

BAB VI

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

6.1 Konsep Perencanaan Museum Khazanah Musik Nasional di Yogyakarta

6.1.1 Konsep Pelaku dan Kegiatan

Museum Khazanah Musik Nasional di Yogyakarta ditujukan untuk menambah sarana pendidikan dan pariwisata bagi seluruh masyarakat. Museum batik dirancang dengan target utama para wisatawan, baik para wisatawan asing maupun mancanegara. Selain wisatawan museum tetap dapat dinikmati oleh semua lapisan dan golongan.

- **Pengelola Museum (Menurut analisis dan PERMENDIKBUD)**



Tabel 6.1 Tabel Konsep Pengelolaan Museum

Sumber : analisis penulis, 2016

Kelompok Pengelola	Pelaku	Aktivitas
Pimpinan (2 orang)	Direktur (1 orang)	Memegang tanggung jawab utama atas pengelolaan dan keberlangsungan museum
	Kurator Kepala (1 orang)	Mengepalai bagian kuratorial
Bag. Kemitraan dan Promosi	Ka. Bagian (1 orang)	Memegang tanggung-jawab atas kerjasama

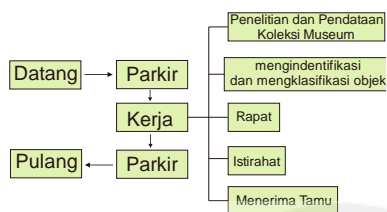
(3 orang)		dengan instansi lainnya
	Sub. Bagian Kerjasama Dalam Negeri (1 orang)	Bertanggungjawab atas kerjasama galeri di dalam negeri
	Sub. Bagian Kerjasama Luar Negeri (1 orang)	Bertanggungjawab atas kerjasama di luar negeri
Bag. Tata Usaha (6 orang)	Ka. Bagian (1 orang)	Mengepalai bagian tata usaha
	Sub. Bagian Tata Usaha (2 orang)	Memegang tanggungjawab atas tata usaha
	Sub. Bagian Keuangan (2 orang)	Memegang tanggungjawab atas pengelolaan keuangan
HRD (2 orang)	Sub. Bagian Kepegawaian (2 orang)	Memegang tanggungjawab atas urusan kepegawaian
Bag. Program dan Pameran (4 orang)	Kurator I (1 orang)	Mengelola program pameran
	Kurator II (1 orang)	Mengelola program aliran seni lukis modern
	Kurator III (1 orang)	Mengelola program pameran
	Seksi Observasi (1 orang)	Mengelola kegiatan Observasi
Bag Perawatan dan Pengawetan (4 orang)	Seksi Perawatan (1 orang)	Mengelola perawatan berkala museum
	Seksi Pengawetan (1 orang)	Mengawetkan ojek museum

Bag Pengkajian dan Pengumpulan (2 orang)	Seksi Penelitian, Informasi, dan Katalog (2 orang)	Mengelola dan melayani bidang riset, informasi, dan katalog karya
Bag. Perancangan dan Publikasi (5 orang)	Seksi Penyajian (1 orang)	Menyajikan dan mengelola tentang sistem penyajian museum.
	Seksi Perancangan (1 orang)	Merancang kegiatan dan hal-hal lain yang terkait dengan museum
	Seksi Publikasi (1 orang)	Melakukan hubungan ke masyarakat dan mempublikasikan segala yang berhubungan dengan aktivitas museum
	Seksi Bimbingan Masyarakat (1 orang)	Media decoding antara masyarakat dengan museum
	Seksi Layanan Edukasi (1 orang)	Mengelola sistem yang berkaitan tentang edukasi pada museum
Bag. Kemitraan dan Promosi (3 orang)	Seksi Promosi (1 orang)	Mempromosikan Museum
	Seksi Registrasi (1 orang)	Mengurus registrasi dan administrasi museum
	Seksi Dokumentasi (1 orang)	Mendokumentasikan kegiatan dan inventaris museum
Bag. Dokumentasi dan Registrasi (3 orang)	Seksi Perpustakaan (1 orang)	Mengelola koleksi museum dalam bentuk data dan mengelola keperpustakaan museum
	Bagian Inventaris kantor (1 orang)	Melayani jasa <i>foto copy</i> , dan penjualan alat-alat

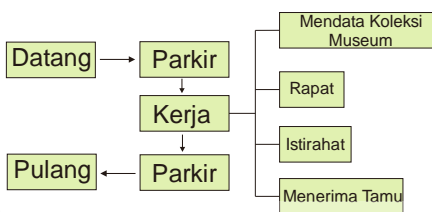
		kantor
	Receptionist dan Petugas Informasi (1 orang)	Menerima pengunjung dan pelayanan informasi
Staff Office (14 orang)	Petugas Keamanan (4 orang)	Menjaga keamanan museum
	Bag. Konsumsi (1 orang)	Menyiapkan konsumsi bagi pegawai, mengurus <i>Pantry</i>
	Petugas Kebersihan (5 orang)	Menjaga kebersihan museum
	Souvenir (2 Orang)	Menjaga tempat pembelian souvenir
	Petugas M.E. (2 orang)	Merawat dan memelihara utilitas museum
Café (5 Orang)	Staff (1 orang) Kasir (1 orang) Bag. Dapur (3 orang)	Mengelola Restoran dan cafe



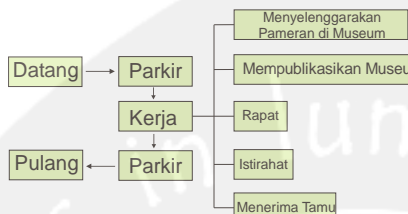
• **KEPALA** Bagian Pengkajian dan Pengun



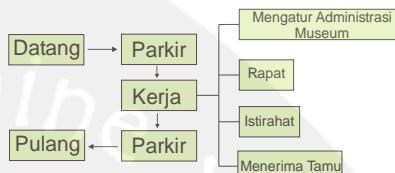
• **BAGIAN** Pendataan Koleksi



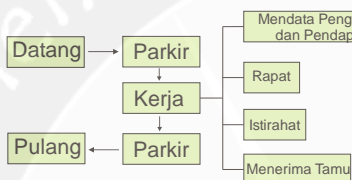
• **KEPALA** Bagian Pameran dan Publikasi



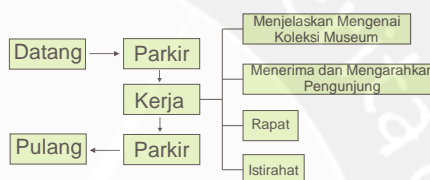
• **KEPALA** Bagian Registrasi dan Dokumentasi



