mingguan, karena menurut pedagang yang di-wawancara tidak setiap hari mereka mendapatkan pembeli.

Tabel 8. Rata-rata pembeli/minggu di Pasar Windujenar Kota Surakarta

Kios	Rata-rata Pembeli/minggu
Kios 1	5
Kios 2	3

Kios 3	2
Kios 4	2
Kios 5	2

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)

$$\text{Rata - rata pembeli/minggu} = \frac{5 + 3 + 2 + 2 + 2}{5}$$

$$\text{Rata - rata pembeli/minggu} = \frac{14}{5}$$

$$\text{Rata - rata pembeli/minggu} = 2.8$$

Dari tabel tersebut didapatkan rata-rata pembeli yang datang di Pasar Windujenar dalam kurun waktu 1 minggu berjumlah 2.8 orang di tiap kiosnya, yang dibulatkan menjadi 3 orang di tiap kios pada tiap minggunya.

Dengan perbandingan pengunjung yang datang untuk melihat-lihat dan pengunjung yang menjadi pembeli sebagai berikut:

$$\text{Presentase Pembeli} = \frac{\text{Pembeli/minggu}}{\text{Pengunjung/minggu}} = \frac{501}{600} \times 100\% = 83.3 \%$$

Mayoritas pengunjung yang datang biasanya hanya untuk melihat-lihat dan merasakan suasana khas yang terbentuk dari barang antik yang ditawarkan. Beberapa pedagang bahkan mengeluhkan pengunjung yang datang hanya untuk sekedar berfoto tanpa meminta izin kepada pedagang selaku pemilik barang yang dijadikan objek foto.

Berdasarkan data yang didapatkan dengan wawancara dan pengamatan langsung dapat ditarik kesimpulan bahwa jumlah penjual yang menawarkan produk sejenis berpengaruh terhadap jumlah pembeli di masing-masing penjual barang antik.

Jumlah pengunjung berbanding lurus dengan jumlah penjual barang antik di suatu tempat. Semakin banyak penjual barang antik, maka semakin banyak

pula pengunjung yang datang. Sedangkan jumlah pembeli di tiap kios berbanding terbalik dengan jumlah penjual yang ada. Dimana semakin banyak penjual, maka semakin sedikit pembeli yang datang ke masing-masing penjual dikarenakan semakin besarnya persaingan di antara penjual barang antik.

3. Kapasitas Pusat Penjualan Barang Antik di Kota Semarang

Berdasarkan perbandingan penjual barang antik yang ada di Pasar Windujenar Surakarta dengan skala pelayanan yang seimbang, maka Pusat Penjualan Barang Antik di Kota Semarang akan memiliki 150 penjual barang koleksi dan 10 penjual barang antik. Dengan jumlah pengunjung harian dapat mencapai 200 pengunjung.

4.1.2 Karakteristik Pengguna

a. Pengunjung

Pengunjung merupakan salah satu faktor utama dalam berjalannya suatu aktivitas perdagangan. Dalam bangunan fungsi perdagangan, kehadiran pengunjung dapat terbagi dalam 2 kelompok

- Pengunjung yang datang untuk sekedar melihat-lihat (window shopping).
- Pengunjung yang datang dengan tujuan membeli sesuatu.

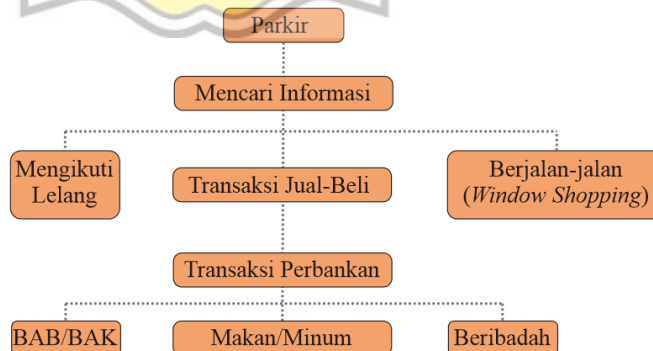


Diagram 2. Alur Pergerakan Pengunjung

(Sumber : Analisa Pribadi, 2020).

b. Penyewa

Pihak penyewa merupakan para individu maupun kelompok yang menyewa kios-kios maupun ruang di dalam Pusat Penjualan Barang Antik untuk mempromosikan barang dagangannya. Dimana kelompok penyewa terbagi dalam 3 kelompok, berdasarkan pada aspek yang dijual.

- Penjual Barang Antik

Penjual barang antik merupakan para penjual yang menjual barang-barang yang memiliki umur minimal 100 tahun dengan nilai historis yang tinggi menjadikan harganya cukup tinggi. Biasanya para penjual barang antik memiliki bekal pengetahuan yang luas terhadap barang yang dijual.

- Penjual Barang Koleksi

Penjual Barang Koleksi merupakan penjual barang-barang lama yang sudah tidak di produksi lagi, tanpa terpengaruh pada umur maupun periode saat barang tersebut di produksi. Hal ini menjadikan barang yang dijual menjadi beragam dengan harga yang beragam pula.

- Penyedia Jasa Reparasi

Penyedia jasa reparasi merupakan individu yang ahli dalam memperbaiki barang antik maupun barang koleksi yang rusak.

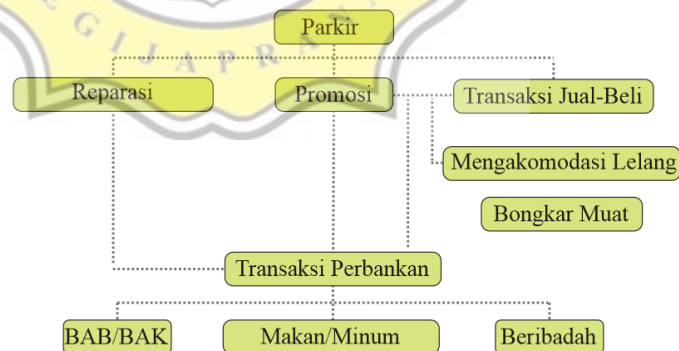


Diagram 3. Alur Pergerakan Penyewa

(Sumber : Analisa Pribadi, 2020).

c. Pengelola

Pengelola merupakan suatu kelompok yang bertugas untuk mengelola, mengatur dan mengorganisasi kegiatan di dalam Pusat Penjualan Barang Antik agar dapat berjalan dengan baik.

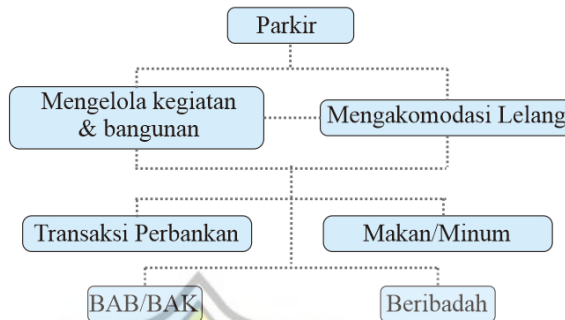


Diagram 4. Alur Pergerakan Pengelola

(Sumber : Analisa Pribadi, 2020).

d. Pemasok/Supplier

Pemasok merupakan pihak yang mengirim barang dari atau menuju penjual. Merupakan pelaku yang melakukan bongkar muat barang dengan intensitas kegiatan di dalam bangunan yang rendah karena kebutuhan mobilitas yang tinggi.

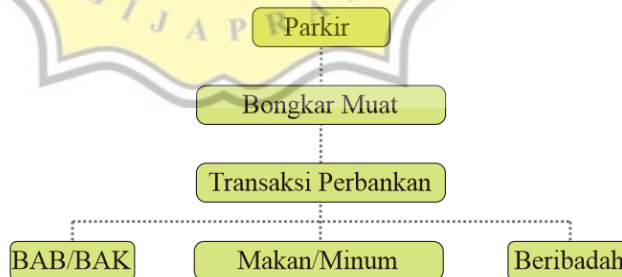


Diagram 5. Alur Pergerakan Supplier

(Sumber : Analisa Pribadi, 2020).

e. Komunitas Peminat Barang Antik

Komunitas Peminat Barang Antik merupakan nyawa dalam langgengnya keberadaan barang antik di pasaran. Komunitas ini merupakan para individu

yang tergabung dalam suatu kelompok, dimana memiliki kesamaan minat terhadap barang antik. Para peminat biasanya mencari individu dengan minat yang sama terhadap sesuatu hal dan menciptakan interaksi sosial. Dimana interaksi ini dapat berkembang menjadi kegiatan kelompok yang mampu menyalurkan minat yang sama.

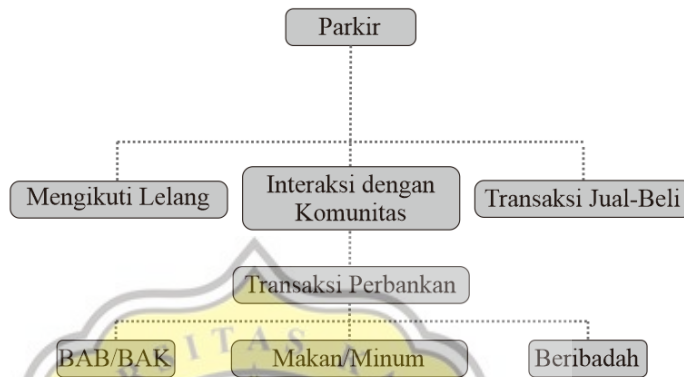


Diagram 6. Alur Pergerakan Komunitas

(Sumber : Analisa Pribadi, 2020).

1.1.1 Kegiatan

A. Sifat Kegiatan

Sifat kegiatan terdiri dari 5 aspek yaitu tingkat privasi, kebutuhan formalitas, keterbukaan kegiatan, pergerakan kegiatan, dan tingkat fokus yang dibutuhkan.