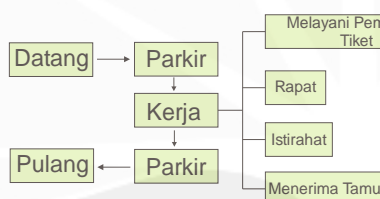
• **Sekretaris**



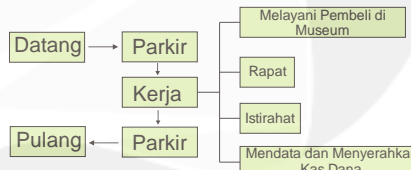
• **TOUR** Guide



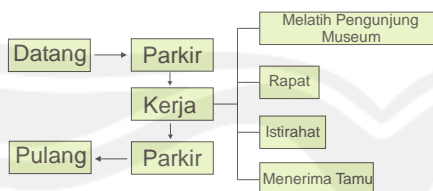
• **KEPALA** Tiket



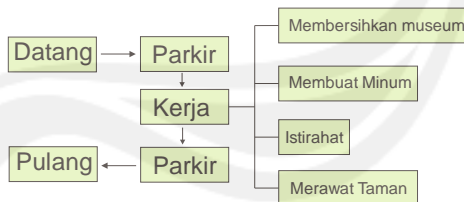
• **Pengelola** Survenir



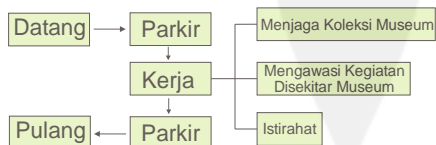
• **Pengelola** Workshop



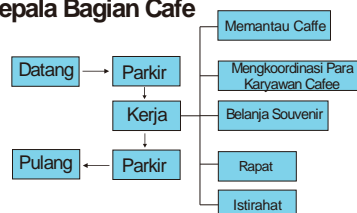
• **BAGIAN** Staff Kebersihan



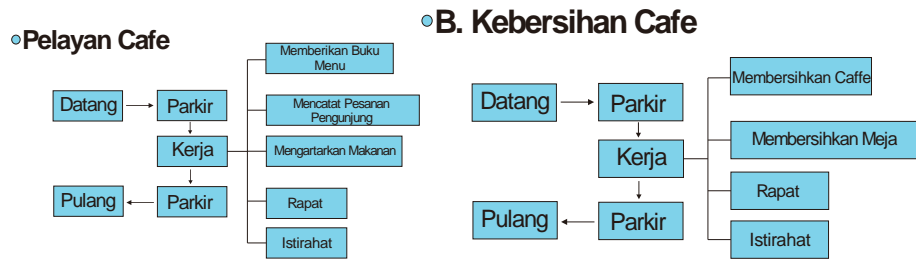
• **BAGIAN** Keamanan



• **Kepala** Bagian Cafe

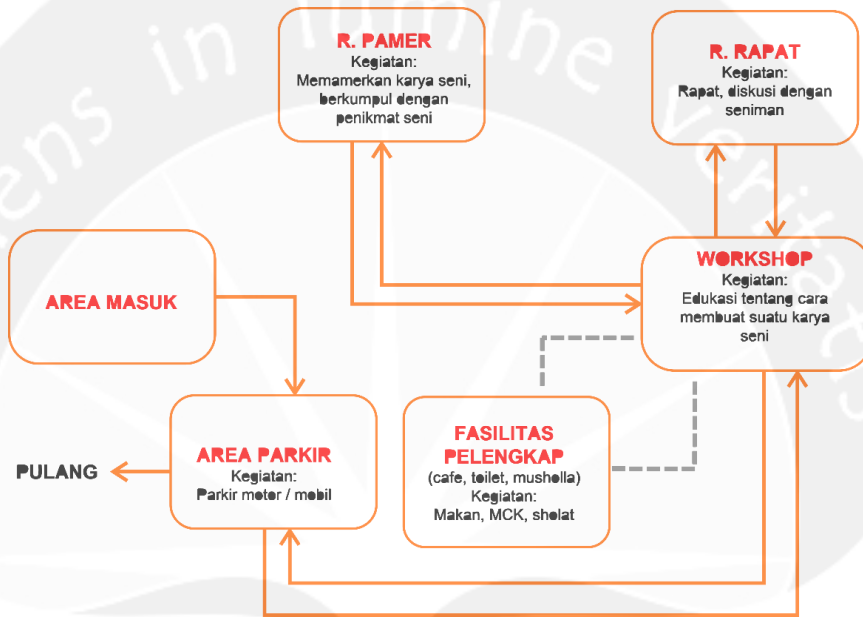


Pengelola Fasilitas Museum

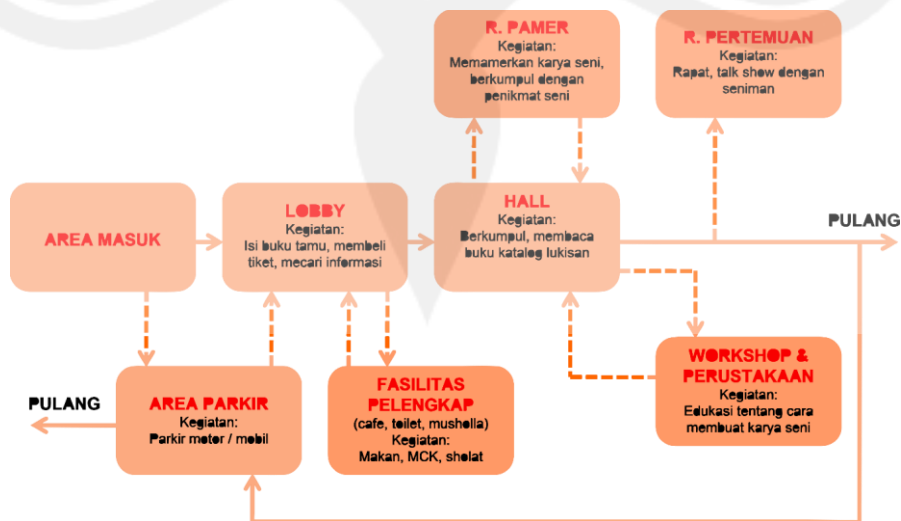


• **Pengunjung**

a. **Seniman, Pengamat Budaya, Peneliti Musik, Dosen.**



b. **Pengunjung umum (Pelaku Seni, Pengunjung pameran/ workshop/seminar , Pelajar, Wisatawan, Keluarga)**

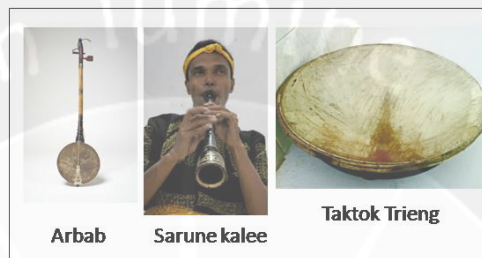


6.1.2. Konsep Penyajian dan Pelayanan

6.1.2.1. Konsep Jenis Musik dan Alat Yang Akan diwadahi

Berdasarkan analisis jenis musik dan alat yang akan diwadahi maka konsep pada alat dan jenis musik yang akan dipamerkan untuk mewakili masing-masing daerah sejumlah 1-3 jenis alat musik. Hal tersebut dikarenakan keterbatasan ruang *Exhibition* sehingga hanya 1-3 alat musik per daerah yang dipamerkan. Alat yang akan diwadahi :

1. Alat musik tradisional Sumatra



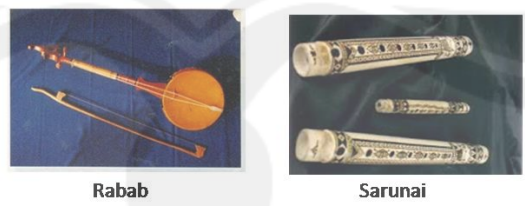
Gambar 6.2 Alat Musik Tradisional Aceh

Sumber : fwaremini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html



Gambar 6.3 Alat Musik Tradisional Sumatra Utara

Sumber : fwaremini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html



Gambar 6.4 Alat Musik Tradisional Sumatra Barat

Sumber : fwaremini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html



Gambar 6.6Alat Musik Tradisional Riau

Sumber :fwaremini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html



Gambar 6.6Alat Musik Tradisional Sumatra Selatan

Sumber :fwaremini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html

2. Alat Musik Tradisional Pulau Jawa



Gambar 6.6Alat Musik Tradisional Jakarta

Sumber :fwaremini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html



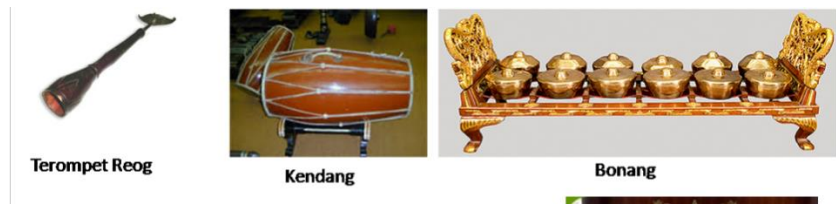
Gambar 6.6 Alat Musik Tradisional Jawa Barat

Sumber :fwaremini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html



Gambar 6.7 Alat Musik Tradisional Jawa Tengah dan D.I.Yogyakarta

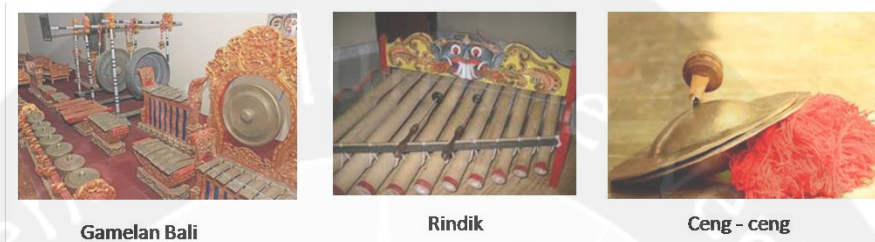
Sumber :fwaremini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html



Gambar 6.8 Alat Musik Tradisional Jawa Timur

Sumber :fwaremini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html

3. Alat Musik Tradisional Bali



Gambar 6.9 Alat Musik Tradisional Bali

Sumber :fwaremini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html

4. Alat Musik Tradisional Kalimantan



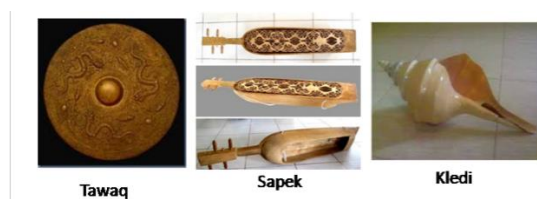
Gambar 6.10 Alat Musik Tradisional Kalimantan Utara

Sumber :fwaremini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html



Gambar 6.11 Alat Musik Tradisional Kalimantan Tengah

Sumber :fwaremini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html



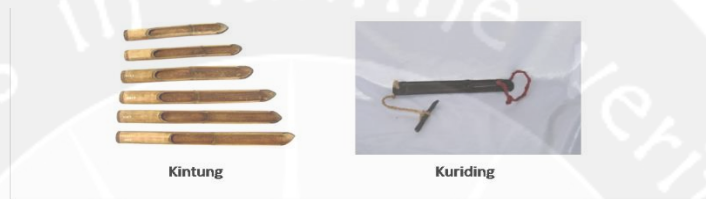
Gambar 6.12 Alat Musik Tradisional Kalimantan Barat

Sumber :frowavemini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html



Gambar 6.13 Alat Musik Tradisional Kalimantan Timur

Sumber :frowavemini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html



Gambar 6.14 Alat Musik Tradisional Kalimantan Selatan

Sumber :frowavemini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html

5. Alat Musik Tradisional Sulawesi



Gambar 6.16 Alat Musik Tradisional Sulawesi Utara

Sumber :frowavemini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html



Gambar 6.16 Alat Musik Tradisional Gorontalo

Sumber :frowavemini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html



Gambar 6.17 Alat Musik Tradisional Sulawesi Barat

Sumber : fwaremini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html



Gambar 6.18 Alat Musik Tradisional Sulawesi Tenggara

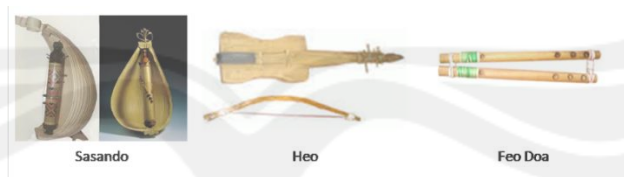
Sumber : fwaremini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html

6. Alat Musik Tradisional NTT dan NTB



Gambar 6.19 Alat Musik Tradisional NTB

Sumber : fwaremini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html



Gambar 6.20 Alat Musik Tradisional NTT

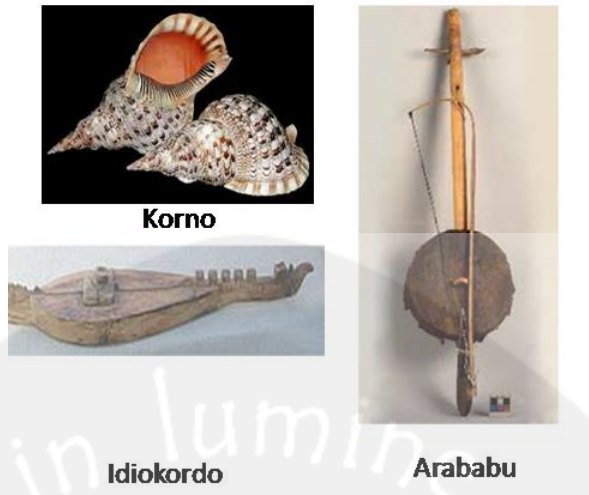
Sumber : fwaremini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html