Tabel 9. Sifat Kegiatan

	Pelaku	Kegiatan	Sifat				
			Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
	Pengunjung	Parkir	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
		Transaksi Jual Beli	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan

		Reparasi Baranag Antik	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
		Mengikuti Lelang	Privat	Formal	Tertutup	Dinamis	Sakral
		Mencari Informasi	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
		Berjalan-jalan (<i>Window Shopping</i>)	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
		Transaksi Perbankan	Privat	Formal	Tertutup	Statis	Profan
		Makan/Minum	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
		Beribadah	Privat	Formal	Tertutup	Statis	Sakral
		BAB/BAK	Privat	Non-Formal	Tertutup	Dinamis	Profan
	Penyewa	Parkir	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
		Transaksi Jual-beli	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
		Promosi	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
		Menyediakan Jasa Reparasi Barang Antik	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
		Mengakomodasi kegiatan lelang	Privat	Formal	Tertutup	Dinamis	Sakral
		Bongkar Muat	Privat	Non-Formal	Tertutup	Dinamis	Profan
		Menyimpan barang	Privat	Non-Formal	Tertutup	Dinamis	Profan
		Transaksi Perbankan	Privat	Formal	Tertutup	Statis	Profan
		Pertemuan antar penjual	Privat	Formal	Tertutup	Dinamis	Profan
		Makan/Minum	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan

		Beribadah	Privat	Formal	Tertutup	Statis	Sakral
		BAB/BAK	Privat	Non-Formal	Tertutup	Dinamis	Profan
Pengelola		Parkir	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
		Mengelola bangunan secara keseluruhan	Privat	Formal	Tertutup	Dinamis	Profan
		Mengelola Administrasi	Privat	Formal	Tertutup	Dinamis	Profan
		Mengelola Keuangan	Privat	Formal	Tertutup	Dinamis	Profan
		Melakukan negosiasi kontrak dengan penyewa	Privat	Formal	Tertutup	Dinamis	Profan
		Mengakomodasi kegiatan lelang	Privat	Formal	Tertutup	Dinamis	Sakral
		Menerima tamu	Privat	Formal	Tertutup	Dinamis	Profan
		Memberikan informasi	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
		Mengadakan pertemuan dengan atau bukan pengelola	Privat	Formal	Tertutup	Dinamis	Profan
		Menyimpan dokumen	Privat	Formal	Tertutup	Dinamis	Profan
		Mengelola dan menjaga kebersihan	Privat	Non-Formal	Tertutup	Statis	Profan

		Mengawasi jalannya kegiatan di dalam bangunan	Privat	Non-Formal	Tertutup	Statis	Profan
		Mengecek dan memperbaiki kelistrikan	Privat	Non-Formal	Tertutup	Statis	Profan
		Mengecek dan memperbaiki saluran air dan pompa	Privat	Non-Formal	Tertutup	Statis	Profan
		Transaksi Perbankan	Privat	Formal	Tertutup	Statis	Profan
		Makan/Minum	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
		Beribadah	Privat	Formal	Tertutup	Statis	Sakral
		BAB/BAK	Privat	Non-Formal	Tertutup	Dinamis	Profan
	Pemasok	Parkir	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
		Bongkar Muat	Privat	Non-Formal	Tertutup	Dinamis	Profan
		Menyimpan Barang	Privat	Non-formal	Tertutup	Dinamis	Profan
		Transaksi Perbankan	Privat	Formal	Tertutup	Statis	Profan
		Makan/Minum	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
		Beribadah	Privat	Formal	Tertutup	Statis	Sakral
		BAB/BAK	Privat	Non-Formal	Tertutup	Dinamis	Profan
	Komunitas	Parkir	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
		Transaksi Jual Beli	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
		Mengikuti Lelang	Privat	Formal	Tertutup	Dinamis	Sakral
		Pertemuan anggota komunitas	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan

		Transaksi Perbankan	Privat	Formal	Tertutup	Statis	Profan
		Makan/Minum	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
		Beribadah	Privat	Formal	Tertutup	Statis	Sakral
		BAB/BAK	Privat	Non-Formal	Tertutup	Dinamis	Profan

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)



B. Persyaratan, Dampak & Orientasi Kegiatan

Persyatan kegiatan merupakan faktor-faktor yang dibutuhkan agar suatu kegiatan dapat berjalan dengan baik. Sedangkan dampak kegiatan merupakan efek dari berjalannya suatu kegiatan terhadap lingkungan sekitarnya. Lalu orientasi merupakan fokus pada area dalam maupun luar bangunan saat suatu kegiatan berlangsung

Tabel 10. Syarat, Dampak & Orientasi Kegiatan

No	Jenis Kegiatan	Persyaratan	Dampak	Orientasi
	Parkir	<ul style="list-style-type: none">- Kemudahan dalam mobilitas- Jarak pandang optimal- Rasa aman dari bahaya kebakaran dan kehilangan	<ul style="list-style-type: none">- Mobilitas tinggi- Polusi udara dai kendaraan- Polusi udara dari Gas Buang Kendaraan- Suhu udara tinggi dan kelembaban rendah	Ke dalam
	Promosi	<ul style="list-style-type: none">- Area publik dengan sudut pandang optimal- Kemudahan dalam mobilitas- Pencahayaan stabil- Suhu udara baik- Elemen visual yang menarik	<ul style="list-style-type: none">- Mobilitas tinggi- Kepadatan manusia tinggi, menyebabkan suhu udara yang semakin tinggi- Polusi udara dari manusia dan alat pencipta suara	Ke dalam & Ke luar

		<ul style="list-style-type: none"> - Rasa aman dari bahaya kebakaran dan kehilangan 		
	Transaksi Jual Beli	<ul style="list-style-type: none"> - Sudut pandang optimal - Kemudahan dalam mobilitas - Pencahayaan stabil - Suhu udara baik - Rasa aman dari bahaya kebakaran dan kehilangan 		Ke dalam
	Berjalan-jalan (<i>Window Shopping</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Jarak dan sudut pandang optimal - Kemudahan dalam mobilitas - Pencahayaan stabil - Suhu udara baik - Elemen visual yang menarik - Rasa aman dari bahaya kebakaran dan kehilangan 	<ul style="list-style-type: none"> - Mobilitas tinggi - Kepadatan manusia tinggi, menyebabkan suhu udara yang semakin tinggi - Polusi udara dari manusia dan alat pencipta suara 	Ke dalam & Ke luar
	Kegiatan Lelang	<ul style="list-style-type: none"> - Jarak dan sudut pandang optimal - Kemudahan dalam mobilitas - Pencahayaan stabil - Suhu udara stabil - Rasa aman dari bahaya kebakaran dan kehilangan 	-	Ke dalam

Bongkar Muat	<ul style="list-style-type: none"> - Kemudahan dalam mobilitas - Pencahayaan baik - Rasa aman dari bahaya kebakaran dan kehilangan 	-	Ke dalam
Menyimpan Barang	<ul style="list-style-type: none"> - Jarak dan sudut pandang optimal - Kemudahan dalam mobilitas - Pencahayaan stabil - Suhu udara stabil - Rasa aman dari bahaya kebakaran dan kehilangan 		Ke dalam
Pertemuan Komunitas	<ul style="list-style-type: none"> - Kemudahan dalam mobilitas - Pencahayaan stabil - Suhu udara baik - Rasa aman dari bahaya kebakaran dan kehilangan 		Ke dalam
Pertemuan antar Penyewa	<ul style="list-style-type: none"> - Kemudahan dalam mobilitas - Pencahayaan stabil - Suhu udara stabil - Rasa aman dari bahaya kebakaran dan kehilangan - Membutuhkan fokus tinggi 		Ke dalam

	Pertemuan Pengelola	<ul style="list-style-type: none"> - Kemudahan dalam mobilitas - Pencahayaan stabil - Suhu udara stabil - Rasa aman dari bahaya kebakaran dan kehilangan - Membutuhkan fokus tinggi 		Ke dalam
	Transaksi Perbankan	<ul style="list-style-type: none"> - Kemudahan dalam mobilitas - Pencahayaan stabil - Suhu udara stabil - Rasa aman dari bahaya kebakaran dan kehilangan - Membutuhkan fokus tinggi 		Ke dalam
	Makan/Minum	<ul style="list-style-type: none"> - Kemudahan dalam mobilitas - Pencahayaan baik - Suhu udara baik - Rasa aman dari bahaya kebakaran dan kehilangan - Tingkat Kebersihan tinggi 		Ke dalam & Ke luar
	Beribadah	<ul style="list-style-type: none"> - Kemudahan dalam mobilitas - Pencahayaan baik - Suhu udara baik 		Ke dalam

		<ul style="list-style-type: none"> - Rasa aman dari bahaya kebakaran dan kehilangan - Membutuhkan fokus tinggi 		
	BAB/BAK	<ul style="list-style-type: none"> - Kemudahan dalam mobilitas - Pencahayaan baik - Suhu udara baik - Rasa aman dari bahaya kebakaran dan kehilangan - Membutuhkan fokus tinggi 		Ke dalam

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)

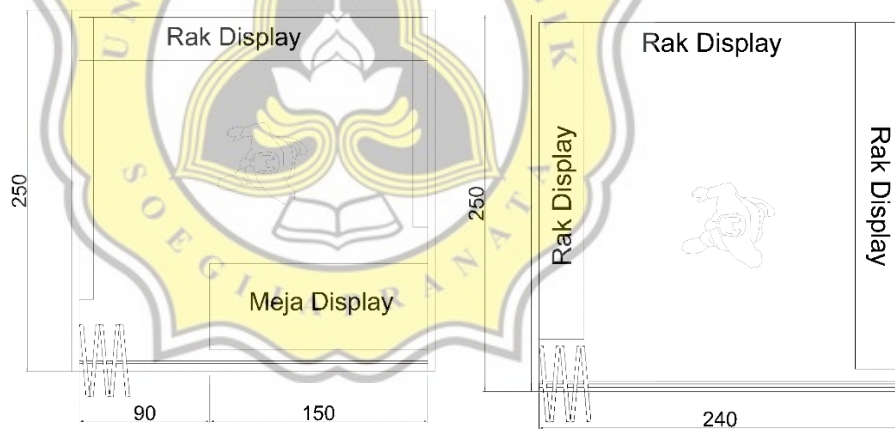
1.1.2 Ruang Dalam

A. Studi Preseden

Studi Preseden mengenai kios barang antik di Pasar Windujenara dan Pasar Klithikan Kota Lama Semarang. Studi preseden ini akan menjabarkan mengenai luas ruang yang berpengaruh terhadap penataan ruang dan sudut pandang pengunjung terhadap barang yang dijual.

1. Pasar Windujenar Surakarta

Berdasarkan pengamatan langsung, kios-kios yang berada di Pasar Windujenar memiliki luas ruang 2.5 x 2.5 m. Furniture pendukung berupa rak dan meja untuk meletakkan barang antik yang dijual. Kios ini hanya dimanfaatkan sebagai ruang display, sehingga para penjual yang menyewa kios menggunakan koridor sebagai tempat menunggu pembeli.



Gambar 27. Denah Penataan di dalam Kios dengan 1 bukaan

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)

Gambar 28. Denah Penataan di dalam Kios dengan 1 bukaan

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)

Penataan barang di dalam kios menciptakan ruang gerak yang cukup nyaman, sehingga pembeli dapat bergerak dengan leluasa saat melihat-lihat barang yang dijual.