7. Alat Musik Tradisional Maluku dan Papua



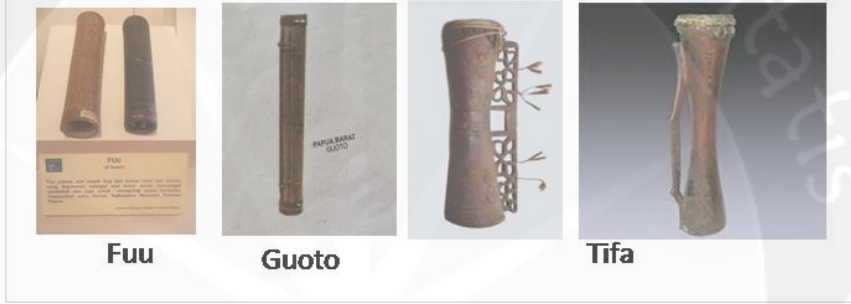
Gambar 6.21 Alat Musik Tradisional Maluku Utara

Sumber : fwaremini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html



Gambar 6.22 Alat Musik Tradisional Maluku

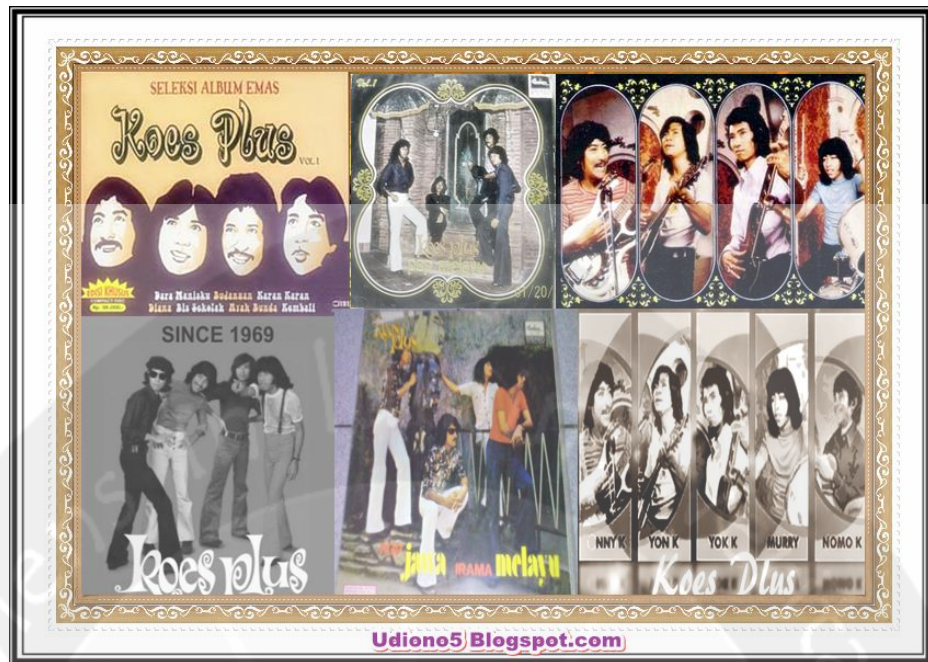
Sumber : frewaremini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html



Gambar 6.23 Alat Musik Tradisional Papua

Sumber : frewaremini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html

8. Musik Nasional Indonesia Tahun 70-90'an



Gambar 6.24 Album Koes Plus

Sumber : fwaremini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html



Gambar 6.26 Musik Nasional Era 90'an

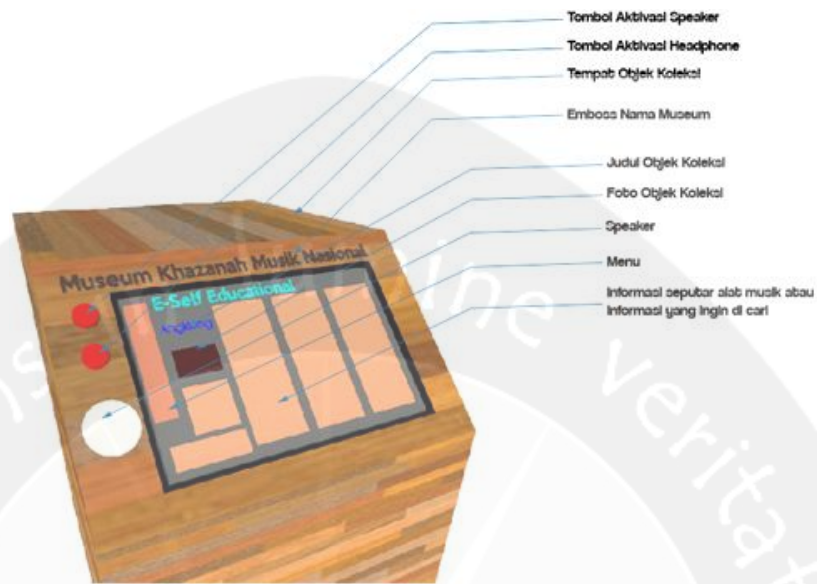
Sumber : fwaremini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html

6.1.2.2 Konsep Sistem Penyajian dan Pelayanan

- **Sistem Penyajian**

Dari analisis sistem penyajian yang telah penulis analisis pada bab V tersebut maka konsep sistem pelayanan menggunakan *Self-Educational* yang akan di realisasikan pada ruang showroom yang cenderung cluster dengan fasilitas audio dan visual, pengunjung mampu mencari sendiri informasi apapun yang ingin di dapat secara audiovisual yang di

lengkapi oleh layar *touchscreen* dengan pilihan ingin menggunakan *speaker* yang berada di dekat layar / *headphone*. Sehingga mampu menarik perhatian pengunjung yang dominan anak-anak hingga dewasa yang pada jaman sekarang lebih senang bermain *gadget*.



Gambar 6.2 Konsep Penyajian (*E-Self Educational*)

Sumber : Konsep Penulis, 2016

- **Konsep penyajian pada benda koleksi**

- 1. Penyajian pada objek 2D**

Demi kenyamanan maka jarak pengamatan yang dipakai adalah yang terbesar yaitu 170 cm dan jarak minimal antar 2D adalah 50 cm. Luas area yang dibutuhkan untuk pengamatan 2D besar adalah $(170+120+160)\text{cm} \times (150+50)\text{cm} = 450\text{cm} \times 200\text{cm} = 90000\text{cm}^2$ atau 9 m².



Gambar 6.8 Visualisasi jarak antara object 2D

Sumber : Analisis Penulis, 2015

2. Penyajian pada objek 3D

Pada objek 3D akan diletakkan pada lemari kaca atau panggung kecil.



Gambar 6.7 Visualisasi pencahayaan object 3D pada alat musik gitar

Sumber : Analisis Penulis, 2015

- **Sistem Pelayanan**

Adapun sistem pelayanan bagi pengunjung tour dibagi menjadi 3 sistem pada Museum Khazanah Musik Nasional di Yogyakarta :

Untuk waktu pelayanan, museum mengikuti standar museum yang sudah ada di Yogyakarta pukul 09.00 – 19.00 WIB. Pengecualian jika ada acara khusus di museum maka waktu menyesuaikan.

Edukatif

1. Pelayanan tour pre-school / TK / PAUD

Sistem pelayanan tour yang di sediakan MKMN Yogyakarta untuk anak di bawah umur/ balita dalam mengenal musik tradisonal. Mulai dari mengenalkan berbagai alat musik dan mendengarkan musik tradisional. Belajar menyanyi musik tradisional dengan tarian.

2. Pelayanan tour Tradisional Anak

Sistem pelayanan ini diperuntukan anak-anak mulai dari SD-SMP tour dimulai dari melihat objek 3D yang di lanjutkan menuju ruang latihan untuk secara langsung mampu belajar memainkan alat musik tradisional seperti kecapi, suling atau gamelan serta kunjungan melihat lab konservasi di MKMN.

3. Pelayanan tour Tradisional Remaja

Sistem pelayanan ini di peruntukan remaja SMA dan kuliah agar mampu mendapatkan kesan yang dalam terhadap seni musik tradisional dengan menggunakan baju daerah kemudian bermain alat musiknya kemudian mencoba beberapa aplikasi di laboratorium konservasi kemudian sharing pengalaman dengan tokoh museum tentang perkembangan musik tradisional Indonesia.

4. Pelayanan tour Tradisional Umum

Sistem pelayanan dengan tour guide bagi seluruh pengunjung museum, melihat dan mampu menggunakan aplikasi musik tradisional di MKMN

Apresiasi dan Kreatif

1. *Touch The Tradisional*

Sistem pelayanan ini di khususkan untuk para pengunjung yang ingin ikut berkecimpung dalam dunia musik tradisional contohnya pelaku seni yang ingin membuat atau meneliti tentang musik tradisional. Tujuan sistem pelayanan ini menambah perkembangan musik tradisional. Sistem ini juga menjembatani antara pelaku musik atau tokoh musik dengan pelajar agar nantinya ada yang bisa meneruskan tentang musik tradisional ini. Sistem ini berbasis pada praktek dimana lebih di tekankan pada sistematis alat musik tersebut.

2. *Tradisional Music Forum*

Berbeda dengan *Touch The Tradisional* sistem ini menekankan pada sharing dan berkumpulnya kalangan yang ingin sharing tentang musik tradisional.

Rekreatif

1. *Pertunjukan Seni Musik Tradisional*

Pertunjukan seni musik dari seniman musik tradisional setiap minggunya di Auditorium.

2. *Pertunjukan Film tentang Musik Tradisional*

Memutar film tentang perkembangan musik tradisional Indonesia dengan film-film dokumentasi musik dari seluruh Indonesia.