Gambar 29 Suasana di dalam Kios dengan 1 bukaan

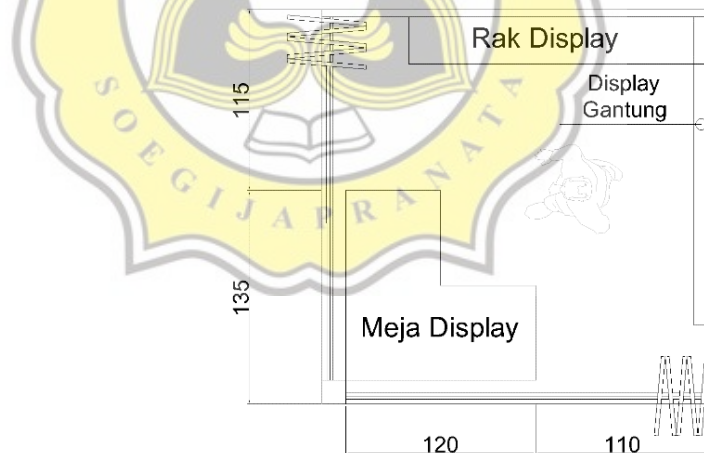
Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)



Gambar 30. Suasana di dalam Kios dengan 1 bukaan

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)

Kios-kios dengan 2 bukaan yang ada di Pasar Windujenar memiliki kesan terbuka, dimana pengunjung dapat masuk dan melihat-lihat barang yang ditawarkan.



Gambar 31. Denah Penataan di dalam Kios dengan 2 bukaan

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)



Gambar 33. Suasana di dalam Kios dengan 2 bukaan

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)

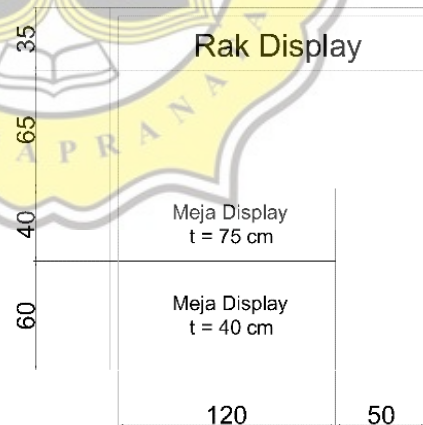


Gambar 32. Suasana di dalam Kios dengan 2 bukaan

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)

2. Pasar Klithikan Kota Lama Semarang

Berdasarkan pengamatan langsung dan hasil wawancara dengan pedagang barang antik di Kota Lama Semarang. Didapatkan luas kios-kios di dalam Pasar Klithikan Kota Lama Semarang sebesar 2 m x 1.8 m. Semua kios yang ada berorientasi pada 1 titik saja, yaitu koridor.



Gambar 34. Denah Penataan di Pasar Klithikan Kota Lama Semarang

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)

Penataan barang di pasar ini memiliki kesan yang lebih tertutup, karena pengunjung hanya dapat melihat barang yang dijual dari area

koridor. Penataan barang yang ada pun cukup rapat sehingga tidak memudahkan ruang gerak di dalam kios. Pembatas antara kios satu dan lainnya hanya berupa teralis besi.



Gambar 36. Suasana di Pasar Klithikan Kota Lama Semarang

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)



Gambar 35. Penataan barang di Pasar Klithikan Kota Lama Semarang

Sumber : (Dokumentasi Pribadi, 2020)



B. Jenis Ruang

Jenis ruang berdasarkan pada kegiatan dan pelaku yang ada di dalamnya. Menentukan ruang dengan pendekatan kegiatan dan pelaku di dalamnya dapat menciptakan berjalannya suatu kegiatan dengan optimal.

Tabel 11. Jenis Ruang

No	Pelaku	Jumlah Pelaku	Jenis Kegiatan	Jenis Ruang
Pengunjung				
Aktivitas Pengunjung Berdasarkan Kegiatan Transaksi Perdagangan			Transaksi Jual Beli	Kios Barang Jadul
			Reparasasi Barang Antik	Toko Barang Antik
			Mengikuti Lelang	Kios Reparasi
				Ruang Lelang
Aktivitas Pengunjung di luar Transaksi Perdagangan			Parkir	Area Parkir
			Mencari Informasi	Ruang Informasi
			Berjalan-jalan (<i>Window Shopping</i>)	Selasar
				Atrium
	Kios			

					Toko
				Transaksi Perbankan	ATM Center
				Makan/Minum	Kantin
				Beribadah	Musholla
				BAB/BAK	Lavatoty
Penyewa					
Aktivitas Penyewa Berdasarkan Transaksi Perdagangan	Penjual Barang Antik			Transaksi Jual-beli	Kios Barang Jadul Toko Barang Antik
				Promosi	Kios Barang Jadul Toko Barang Antik Atrium
	Penjual Barang Jadul			Mengakomodasi kegiatan lelang	Ruang Lelang
	Penyedia Jasa Reparasi			Menyediakan Jasa Reparasi Barang Antik	Kios Reparasi
Aktivitas Penyewa di luar Transaksi Perdagangan				Parkir	Area Parkir
				Bongkar Muat	Area Bongkar Muat
				Menyimpan Barang	Gudang Penyimpanan
				Pertemuan antar penjual	Ruang Paguyuban
				Melakukan Transaksi Perbankan	ATM Center

				Makan/Minum	Kantin
				Beribadah	Musholla
				BAB/BAK	Lavatory
Pengelola					
Aktivitas Pengelola dalam Pengelolaan bangunan	Kepala Pengelola	1	Mengawasi dan mengelola bangunan secara keseluruhan	Ruang Kepala	
	Staff Administrasi	2	Mengelola Administrasi	Ruang Staff Administrasi	
	Staff Keuangan	2	Mengelola Keuangan	Ruang Staff Keuangan	
	Staff Pemasaran	2	Melakukan negosiasi kontrak dengan penyewa	Ruang Staff Pemasaran	
	Staff Pengadaan	2	Mengakomodasi Kegiatan Lelang	Ruang Staff Pengadaan	
	Staff <i>Front Office</i>	2	Menerima Tamu	<i>Front Office</i> Ruang Tamu	
	Staff Keamanan	4	Mengawasi jalannya kegiatan di dalam bangunan	Ruang Keamanan	
				Pos Penjaga	
	Staff Kebersihan	4	Mengelola dan menjaga kebersihan Menyimpan Alat Kebersihan	Ruang Staff Kebersihan	
Janitor					

		Teknisi	4	Mengecek dan memperbaiki kelistrikan	Ruang <i>Mechanical Electrical</i> (ME) Ruang Genset
				Mengelola Penghawaan Buatan	Ruang AHU
				Mengecek dan memperbaiki saluran air dan pompa	Ruang Pompa & Tandon
				Menerima Tamu	Ruang Tamu
				Mengadakan pertemuan dengan atau bukan pengelola	Ruang Rapat
			-	Menyimpan dokumen	Ruang Arsip
	Aktivitas Pengelola di luar Pengelolaan bangunan		-	Parkir	Area Parkir
				Melakukan Transaksi Perbankan	ATM <i>Center</i>
				Makan/Minum	Kantin <i>Pantry</i>
				Beribadah	Musholla
				BAB/BAK	Lavatoty
Pemasok/Supplier					
				Parkir	Area Parkir
				Bongkar Muat	Area Bongkar Muat
				Menyimpan Barang	Gudang Penyimpanan

				Melakukan Transaksi Perbankan	<i>ATM Center</i>
				Makan/Minum	Kantin
				Beribadah	Musholla
		-	-	BAB/BAK	Lavatoty
Komunitas					
Aktivitas Komunitas berdasarkan Kegiatan Transaksi Perdagangan				Transaksi Jual Beli	<i>ATM Center</i>
				Mengikuti Lelang	Ruang Lelang
Aktivitas Komunitas di luar Transaksi Perdagangan				Parkir	Area Parkir
				Pertemuan anggota komunitas	Atrium
					<i>Amphitheater</i>
				Melakukan Transaksi Perbankan	<i>ATM Center</i>
				Makan/Minum	Kantin
				Beribadah	Musholla
				BAB/BAK	Lavatoty

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)

C. Persyaratan Ruang

Persyaratan ruang merupakan aspek-aspek yang dibutuhkan untuk menciptakan ruang yang optimal bagi kegiatan dan pelaku di dalamnya. Aspek tersebut mencakup kemudahan mobilitas, tingkat keamanan, pencahayaan, penghawaan, kebisingan serta view atau orientasi ruang.

Tabel 12. Persyaratan Ruang

No	Jenis Ruang	Aspek																	
		Mobilitas			Keamanan						Pencahayaan		Penghawaan		Kebisingan			View	
		T	N	R	Kebakaran			Sekuritas			A	B	A	B	T	N	R	D	L
					T	N	R	T	N	R									
	Area Parkir	•				•			•			•	•				•		
	Kios	•			•			•			•	•	•	•			•		
	Toko	•			•			•			•	•	•	•			•		
	Kasir	•			•			•			•	•	•	•			•		
	Amphitheatre	•			•			•			•	•	•	•			•		•
	Hall	•			•			•			•	•	•	•			•		•
	Ruang Lelang		•		•			•			•	•		•			•		•
	Ruang Reparasi		•		•			•			•	•	•	•			•		•

Ruang Display 2 Dimensi	•			•		•			•		•		•		•	
Ruang Informasi		•		•		•		•	•	•			•	•		
ATM Center		•		•		•		•	•		•		•	•		
Kantin		•		•		•		•	•	•		•		•	•	
Musholla		•		•		•		•	•	•			•	•		
Lavatory		•		•		•		•	•				•	•		
Area Bongkar Muat	•			•		•		•	•		•			•	•	
Gudang Penyimpanan		•		•		•		•			•		•		•	
Gudang Pengelola	•			•		•		•	•	•			•		•	
Ruang Sortir		•		•		•		•			•		•		•	
Ruang Kepala Pengelola		•		•		•		•	•	•			•	•	•	
Ruang Staff Administrasi		•		•		•		•	•	•	•		•	•	•	
Ruang Staff Keuangan		•		•		•		•	•	•	•		•	•	•	

Ruang Staff Pemasaran		•		•		•		•	•	•	•			•	•	•
Ruang Staff Pengadaan Barang		•		•		•		•	•	•	•			•	•	•
Ruang Tamu		•		•		•		•	•	•	•			•	•	•
Ruang Rapat		•		•		•		•	•	•	•			•	•	
Ruang Paguyuban		•		•		•		•	•	•	•			•	•	
Ruang Kemanan		•		•		•		•	•	•	•			•	•	
Janitor			•		•		•		•	•			•		•	
Ruang ME			•		•		•		•	•			•		•	
Ruang Genset			•		•		•		•	•			•		•	
Ruang AHU			•		•		•		•	•			•		•	
Ruang Pompa & Tandon			•		•		•		•	•			•		•	