6.1.2.3. Konsep Fasilitas Museum Musik Tradisional di Yogyakarta

Perkembangan musik tradisional di Yogyakarta yang menjadi salah satu ciri khas Nasional di Indonesia menjadi *Issue* permasalahan yang di jelaskan penulis pada Bab I yaitu menurunnya minat masyarakat dari berbagai kalangan terhadap musik tradisional di Indonesia maka perlunya pembangunan museum yang mengabadikan musik-musik tradisional Indonesia agar selalu terus hidup dan dapat di salurkan kepada generasi

penerusnya, namun hasil analisis penulis menunjukkan menurunnya juga minat masyarakat dalam mengunjungi museum. Menyikapi hasil analisis maka penulis menciptakan konsep fasilitas pada Museum Khazanah Musik Nasional di Yogyakarta dengan sasaran anak-anak yaitu *Edu-Park & Recreation, Special Feature* dengan *Water Fountain, Commercial Activity* dengan toko-toko yang menjual berbagai produk mulai dari makanan hingga souvenir. Adapun fasilitas yang akan di tampilkan pada *Edu-Park* di antaranya *Singing Pipe* yaitu pipa yang diatur sedemikian rupa hingga dapat mengeluarkan berbagai bunyi-bunyi yang dapat dimainkan oleh anak-anak.



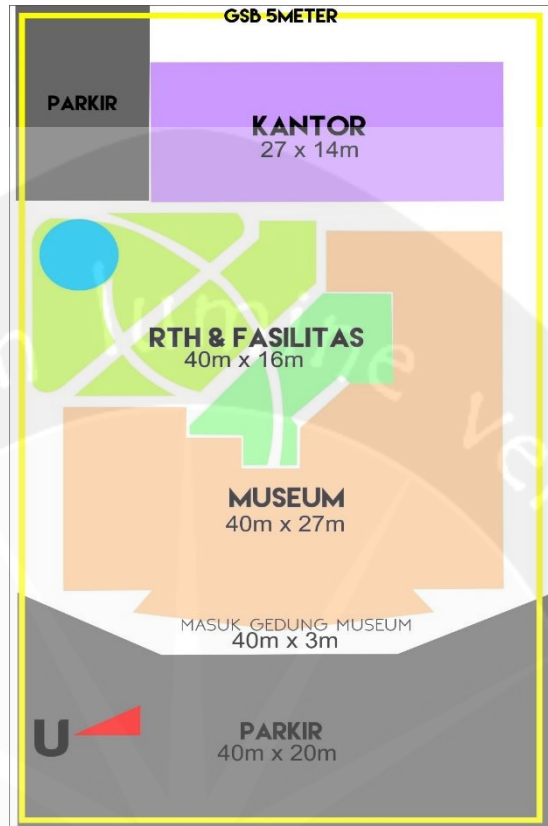
Gambar 6.2 Konsep salah satu fasilitas (*Edu-Park*)

Sumber : Konsep penulis, 2015

6.1.3 Konsep Keruangan

Berdasarkan analisis dari bab V dengan data statistik rata-rata pengunjung museum di Yogyakarta dari bab IV maka untuk menentukan kebutuhan dimensi dan luasan ruang dalam memfasilitasi pengunjung Museum Kahazanah Musik Nasional, maka perlu dirancang dengan memperhatikan kenaikan tertinggi jumlah pengunjung, yakni pada hari sibuk dengan asumsi dua kali (2n) lebih banyak dibanding jumlah pengunjung hari biasa; $2 \times 32 = 64$ orang. Maka prediksi jumlah pengunjung dalam satu hari adalah ± 64 orang dan dibutuhkan 2 loket dengan estimasi 1 loket 32 orang. Loket terletak di lobby museum dengan 2 loket tiket dan 1 loket informasi.

6.1.3.1 Konsep Kebutuhan Ruang



Gambar 6.9 Zona pada Museum Khazanah Musik Nasional

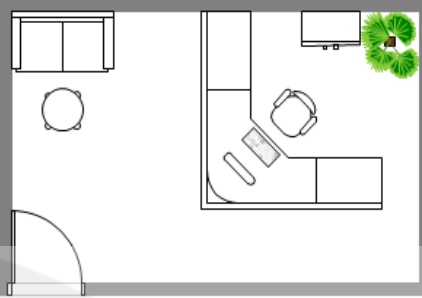
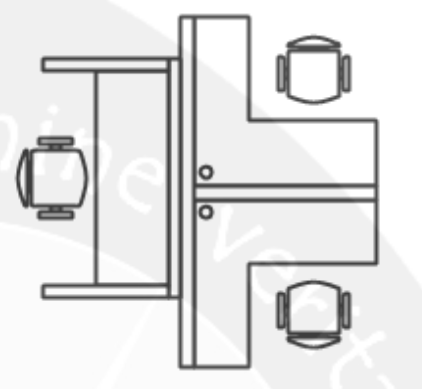
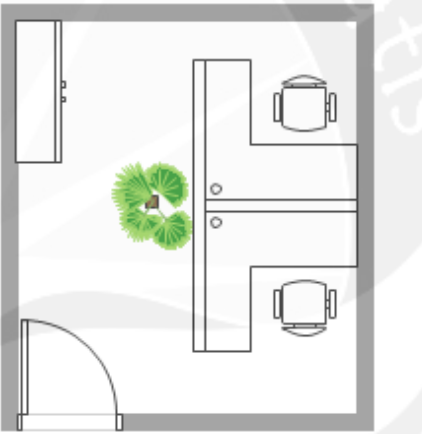


Sumber : Analisis Penulis, 2015

1. Gedung Office Museum

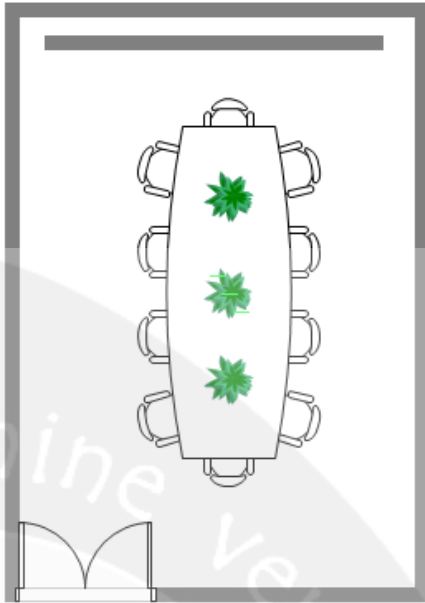
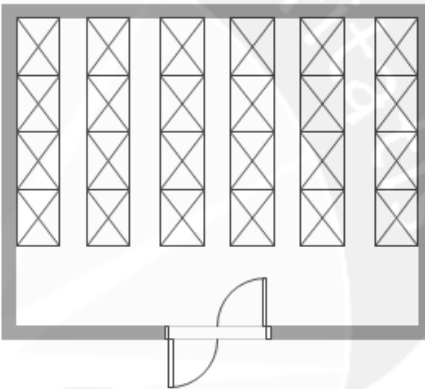
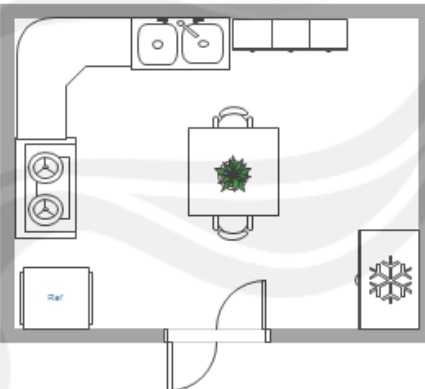
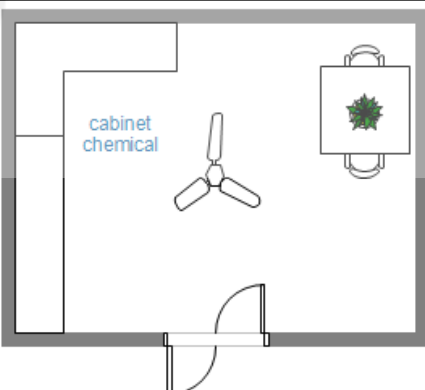
Tabel 6.5 Konsep kebutuhan Ruang Gedung Office

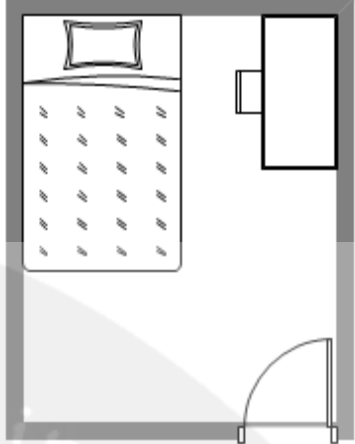
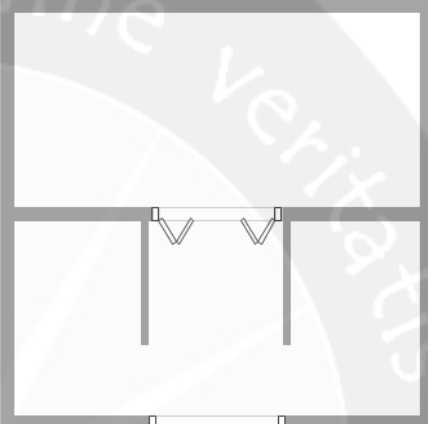
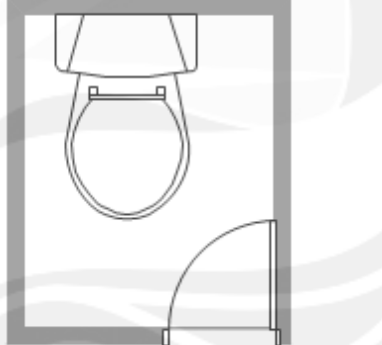
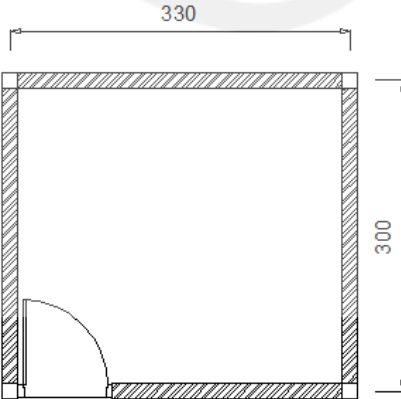
Sumber : Analisis Penulis, 2015

	Nama Ruang	Perlengkapan	Gambar
1	Lobby	Sofa, Meja Tunggu	 LOBBY
2	Receptionist	Meja receptionist, kursi receptionist, kursi pengunjung,	 RECEPTIONIST

3	Kepala Museum (2 orang)	Meja, kursi, sofa lemari file	
	Bag. Kemitraan dan Promosi (3 orang)	Meja , kursi, filling cabinet	
	R. sekretaris (2 orang)	Meja , kursi, filling cabinet	
4	Bag. Tata Usaha (6 orang)	Cubicle 6 orang, kursi 6 orang	
	Bag Pengkajian dan Pengumpulan (6 orang)	Cubicle 6 orang, kursi 6 orang	

<p>Bag. Perancangan dan Publikasi (6 orang)</p>	<p>Cubicle 6 orang, kursi 6 orang</p>	<p>Ruang Kerja Karyawan</p> 
<p>Bag. Dokumentasi dan Registrasi (6 orang)</p>	<p>Cubicle 6 orang, kursi 6 orang</p>	<p>Ruang Kerja Karyawan</p> 
<p>HRD (3 orang)</p>	<p>Meja , kursi, filling cabinet</p>	
<p>Ruang kerja karyawan Meja kursi</p>	<p>Meja , kursi, filling cabinet</p>	

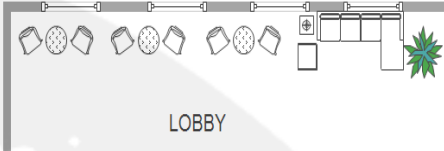
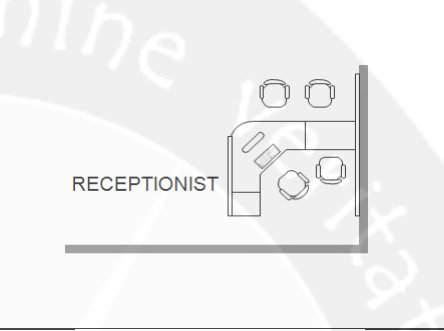
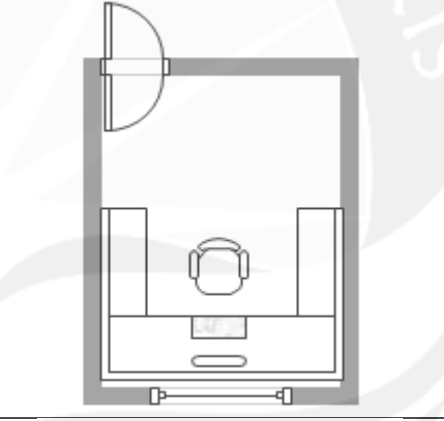
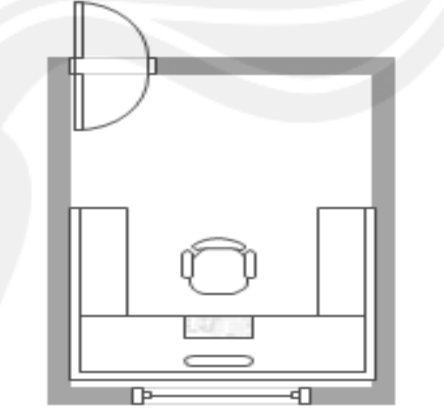
	<p>Ruang Rapat</p>	<p>Meja, kursi, papan tulis</p>	
	<p>Ruang berkas</p>	<p>Lemari , filling cabinet</p>	
	<p>Pantry</p>	<p>Kompor, kulkas, tempat cuci, meja, kursi, dispenser</p>	
	<p>Ruang CS</p>	<p>Alat kebersihan, lemari penyimpanan, meja, kursi</p>	

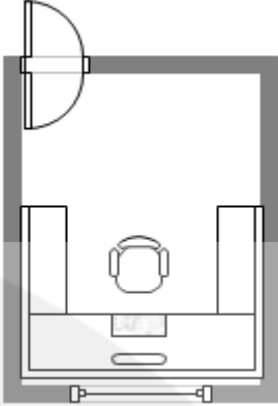
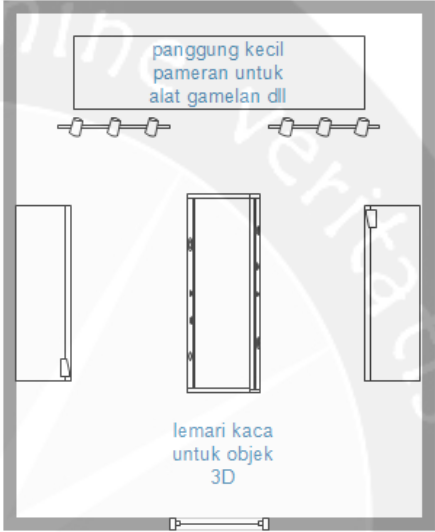
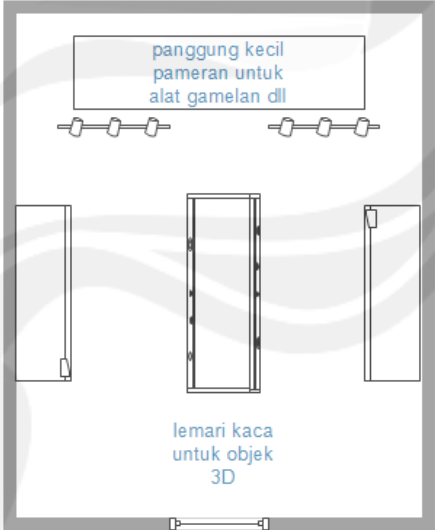
	<p>Kamar Penjaga</p>	<p>Tempat tidur, kursi, meja</p>	
	<p>Mushola</p>	<p>Tempat wudhu</p>	
	<p>Toilet</p>	<p>Saniter</p>	
	<p>R. Genset</p>	<p>Tempat untuk Travo dan Genset</p>	

2. Gedung Museum (pameran)

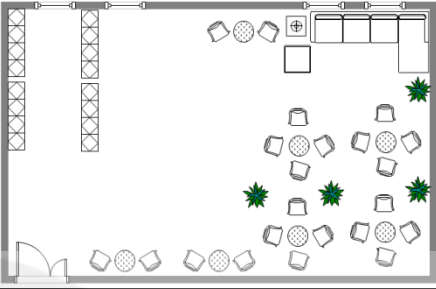
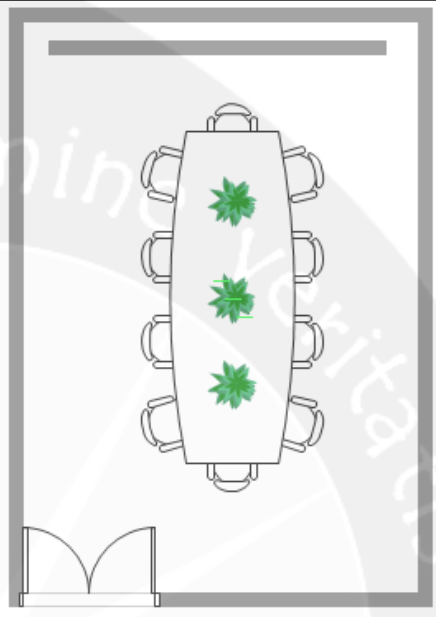
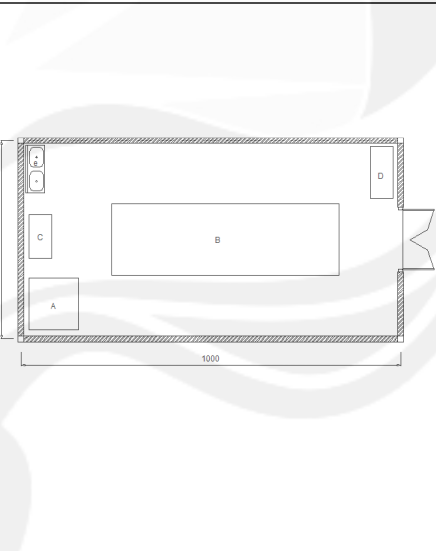
Tabel 5.6 Konsep Kebutuhan Ruang Gedung Museum

Sumber : Analisis Penulis, 2015

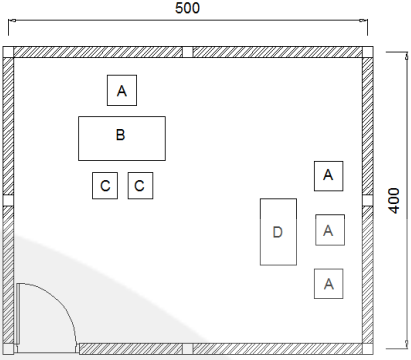
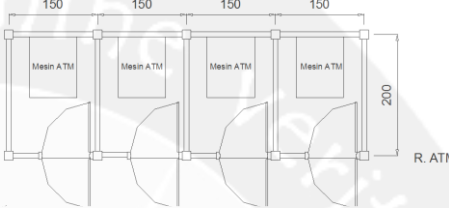
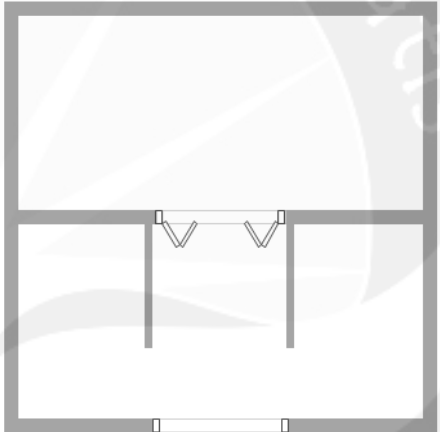
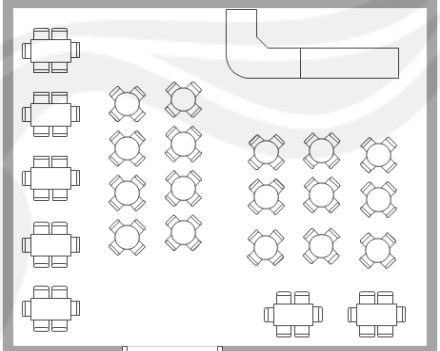
	Nama Ruang	Perlengkapan	Gambar
1	Hall	Sofa, Meja Tunggu	 <p>LOBBY</p>
2	Receptionist	Meja receptionist, kursi receptionist, kursi pengunjung,	 <p>RECEPTIONIST</p>
3	Ticketing	Meja, kursi	
	R. Tour Guide	Meja, Kursi	