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)

D. Sifat Ruang

Tabel 13. Sifat Ruang

No	Jenis Ruang	Sifat Ruang				
		Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
	Area Parkir	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
	Kios	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
	Toko	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
	Amphiteater	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
	Hall	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
	Ruang Lelang	Publik	Formal	Tertutup	Dinamis	Sakral
	Ruang Informasi	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
	Ruang Display 2 Dimensi	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
	ATM Center	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
	Kantin	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
	Musholla	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Sakral
	Lavatory	Privat	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
	Area Bongkar Muat	Privat	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
	Gudang Penyimpanan	Privat	Non-Formal	Tertutup	Dinamis	Profan
	Gudang Pengelola	Privat	Non-Formal	Tertutup	Dinamis	Profan
	Ruang Sortir	Privat	Non-Formal	Tertutup	Dinamis	Profan
	Ruang Reparasi	Publik	Non-Formal	Terbuka	Dinamis	Profan
	Ruang Kepala Pengelola	Privat	Formal	Tertutup	Statis	Profan
	Ruang Staff Administrasi	Privat	Formal	Tertutup	Statis	Profan

Ruang Staff Keuangan	Privat	Formal	Tertutup	Statis	Profan
Ruang Staff Pemasaran	Privat	Formal	Tertutup	Statis	Profan
Ruang Staff Pengadaan Barang	Privat	Formal	Tertutup	Statis	Profan
Ruang Tamu	Privat	Formal	Tertutup	Statis	Profan
Ruang Rapat	Privat	Formal	Tertutup	Statis	Profan
Ruang Paguyuban	Privat	Formal	Tertutup	Dinamis	Profan
Ruang Kemanan	Privat	Formal	Tertutup	Statis	Profan
Ruang Kebersihan	Privat	Non-Formal	Tertutup	Statis	Profan
Janitor	Privat	Non-Formal	Tertutup	Statis	Profan
Ruang ME	Privat	Non-Formal	Tertutup	Statis	Profan
Ruang Genset	Privat	Non-Formal	Tertutup	Statis	Profan
Ruang AHU	Privat	Non-Formal	Tertutup	Statis	Profan
Ruang Pompa & Tandon	Privat	Non-Formal	Tertutup	Statis	Profan

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)

E. Alur Barang

Semua barang yang datang maupun keluar dari Pusat Penjualan Barang Antik akan melalui area bongkar muat. Dimana area ini merupakan area utama untuk mempermudah pendataan barang yang ada.

1. Alur Barang Koleksi

Setelah melalui area bongkar muat, barang koleksi akan melewati tahap sortir. Dimana pada tahap ini dilakukan pengecekan terhadap kondisi

barang. Barang yang memiliki keadaan baik dapat langsung disalurkan menuju kios barang koleksi. Sedangkan barang yang kurang baik akan masuk ke area reparasi untuk perbaikan sebelum akhirnya disalurkan ke kios barang koleksi.

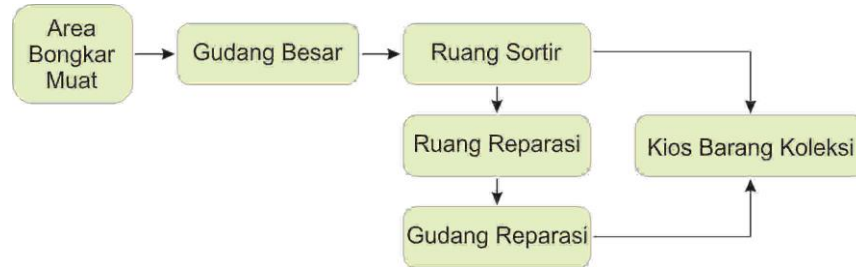


Diagram 7. Alur Pergerakan Barang Koleksi

(Sumber : Analisa Pribadi, 2020).

2. Alur Barang Antik

Barang antik memiliki nilai yang tinggi sehingga diperlukan tempat penyimpanan khusus untuk menjaganya. Sehingga toko barang antik menyediakan gudang tersendiri yang dapat menyimpan barang-barang antik yang tidak ter-display.

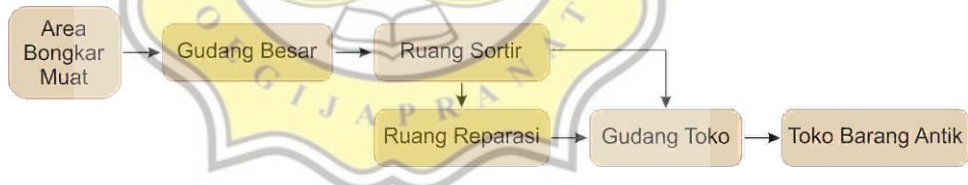


Diagram 8. Alur Pergerakan Barang Antik

(Sumber : Analisa Pribadi, 2020).

3. Alur Barang Display

Barang display merupakan barang yang memiliki dimensi < 2x2x2 m. Dimana keterbatasan ruang yang ada menjadikan barang antik maupun koleksi dengan dimensi < 2x2x2 m di-display dalam 2 dimensi.



Diagram 9. Alur Pergerakan Barang Display

(Sumber : Analisa Pribadi, 2020).

4. Alur Barang Lelang

Setelah melalui area sortir dan reparasi. Barang lelang akan masuk ke gudang pengelola. Dimana barang lelang merupakan tanggung jawab dari pihak pengelola.



Diagram 10. Alur Pergerakan Barang Lelang

(Sumber : Analisa Pribadi, 2020).

F. Skenario Gerak Pengunjung

Hall merupakan ruang pertama

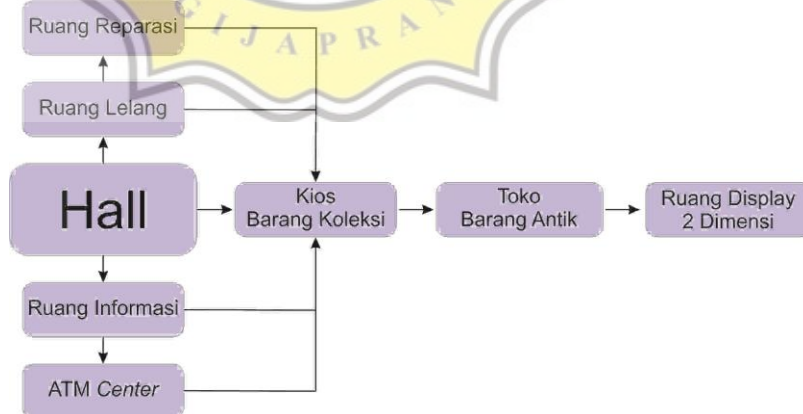


Diagram 11. Alur Pergerakan Barang Lelang

(Sumber : Analisa Pribadi, 2020).

G. Kebutuhan Ruang

Kebutuhan menjelaskan mengenai ruang-ruang pendukung yang dapat menunjang kegiatan di dalamnya.

Tabel 14. Kebutuhan Ruang

No	Jenis Ruang		Kebutuhan Ruang	
	Kios	Kios Barang	Area Display	
		Jadul	Area Kasir	
		Kios Reparasi	Area Konsultasi	Area Reparasi
	Toko Barang Antik		Area Display	Area Kasir
			Gudang Penyimpanan	
	Ruang Lelang		Panggung	<i>Backstage</i>
			Gudang	Area duduk
			Lavatory	
	Ruang Display 2 Dimensi		Ruang Display	Ruang Informasi
	Hall		Selasar	Area duduk
	Ruang Informasi		Area Konsultasi	Area Display
	ATM Center		Area Mesin	Area pengunjung
	Kantin		Ruang Makan	Dapur
			Bongkar muat	
	Musholla		Ruang beribadah	Ruang Wudhu
	Lavatory		Pria	Wanita

		Toilet Urinoir Wastafel	Toilet Wastafel
	Area Bongkar Muat	Parkir Area Bongkar Muat Area Penyimpanan Sementara	
	Gudang Penyimpanan	Ruang Transisi Ruang menyimpan barang	
	Gudang Pengelola	Ruang Transisi Ruang menyimpan barang	
	Ruang Sortir	Area sortir	
	Ruang Reparasi	Area reparasi Gudang reparasi	
	Ruang Kepala Pengelola	Ruang Kerja Ruang Tamu	
	Ruang Staff Administrasi	Ruang kerja	
	Ruang Staff Keuangan	Ruang kerja	
	Ruang Staff Pemasaran	Ruang kerja	
	Ruang Staff Pengadaan	Ruang kerja	
	Ruang Tamu	Resepsionis Area Menerima Tamu	
	Ruang Rapat	Area duduk Area presentasi	
	Ruang Arsip	Area rak	
	Pantry	Kitchen Set Area makan	
	Ruang Paguyuban	Ruang Rapat Ruang Arsip Ruang Tamu	
	Ruang Kemanan	Ruang Staff Keamanan Ruang Pengamatan CCTV	
	Ruang Kebersihan	Loker Staff	

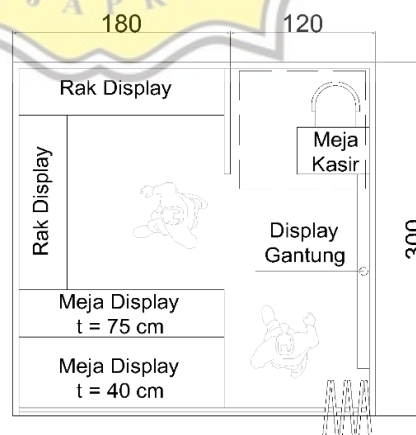
		Area duduk Janitor
	Ruang ME	Ruang Mesin Ruang Kontrol
	Ruang Genset	Ruang Mesin Ruang Kontrol
	Ruang AHU	Ruang Mesin Ruang Kontrol
	Ruang Pompa & Tandon	Ruang Mesin Ruang Kontrol

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)

H. Studi Ruang Khusus

1. Kios Barang Koleksi/ Barang Jaman Dulu

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan pada Pasar Klithikan Kota Lama Semarang dan Pasar Windujenar, mayoritas barang koleksi yang dijual berupa pernak-pernik dan dekorasi untuk rumah. Dimana mayoritas barang yang dijual memiliki dimensi yang tidak lebih dari $1 m^3$.