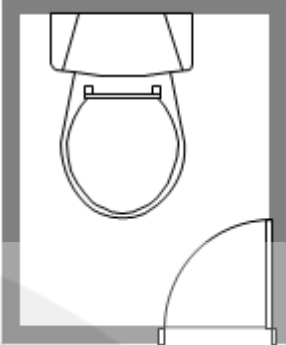
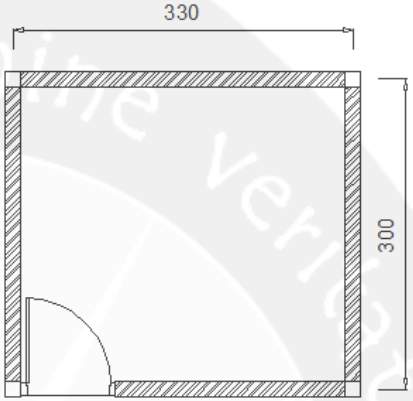
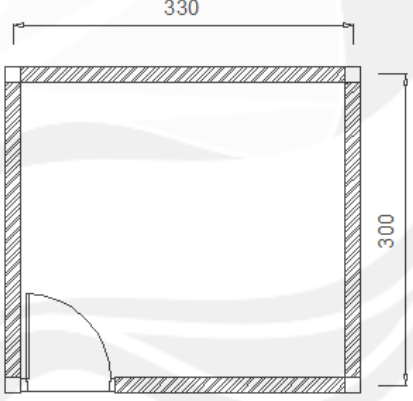
	Penitipan barang	Rak , meja , kursi	
4	Exhibition room 3D alat musik tradisonal WIB	Lemari kaca, meja pameran, panggung pameran	
	Exhibition room 3D alat musik tradisonal WITA	Lemari kaca, meja pameran, panggung pameran	

	<p>Exhibition room 3D alat musik tradisonal WIT</p>	<p>Lemari kaca, meja pameran, panggung pameran</p>	
	<p>Exhibition room 2D foto dan lempengan CD atau album musik nasional era 80'an-2000</p>	<p>Objek 2D yang di gantung di dinding atau di sangga</p>	
	<p>Lab. Konservasi</p>	<p>Meja Lab, alat pembuatan, lemari penyimpanan, Alat Tuner</p>	
	<p>Ruang Pelatihan alat musik tradisional</p>	<p>Overhead projector, meja, kursi , lemari</p>	

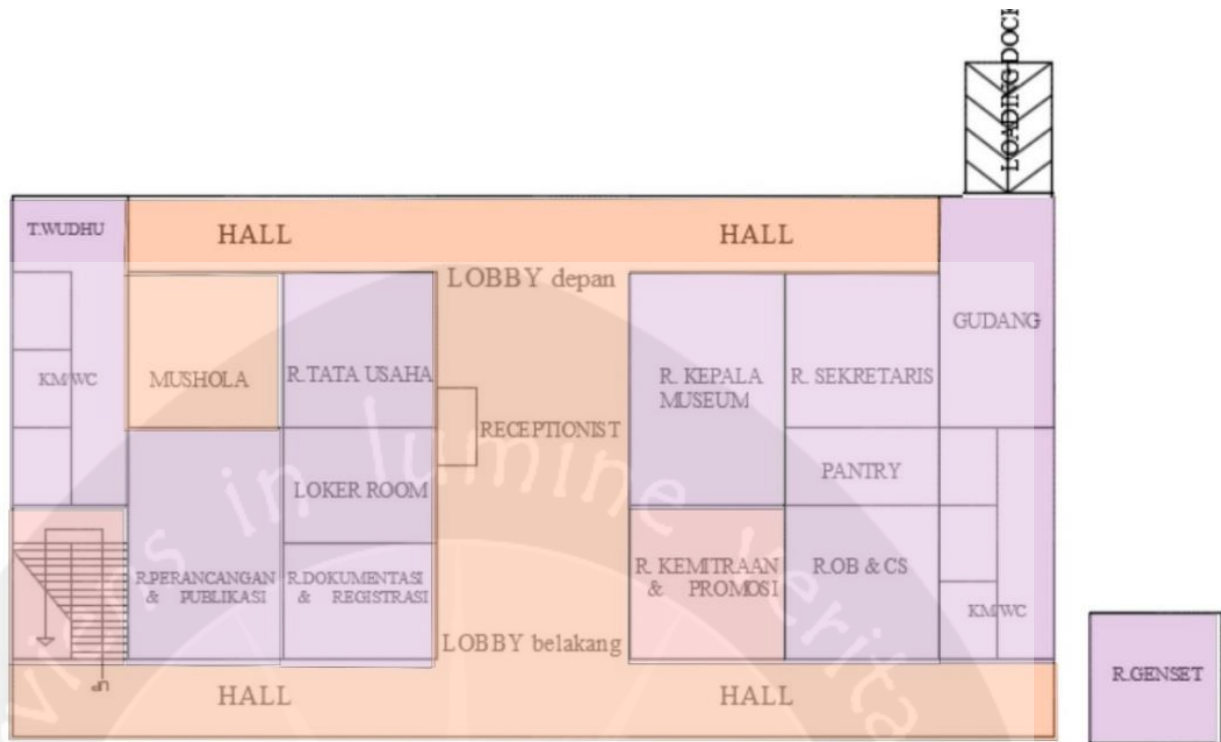
	<p>Music Tradisional Educational Library</p>	<p>Cabinet untuk alat musik dan buku , kursi dan meja lounge, sofa</p>	
	<p>Ruang pertemuan atau ruang diskusi</p>	<p>Meja, kursi, papan tulis</p>	
	<p>Ruang Workshop</p>	<p>A : mesin kayu B: rak perawatan alat musik C : lemari alat 110x60cm D : meja 120x60cm E : wastafel 120x50cm</p>	

	<p>R. souvenir</p>	<p>A: rak souvenir B : lemari panjang C : meja souvenir D : meja ksir dan lemari ksir</p>	
	<p>Auditorium</p>	<p>A: kursi audience 40x40cm B: R. Persiapan 8x4m C: meja operator 110x55cm D: kursi operator 35x35cm E: R.ganti 4x2.5m</p>	
	<p>Informasi</p>	<p>A : kursi staff informasi 40x40cm B : meja informasi 150x60cm C : kursi tamu 35x35cm</p>	<p style="text-align: center;">Ruang informasi</p>

	<p>Ruang ME</p>	<p>Untuk mengatur listrik dan pencahayaan museum. Meja, komputer dan kursi</p>	
	<p>ATM</p>	<p>Mesin ATM</p>	
	<p>Mushola</p>	<p>Tempat wudhu</p>	
	<p>Cafe</p>	<p>Meja , kursi, bar, kasir</p>	

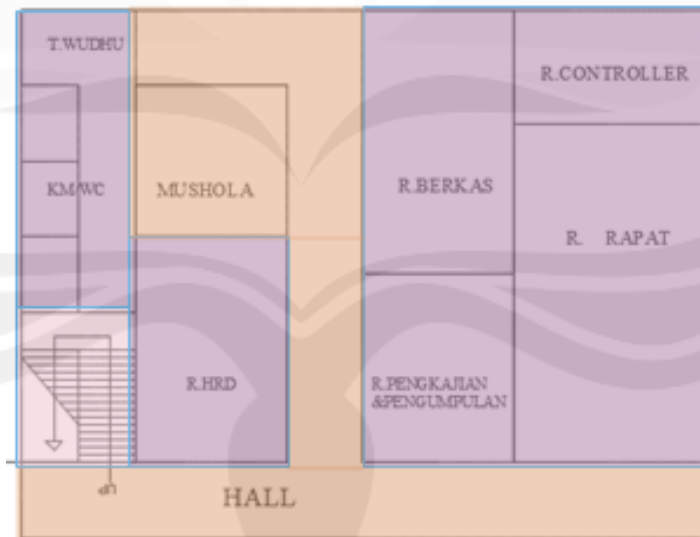
	Lavatory	Saniter	
	R. Genset	Tempat untuk Travo dan Genset	
	Gudang	Penyimpanan alat musik	

Pada bangunan kantor terpisah oleh museum memiliki 2 lobby dengan 2 akses pintu masuk hal ini bertujuan agar kantor dapat berjalan maksimal sebagai kantor operasional museum dan berkas museum lebih aman jika zona dipisahkan. Berdasarkan analisis kebutuhan ruang yang telah di lakukan pada bab V maka bangunan kantor memiliki 2 level, level 1 adalah kantor berbagai divisi dan kepala museum, sedangkan pada level 2 relatif sebagai zona privat yaitu ruang rapat dan ruang berkas supaya keamanan lebih maksimal karena jika tidak berkepentingan maka dilarang naik ke lantai 2.