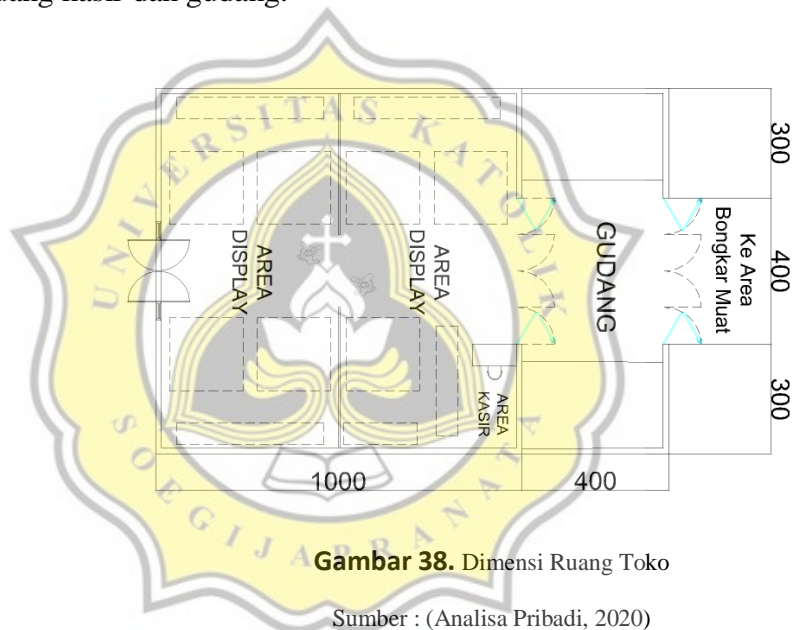
Gambar 37. Dimensi Ruang Kios

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)

$$\begin{aligned} \text{Luas Kios} &= 3 \times 3 \text{ m} \\ &= 9 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

2. Toko Barang Antik

Berdasarkan penjabaran mengenai karakter barang antik di pada bab 2.1 barang antik yang biasa diperjual-belikan merupakan furniture rumah tangga dan elemen dekorasi di dalam rumah. Dengan perkiraan dimensi terbesar sebesar 2 x 2 x 2 m. Toko barang antik terdiri dari ruang display, ruang kasir dan gudang.



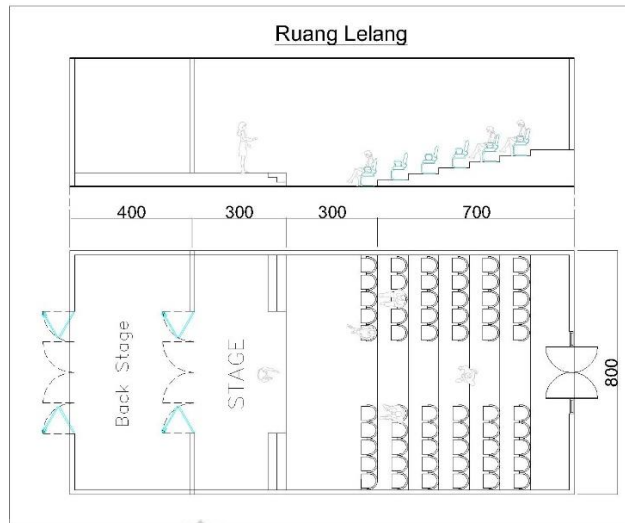
Gambar 38. Dimensi Ruang Toko

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)

$$\begin{aligned} \text{Luas Toko} &= 14 \times 10 \text{ m} \\ &= 140 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

3. Ruang Lelang

Ruang lelang dapat menampung 50 orang. Dimana ruang lelang terdiri dari area duduk, panggung serta *backstage* yang dapat menjadi gudang sementara.



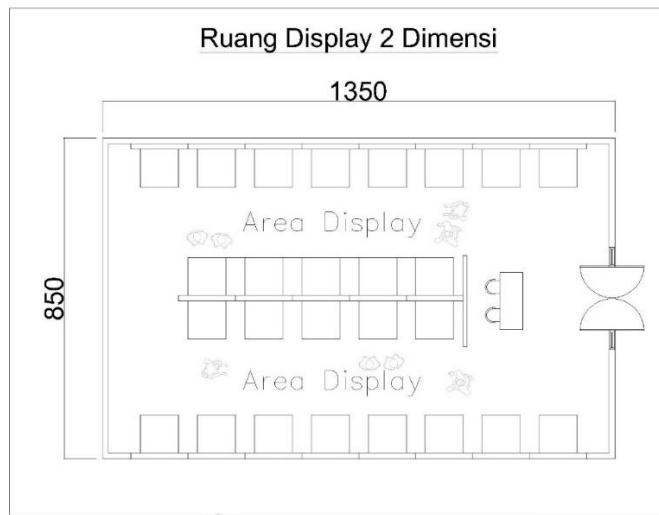
Gambar 39. Dimensi Ruang Lelang

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)

$$\begin{aligned} \text{Luas Ruang Lelang} &= 17 \times 8 \text{ m} \\ &= 136 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

4. Ruang Display 2 Dimensi

Ruang Display 2 dimensi merupakan ruang yang menampung dokumentasi dan spesifikasi dari barang antik dan koleksi yang memiliki dimensi lebih dari 2 x 2 x 2 m. Dalam ruang ini akan ditampilkan gambar-gambar 2 dimensi yang menampilkan kondisi barang dan spesifikasi. Di dalam ruang ini, terdapat area informasi untuk mendapatkan informasi lebih lanjut mengenai barang yang di jual.



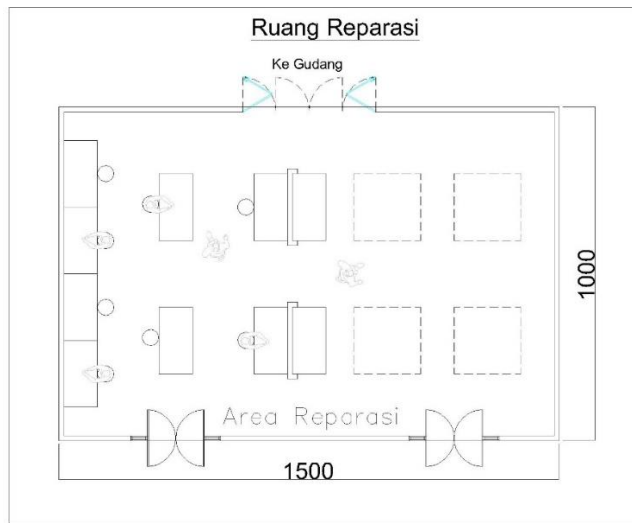
Gambar 40. Dimensi Ruang Display 2 Dimensi

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)

$$\begin{aligned} \text{Luas Ruang Display 2D} &= 13.5 \times 8.5 \text{ m} \\ &= 114.75 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

5. Ruang Reparasi

Ruang reparasi merupakan ruang untuk memperbaiki dan membersihkan barang antik maupun barang koleksi sebelum dipajang di toko dan kios. Tahapan reparasi bertujuan untuk mencapai kondisi maksimal dari barang antik tanpa merusak nilai-nilai yang terkandung di dalamnya. Ruang Reparasi terdiri dari area reparasi yang dibagi menjadi 2 bagian, yaitu area reparasi untuk barang dengan dimensi < 100 cm dan barang dengan dimensi > 100 cm. Di ruang ini juga terdapat gudang reparasi untuk menyimpan barang-barang dalam tahap *waiting list*.



Gambar 41. Dimensi Area Reparasi

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)

$$\begin{aligned} \text{Luas Area Reparasi} &= 15 \times 10 \text{ m} \\ &= 150 \text{ m}^2 \end{aligned}$$



Gambar 42. Dimensi Gudang Reparasi

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)

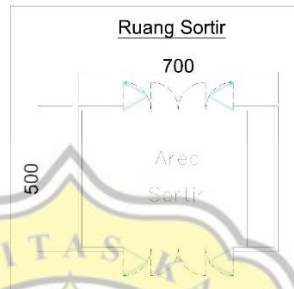
$$\begin{aligned} \text{Luas Gudang Reparasi} &= 15 \times 6 \text{ m} \\ &= 90 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

$$\text{Luas Ruang Reparasi} = 150 + 90 \text{ m}^2$$

$$\text{Total} = 240 \text{ m}^2$$

6. Ruang Sortir

Ruang Sortir merupakan area yang berfungsi untuk mengecek keadaan barang. Setelah melewati tahap sortir, maka barang akan dikelompokkan ke dalam kondisi baik yang dapat langsung menuju toko maupun kios, dan kondisi butuh reparasi yang akan disalurkan ke ruang reparasi.



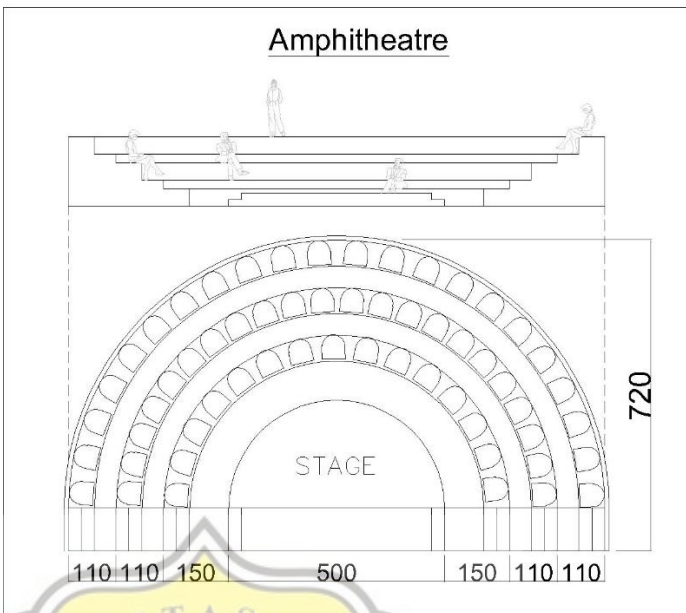
Gambar 43. Dimensi Ruang Sortir

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)

$$\begin{aligned}\text{Luas Gudang Reparasi} &= 7 \times 5 \text{ m} \\ &= 35 \text{ m}^2\end{aligned}$$

7. Amphitheatre

Amphitheatre mampu menampung 50-60 orang dalam sekali waktu. Dengan luas panggung 3 x 5 m.



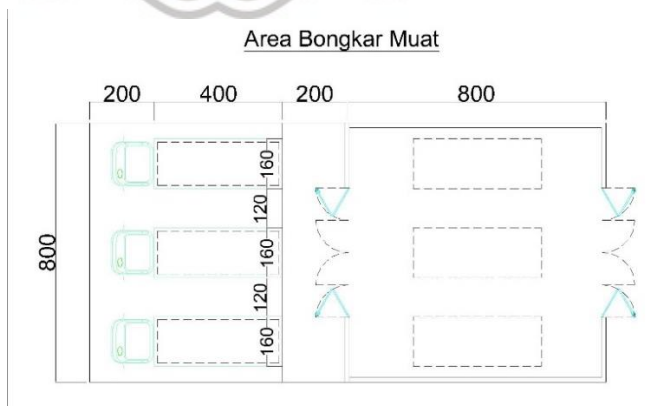
Gambar 44. Dimensi Ruang Amphitheatre

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)

$$\begin{aligned} \text{Luas Amphitheatre} &= 12.4 \times 7.2 \text{ m} \\ &= 89.28 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

8. *Bongkar Muat*

Area bongkar muat merupakan pintu masuk utama barang yang datang dan pergi.



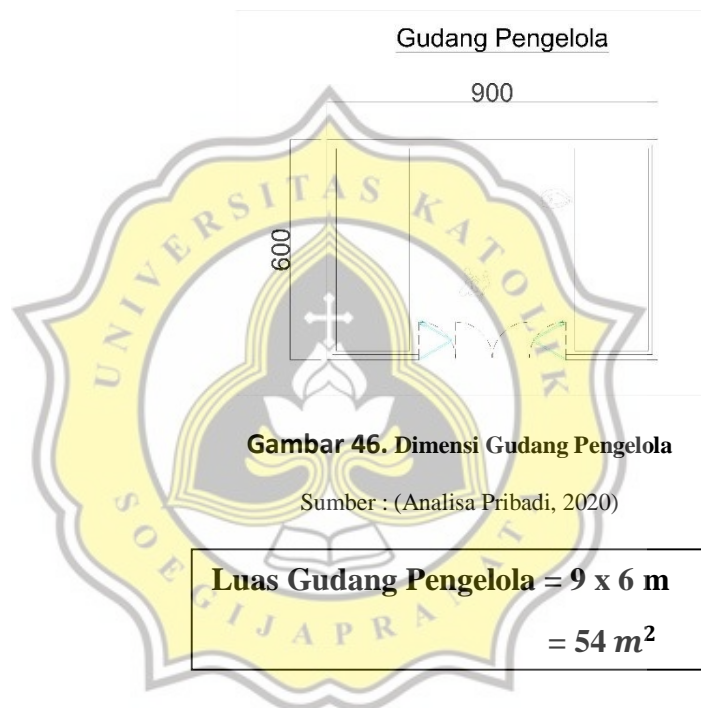
Gambar 45. Dimensi Ruang Bogkar Muat

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)

$$\begin{aligned} \text{Luas Area Bongkar Muat} &= 16 \times 8 \text{ m} \\ &= 128 \text{ m}^2 \end{aligned}$$

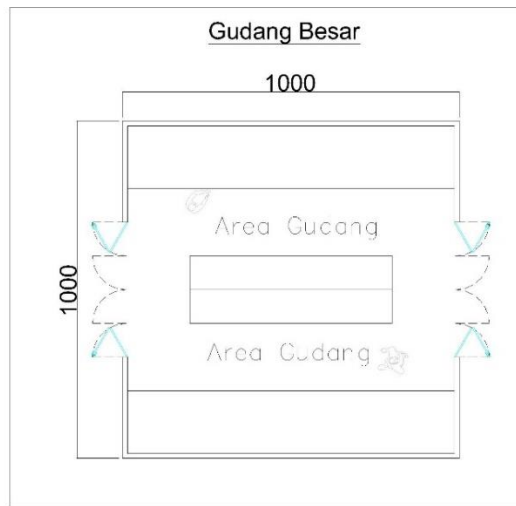
9. Gudang Pengelola

Gudang pengelola digunakan untuk menyimpan barang-barang milik pengelola yang digunakan untuk kepentingan umum dan barang-barang yang di-hibahkan untuk di lelang.



10. Gudang Penyimpanan

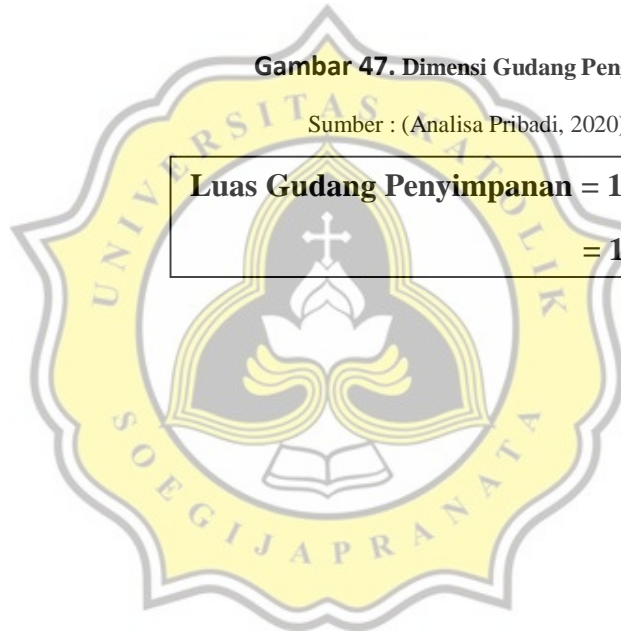
Gudang Penyimpanan merupakan ruang penyimpanan setelah barang dibongkar muat. Gudang ini dapat dijadikan ruang penyimpanan bagi kios-kios yang tidak memiliki guang penyimpanan.



Gambar 47. Dimensi Gudang Pengelola

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)

**Luas Gudang Penyimpanan = 10 x 10 m
= 100 m²**



I. Dimensi Ruang

Perhitungan sirkulasi dan besaran ruang yang digunakan pada pusat penjualan barang antik mengacu pada buku *Time Saver for Building Type 2nd Edition* dengan standar sirkulasi sebagai berikut:

1. 5% - 10% : Standar Minimum Sirkulasi
2. 20% - 25 % : Standar Kebutuhan Keleluasaan Sirkulasi
3. 30 % : Tuntutan kenyamanan fisik
4. 40 % : Tuntutan Kenyamanan Psikologis
5. 50 % : Tuntutan Spesifik Kegiatan
6. 70 % - 100 % : Keterkaitan Dengan Banyak Kegiatan

Tabel 15. Dimensi Ruang Dalam

No	Jenis Ruang	Jumlah Ruang	Kapasitas	Besaran Ruang	Sumber	Luasan Ruang
	Kios	120	Kios Barang Jadul Kios Reparasi	9 m ²	AP	L = 120 X 9 m ² = 1080 m²
	Toko	10		140 m ²	AP	L = 10 x 140 m ² = 1400 m²
	Ruang Lelang	1		136 m ²	AP	L = 136 m²
	Hall	1	200 orang	1.1 m ² / orang	NAD	L = 1.1 m ² X 200

						$L = 220 \text{ m}^2$
	Ruang Display 2 Dimensi	1		114.75 m^2	AP	$L = 114.75 \text{ m}^2$
	Ruang Informasi	1		$2 \text{ m}^2 / \text{orang}$	NAD	$L = (2 \times 2 \text{ m}^2) + 20\%$ $= 4 \text{ m}^2 + 0.8$ $= 4.8 \text{ m}^2$
	ATM Center	1		$0.8 \text{ m}^2 / \text{orang}$	AP	$L = (5 \times 0.8 \text{ m}^2) + 20\%$ $= 4 \text{ m}^2 + 0.8$ $= 4.8 \text{ m}^2$
	Kantin	1	Dapur : 2 orang	$9.48 \text{ m}^2 / \text{unit}$	NAD	$L = 9.48 \text{ m}^2$
Ruang Makan			$1.8 \text{ m}^2 / \text{kursi}$	NAD	$L = (50 \times 1.8 \text{ m}^2) + 20\%$ $= 90 \text{ m}^2 + 18$ $= 108 \text{ m}^2$	
Bongkar Muat				AP	$L = (5 \times 5 \text{ m}^2) + 20\%$ $= 25 \text{ m}^2 + 5$ $= 30 \text{ m}^2$	
					$L = 9.48 \text{ m}^2 + 108 \text{ m}^2 + 30 \text{ m}^2$ $= 147.48 \text{ m}^2$	
	Musholla	1	30 orang	$0.85 \text{ m}^2 / \text{sajadah}$	AP	$L = (30 \times 0.85 \text{ m}^2) + 20\%$ $= 25.5 \text{ m}^2 + 5.1$ $= 30.6 \text{ m}^2$
	Lavatory	4	Pria	$18.31 \text{ m}^2 / 5 \text{ unit}$	NAD	$L = (4 \times 18.31 \text{ m}^2) + 20\%$ $= 73.24 \text{ m}^2 + 14.6$

						= 87.84 m ²
			Wanita	14.04 m ² /		L = (4x 14.04 m ²)+20%
				Sunit		= 56.16 m ² + 11.23
						= 67.39 m ²
						L = 87.84 m ² + 67.39 m ²
						= 155.23 m ²
	Area Bongkar Muat	3 truk	Truk uk.. 2x6x2 m	128 m ²	AP	L = 128 m ²
	Gudang Penyimpanan			100 m ²	AP	L = 100 m ²
	Gudang Pengelola			54 m ²	AP	L = 54 m ²
	Ruang Sortir			35 m ²	AP	L = 35 m ²
	Ruang Reparasi			240 m ²	AP	L = 240 m ²
	Front Office		1 orang	7.5 m ² / unit	NAD	L = 7.5 m ² + 30%
						= 7.5 m ² + 2.25
						= 9.75 m ²
	Ruang Kepala Pengelola	1	1 orang	14 m ² / unit	NAD	L = 14 m ²
	Ruang Staff Administrasi	1	2 orang	4 m ² / orang	NAD	L = (4 x 2) + 20%
						= 8 m ² + 1.6
						= 9.6 m ²
	Ruang Staff Keuangan	1	2 orang	4 m ² / orang	NAD	L = (4 x 2) + 20%
						= 8 m ² + 1.6
						= 9.6 m ²

	Ruang Staff Pemasaran	1	2 orang	4 m ² / orang	NAD	$L = (4 \times 2) + 20\%$ $= 8 \text{ m}^2 + 1.6$ $= \mathbf{9.6 \text{ m}^2}$
	Ruang Staff Pengadaan	1	2 orang	4 m ² / orang	NAD	$L = (4 \times 2) + 20\%$ $= 8 \text{ m}^2 + 1.6$ $= \mathbf{9.6 \text{ m}^2}$
	Ruang Tamu	1	6 orang	2 m ² / orang	NAD	$L = (6 \times 2) + 20\%$ $= 12 \text{ m}^2 + 2.4$ $= \mathbf{14.4 \text{ m}^2}$
	Ruang Rapat	1	8 orang	2 m ² / orang	NAD	$L = (2 \times 8) + 20\%$ $= 16 \text{ m}^2 + 1.6$ $= \mathbf{19.2 \text{ m}^2}$
	Ruang Arsip	1	6 rak	1.1 m ² / rak	AP	$L = (1.1 \times 6) + 20\%$ $= 6.6 + 1.32$ $= \mathbf{7.92 \text{ m}^2}$
	Pantry	1		5.4 m ² / unit	NAD	$L = \mathbf{5.4 \text{ m}^2}$
	Ruang Paguyuban	1	Ruang Tamu	2 m ² / orang	NAD	$L = (6 \times 2) + 20\%$ $= 12 \text{ m}^2 + 2.4$ $= \mathbf{14.4 \text{ m}^2}$
			Ruang Rapat	2 m ² / orang	NAD	$L = (2 \times 8) + 20\%$ $= 16 \text{ m}^2 + 1.6$ $= \mathbf{19.2 \text{ m}^2}$
			Ruang Arsip	1.1 m ² / rak	AP	$L = (1.1 \times 4) + 20\%$ $= 4.4 \text{ m}^2 + 0.88$ $= \mathbf{5.28 \text{ m}^2}$