Gambar 6.11 Kebutuhan Ruang Kantor lantai 1 pada Museum Khazanah Musik Nasional

Sumber : Analisis Penulis, 2015



Gambar 6.11 Kebutuhan Ruang Kantor lantai 2 pada Museum Khazanah Musik Nasional

Sumber : Analisis Penulis, 2015

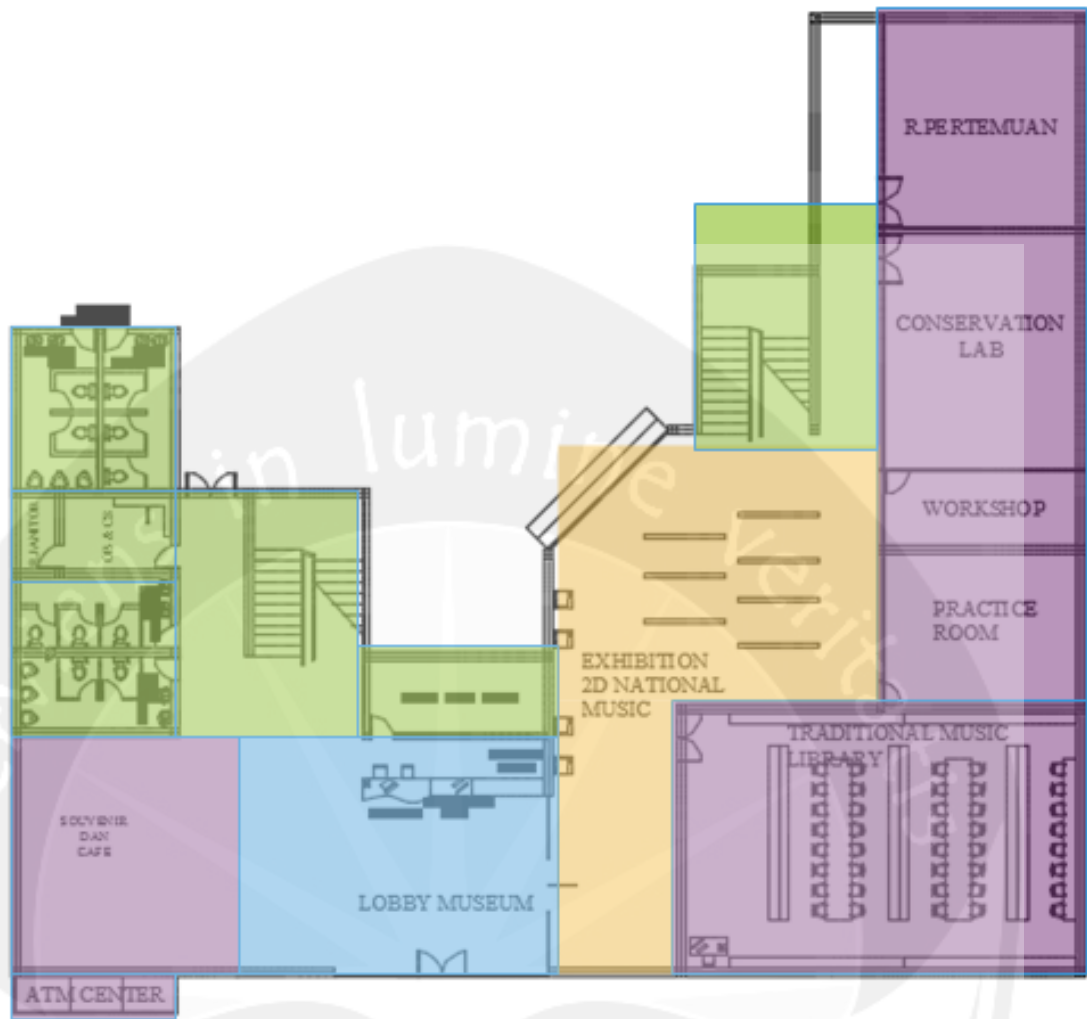
Berdasarkan analisis programming yang di lakukan, museum menyesuaikan zona bangunan dengan keterbatasan lahan dan peraturan RTH yang berlaku di

wilayah tersebut maka pertimbangan penulis untuk memisahkan zona office dengan pameran agar dapat memaksimalkan pekerjaan para karyawan. Kebutuhan ruang pada museum di bagi menjadi 3 level.

Pada level 1 bangunan museum adalah area servis, konservasi, komersial, fasilitas perpustakaan, pelatihan serta workshop. Pada bagian level 1 museum juga terdapat exhibition area 2d untuk musik nasional yang diantaranya adalah cover album pada era 70-90an dokumentasi para musisi legendaris pada era tersebut. Pengunjung juga dapat mengakses informasi tentang musik nasional pada alat yang telah di sediakan di area exhibition.

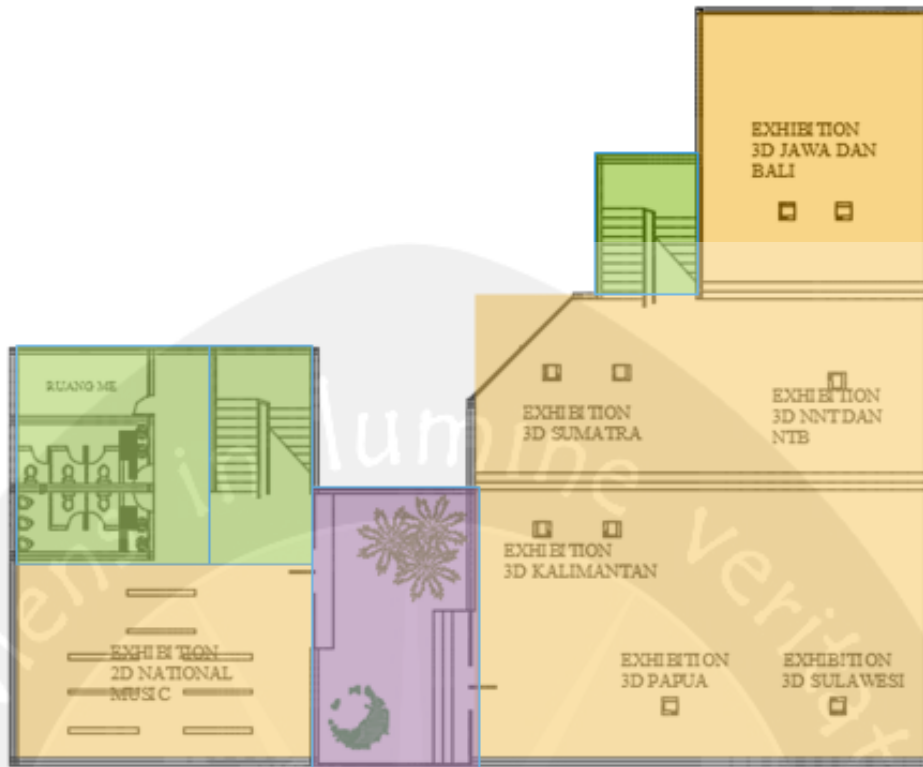
Pada level 2 museum adalah area exhibition tradisional dari sabang sampai merauke, berdasarkan kebutuhan ruang yang telah dianalisis pada bab V maka museum pada level ini tidak menggunakan sekat agar pengunjung lebih leluasa mengakses berbagai koleksi museum yang di sajikan di Museum Khazanah Musik Nasional.

Pada level 3 terdapat auditorium dan mushola, auditorium pada lantai 3 supaya pengunjung tidak terganggu saat adanya event begitu juga pengunjung event tidak terganggu oleh pengunjung museum yang lain. Penempatan auditorium pada level 3 juga bertujuan agar memaksimalkan area level 1 dan 2 sebagai tempat exhibition dan aktifitas pengunjung reguler.



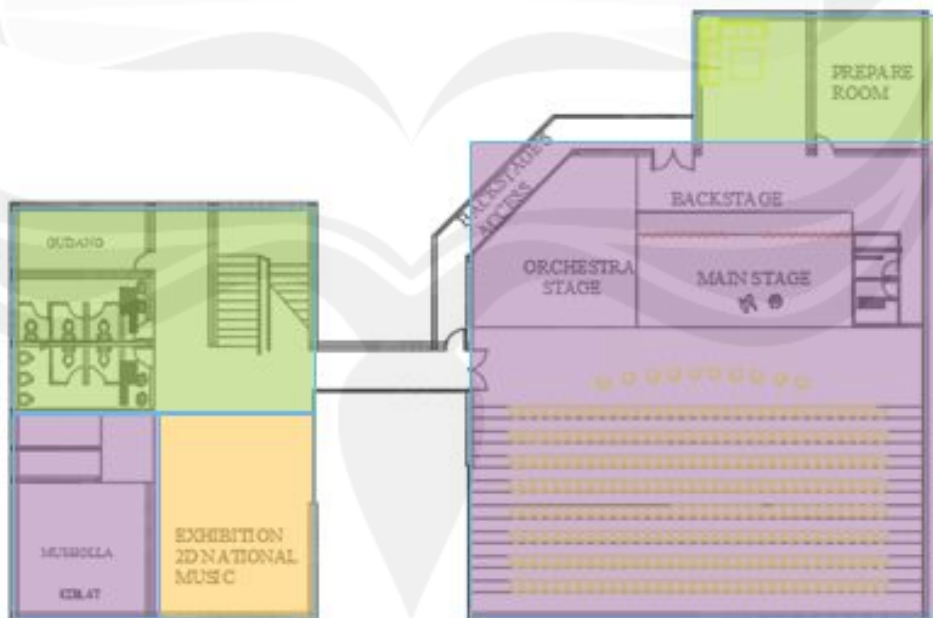
Gambar 6.10 Kebutuhan Ruang Museum lantai 1

Sumber : Analisis Penulis, 2015



Gambar 6.10 Kebutuhan Ruang Museum lantai 2

Sumber : Analisis Penulis, 2015

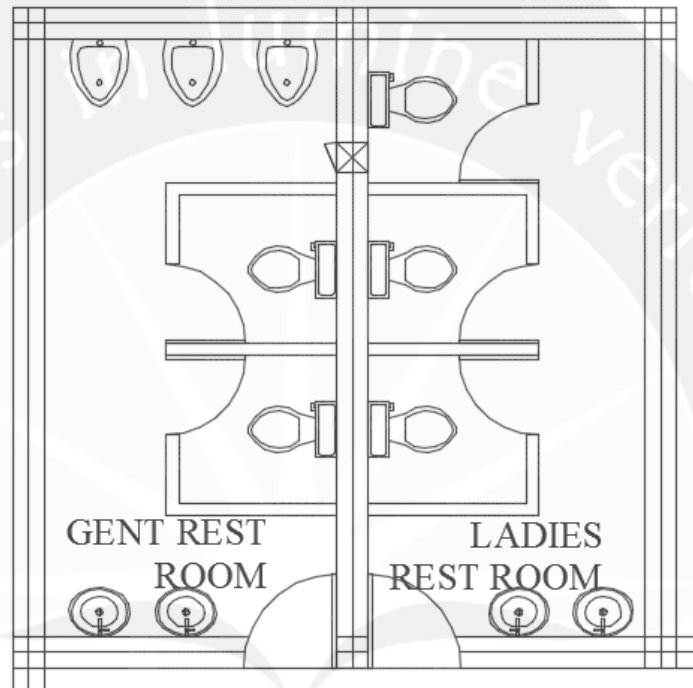


Gambar 6.10 Kebutuhan Ruang Museum lantai 3

Sumber : Analisis Penulis, 2015

Berdasarkan analisis pada Bab V tentang keruangan di hitung berdasarkan pengguna lavatory 10% dari 64 pengunjung = 6 orang dibagi 3 zona (3 pria dan 3 wanita) Lavatoy

pria terdiri dari 3 buah urinoir (@0,96 m²), 2 toilet (@ 2,25 m²), 2 area wastafel (@0,97m². Kebutuhan ruang lavatory pria = 32.4 m² jika sirkulasi 40 % maka total lavatory pria seluas 54 m². Lavatoy wanita terdiri dari 2 toilet (@ 2,25 m²), 1 kamar mandi peny. cacat, 2 area wastafel (@0,97m²), Kebutuhan ruang lavatory wanita = 32.4 m² jika sirkulasi 40 % maka total lavatory wanita seluas 54 m². 1 buah janitor (1,5 x 3 m) Jadi Total kebutuhan ruang lavatory adalah sebesar 108 m² di bagi per lantai maka setiap lantai 36m². Lavatory memiliki satu shaft selebar 30x30cm.