						$L = 14.4 \text{ m}^2 + 19.2 \text{ m}^2 + 5.28 \text{ m}^2$ $= 38.88 \text{ m}^2$
	Ruang Kemanan	1			AP	$L = 4 \times 4 \text{ m}$ $= 16 \text{ m}^2$
	Ruang Kebersihan	1			AP	$L = 3 \times 4 \text{ m}$ $= 12 \text{ m}^2$
	Ruang ME	1			AP	$L = 6 \times 6 \text{ m}$ $= 36 \text{ m}^2$
	Ruang Genset	1			AP	$L = 6 \times 6 \text{ m}$ $= 36 \text{ m}^2$
	Ruang AHU	1			AP	$L = 6 \times 6 \text{ m}$ $= 36 \text{ m}^2$
	Ruang Pompa & Tandon	1			AP	$L = 6 \times 6 \text{ m}$ $= 36 \text{ m}^2$
					4170.61 m^2	

Sumber : (Analisa Pribadi)

$$\begin{aligned}\text{Luas Ruang Dalam Total} &= \text{Luas Ruang Dalam} + \text{Sirkulasi } 20 \% \\ &= 4170.61 + 834.12 \\ &= \mathbf{5004.73 \text{ m}^2}\end{aligned}$$



4.1.1 Struktur Ruang

A. Pengelompokan Ruang

Pengelompokan ruang berdasarkan pada aktifitas yang ada di dalamnya. Terbagi dalam kelompok aktifitas perdagangan, aktifitas penunjang perdagangan, aktifitas penyewa, aktifitas penunjang publik, aktifitas pengelola dan aktifitas servis.

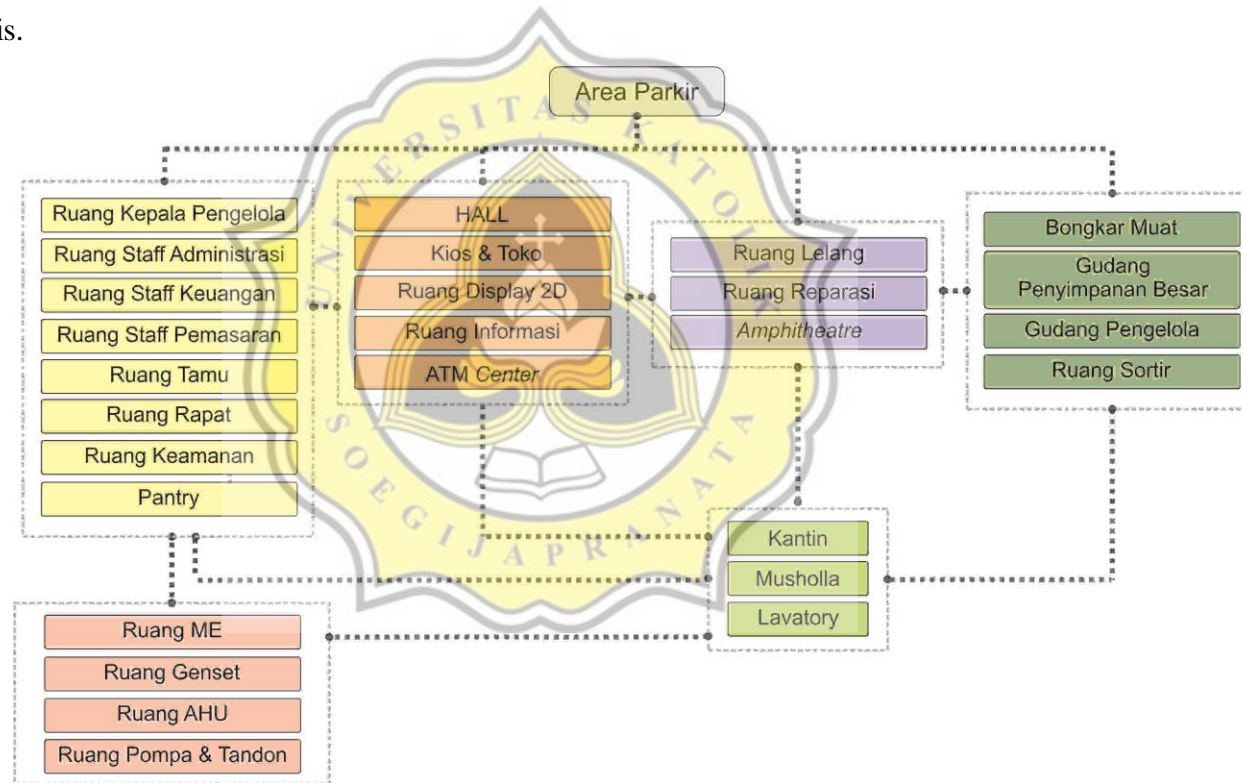


Diagram 12. Pengelompokan Ruang

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)

B. Zonasi Ruang

Zonasi ruang berdasarkan pada tingkat privasi di dalam ruang. Dimana terbagi dalam zona public, zona privat, zona servis.

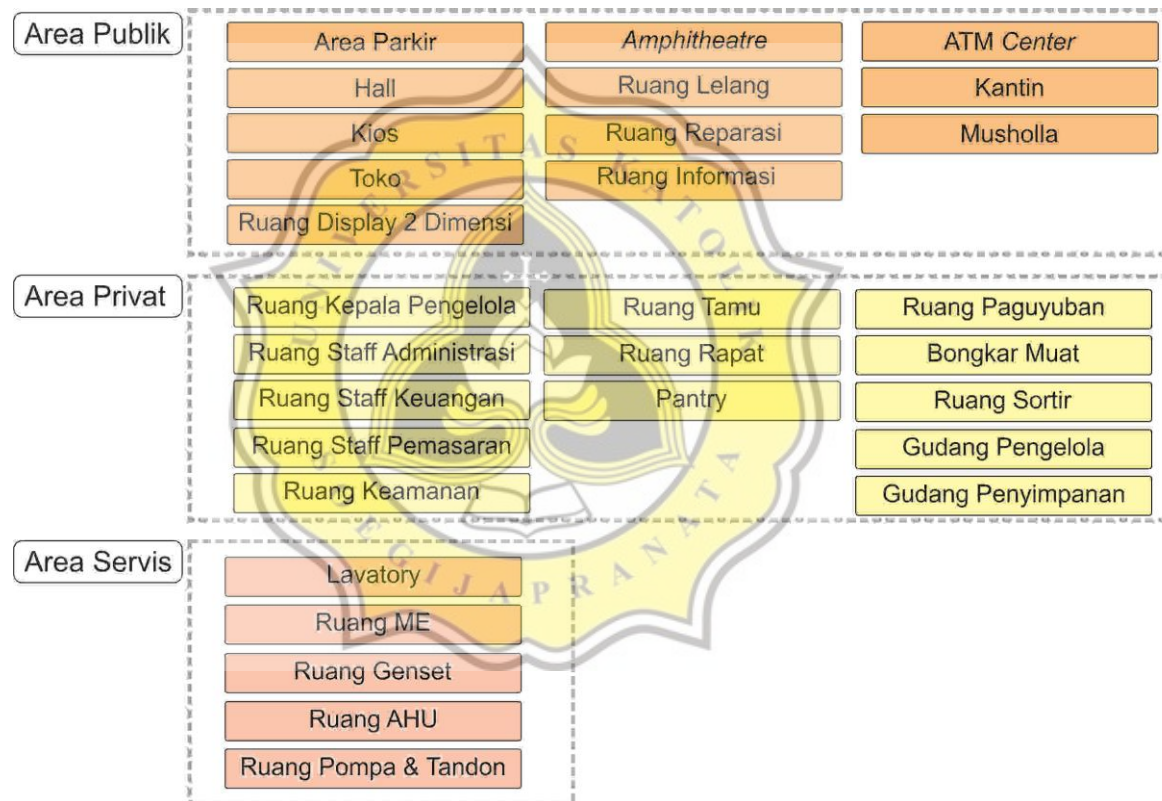


Diagram 13. Zonasi Ruang

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)

C. Organisasi Ruang

Organisasi ruang merupakan hubungan ruang di dalam kelompok ruang berdasarkan aktifitas dengan ruang-ruang lain di luar kelompok aktifitasnya.

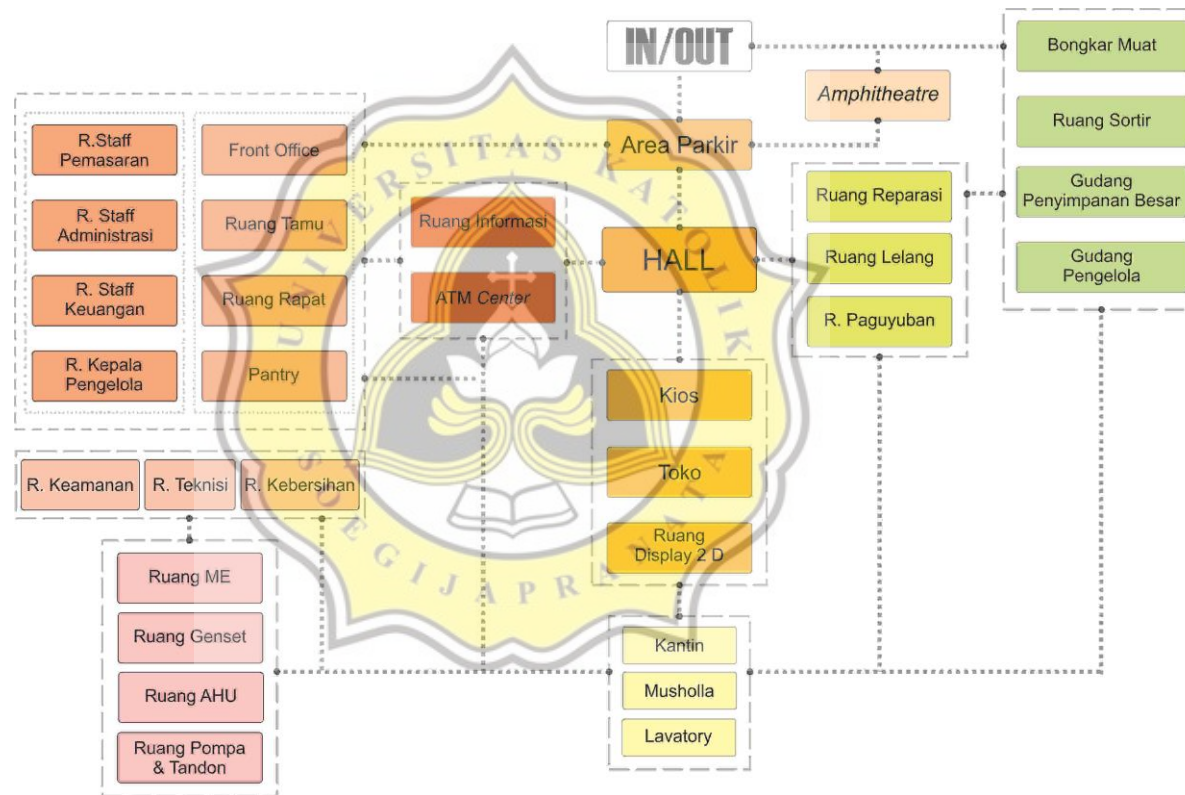


Diagram 14. Organisasi Ruang

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)

3.2 Analisa dan Program Tapak

3.2.1 Jenis Ruang Luar

Tabel 16. Dimensi Ruang Luar

Jenis Ruang Luar	Kapasitas	Besaran Ruang	Besaran Ruang
Amphitheatre	60 orang	89.28 m ²	L = 89.28 m ²
Parkir Mobil	50	(3x5m) / unit parkir 15 m ² / unit parkir	L = (15 x 50) + sirkulasi 100 % = 750 + 750 = 1500 m ²
Parkir Motor	200	(2x1.5m) / unit parkir 3 m ² / unit parkir	L = (3 m x 200) + sirkulasi 100 % = 600 + 600 = 1200 m ²
			2789.28 m²

Sumber : (Analisa Pribadi, 2020)

$$\begin{aligned}\text{Luas Ruang Luar Total} &= \text{Luas Ruang Luar} + \text{Sirkulasi } 20 \% \\ &= 2789.28 + 557.86 \\ &= \mathbf{3347.14 \text{ m}^2}\end{aligned}$$

3.2.2 Luas Lahan

KDB : 60 %

KLB : 1.8 (maksimal 3 lantai)

GSB : 23 m

1. Perhitungan Kebutuhan Tapak

a) Kebutuhan Lahan Terbangun

Luas ruang dalam + Luas Ruang Luar

$$5004.73 \text{ m}^2 + 3347.14 \text{ m}^2$$

$$\mathbf{8351.87 \text{ m}^2}$$

b) Perhitungan Luas Tapak

$$\text{KDB} = \frac{\text{Luas dasar bangunan}}{\text{Luas Tapak}} \times 100\%$$

$$60 \% = \frac{8147.83 \text{ m}^2}{\text{Luas Tapak}}$$

$$\text{Luas Tapak} = \frac{8147.83 \text{ m}^2}{0.6}$$

$$\text{Luas Tapak} = 13579.72 \text{ m}^2$$

Berdasarkan perhitungan luas lahan yang dibutuhkan dengan ketentuan peraturan yang berlaku di area tapak. Maka luas tapak yang dibutuhkan sebesar **13579.72 m²** dibulatkan menjadi **14000 m²**.

3.3 Analisa Lingkungan Buatan

3.3.1 Bangunan Sekitar

Mayoritas bangunan di sekitar tapak merupakan bangunan dengan fungsi perdagangan, berupa perdagangan barang seperti ruko dan toko, maupun perdagangan jasa seperti hotel dan bank. Keberadaan bangunan fungsi perdagangan mampu meningkatkan nilai jual di kawasan ini, karena keselarasan fungsi bangunan menjadikan kawasan ini terfokus pada satu bidang.

Bangunan di sekitar tapak memiliki langgam *neo-modern*. Dapat dilihat dari penggunaan material kaca yang di wajah bangunan dan wajah bangunan yang menampilkan bentuk geometri, dimana memberi kesan kaku pada wajah bangunan.

Dari beberapa bangunan dengan fungsi perdagangan di sekitar tapak, Mall Paragon merupakan salah satu bangunan yang mampu menjadi *magnet* keramaian. Keberadaan mall mampu meningkatkan publisitas dari tapak sehingga mudah dikenali oleh masyarakat.

3.3.2 Aksesibilitas

Tapak berada di persimpangan jalan yang padat kendaraan. Ditambah keberadaan lampu lalu lintas di masing-masing persimpangan menjadikan area jalan di sekitar tapak rawan akan kemacetan

- **Jalan Pemuda**

Jalan Pemuda merupakan batas tapak di bagian utara. Dimana jalan ini merupakan jalan penghubung di dalam kota yang sangat ramai dilalui oleh pengendara. Jalan ini menghubungkan Kawasan Kota Lama, Pasar Johar, Balaikota, Lawang Sewu dan Tugu Muda. Dan menjadi garis lurus dari Kawasan Kota Lama menuju ke Tugu Muda. Ditambah keberadaan kantor dan fungsi bangunan perdagangan di sepanjang Jalan Pemuda, menjadikan jalan ini selalu ramai oleh pengendara.

Salah satu titik rawan kemacetan di Jalan Pemuda berada di bagian barat tapak, lebih tepatnya terletak di Persimpangan Jalan Pemuda-Jalan Tanjung-Jalan M.H Thamrin, yang menghubungkan 6 jalan di 1 titik.

Pada jam padat kendaraan, antrian kendaraan yang berhenti karena lalu lintas di Jalan Pemuda ke arah barat, dapat berjarak ± 80 m dari marka batas berhenti. Hal ini menunjukkan tentang padatnya kendaraan yang melewati Jalan Pemuda serta potensi macet di sekitar tapak pada jam-jam padat kendaraan.

Area tapak dilalui oleh kendaraan umum Bus BRT, dengan letak halte BRT yang berjarak ± 50 m dari tapak.

- **Jalan Depok**

Jalan Depok merupakan jalan dengan arus kendaraan 1 arah yang menuju ke arah barat. Di persimpangan Jalan Depok dan Jalan M.H Thamrin juga terdapat lampu lalu lintas yang mengontrol laju kendaraan menuju ke arah Tugu Muda. Pada jam padat kendaraan, antrean kendaraan yang berhenti dapat mencapai jarak ± 50 m dari marka garis berhenti.

Keberadaan tapak di persimpangan jalan yang ramai akan kendaraan dan menimbulkan potensi kemacetan menjadi salah satu kendala aksesibilitas menuju tapak.

3.3.3 View To Site

Tapak berada di area persimpangan dengan 3 sisi yang berbatasan dengan jalan. Hal ini membuat *view to site* menjadi optimal dengan 3 sisi yang terekspos ke arah jalan.

Sudut yang dirasa paling optimal berada di area barat dari tapak. Adanya persimpangan dari Jalan Tanjung dan Jalan Kapten Pierre Tandean mampu membentuk sudut pandang yang optimal ke arah tapak. Sedangkan pada sisi utara dapat terlihat dari arah Jalan Pemuda, dan Sisi sebelah selatan dapat terlihat dari arah Jalan Depok. Sudut pandang yang optimal ini merupakan potensi dari tapak yang mampu mendukung publisitas bangunan Pusat Penjualan Barang Antik.

3.4 Analisa Lingkungan Alami

3.4.1 Iklim

Tapak berada di kawasan yang memiliki suhu tertinggi 33°C dan terendah 26°C. Kelembaban sebesar 76 % dan kecepatan angin 10 km/h. Kondisi suhu di tapak cukup tinggi dengan kelembaban yang tinggi pula.

Manusia dapat dikatakan nyaman apabila suhu udara tubuhnya sekitar 37°C. Adapun batas-batas kenyamanan akibat faktor temperatur udara untuk daerah khatulistiwa adalah 20°C TE (batas bawah) - 26°C TE (batas atas)¹. (Lippsmeir, 1994). Pada temperatur 26°C TE umumnya manusia sudah mulai berkeringat. Pada temperatur 26°C TE – 30°C TE daya tahan dan kemampuan kerja manusia mulai menurun. Temperatur lingkungan mulai cukup sulit diterima dirasakan pada suhu 33,5°C TE– 35,5 °C TE, dan pada suhu 35°C TE – 36°C TE kondisi lingkungan tidak dapat ditolerir lagi.

¹ Lippsmeier, Gerorg. (1994) *Bangunan Tropis*. Jakarta : Erlangga

Kelembaban udara relatif di daerah tropis yang dapat memberi rasa nyaman bagi penghuninya adalah 40-50%. Sedangkan kelembaban udara yang dianjurkan pada ruang-ruang dengan tingkat kepadatan manusia yang tinggi adalah 55-60%.²

Berdasarkan standar kenyamanan termal yang terbentuk dari suhu dan kelembaban udara ideal. Kondisi iklim tapak belum mampu menciptakan kenyamanan termal bagi pelaku aktivitas di dalam bangunan kelak.

3.4.2 Vegetasi

Kepadatan bangunan di kawasan ini menjadikan keberadaan vegetasi menjadi minim. Keberadaan vegetasi dapat ditemui di tepi-tepi jalan dekat pedestrian maupun area persimpangan. Suasana jalan pada siang hari menjadi sangat panas dan silau karena tidak adanya *filter* cahaya matahari yang mengenai material aspal.

3.4.3 Topografi

Topografi tapak berada di lahan yang datar. Kondisi tapak dengan lahan datar memudahkan sirkulasi kendaraan maupun pengunjung di dalam tapak. Lahan yang datar ini mampu menunjang pergerakan pengunjung yang mayoritas dilakukan dengan berjalan kaki dan memudahkan sirkulasi kendaraan maupun barang-barang yang ada di dalam bangunan.

3.4.4 Bentuk Tapak

Tapak memiliki bentuk meruncing ke arah barat. Dimana pada bagian barat diapit oleh 3 sudut jalan. Bentuk tapak yang mengecil di bagian barat menjadikan view to site menjadi lebih luas dan optimal.

Namun dengan bentuk tapak yang diapit oleh 3 jalan menjadikan 3 sisi dari tapak terkena GSB, hal ini mengurangi optimalisasi pemanfaatan lahan di dalam tapak.

² SNI T 03-6572-2001 – Tata Cara Perancangan Sistem Ventilasi dan Pengkondisian Udara pada Bangunan Gedung