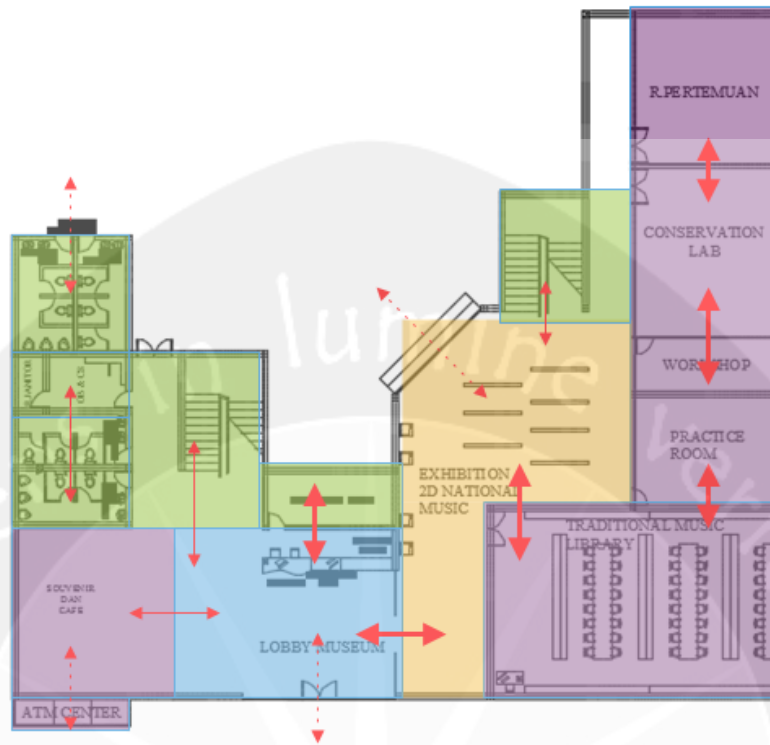


Gambar 6.8Detail Lavatory

Sumber : analisis penulis, 2015

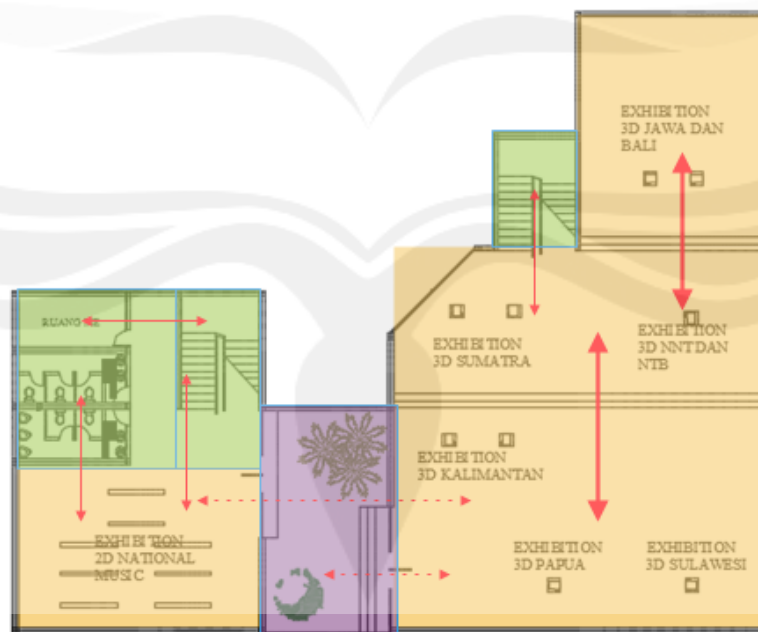
6.1.3.2 Konsep Kedekatan Ruang

- Pola Kedekatan Ruang



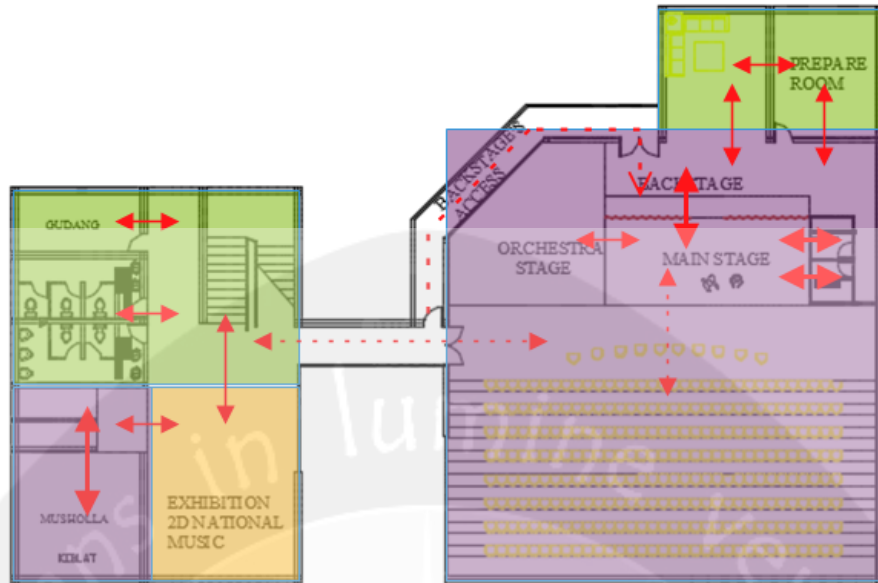
Gambar 6.11 Kedekatan Ruang Museum Khazanah Musik Nasional lantai 1

Sumber : Analisis Penulis, 2015



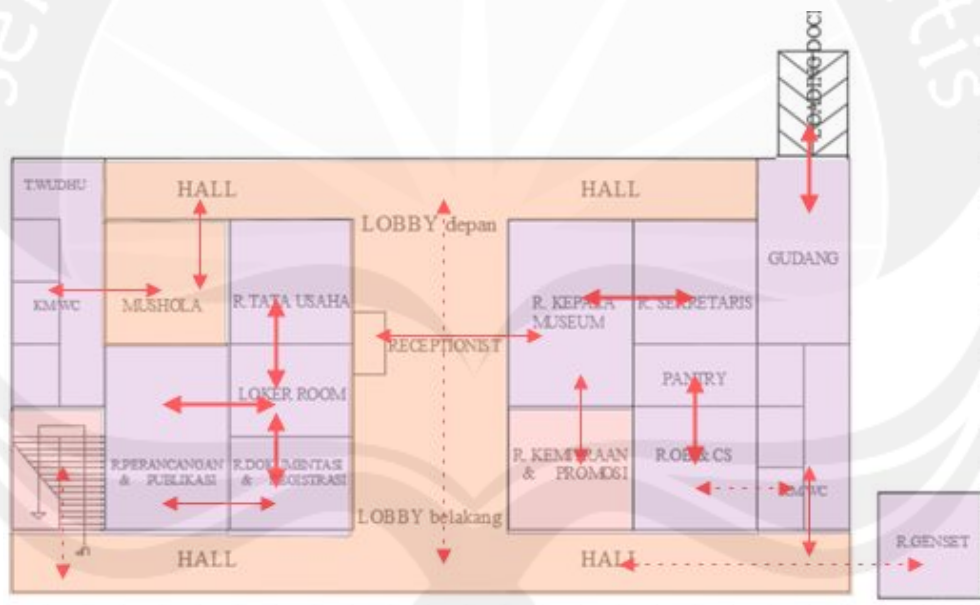
Gambar 6.11 Kedekatan Ruang Museum Khazanah Musik Nasional lantai 2

Sumber : Analisis Penulis, 2015



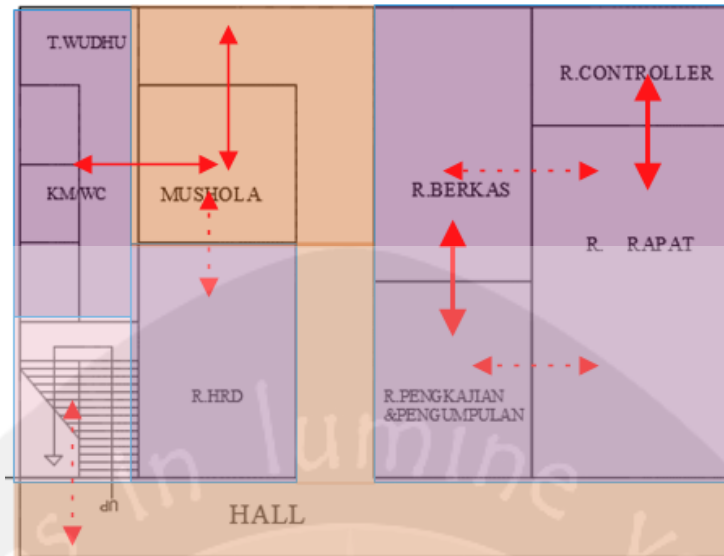
Gambar 6.11 Kedekatan Ruang Museum Khazanah Musik Nasional lantai 3

Sumber : Analisis Penulis, 2015



Gambar 6.11 Kebutuhan Ruang Kantor lantai 1 pada Museum Khazanah Musik Nasional

Sumber : Analisis Penulis, 2015



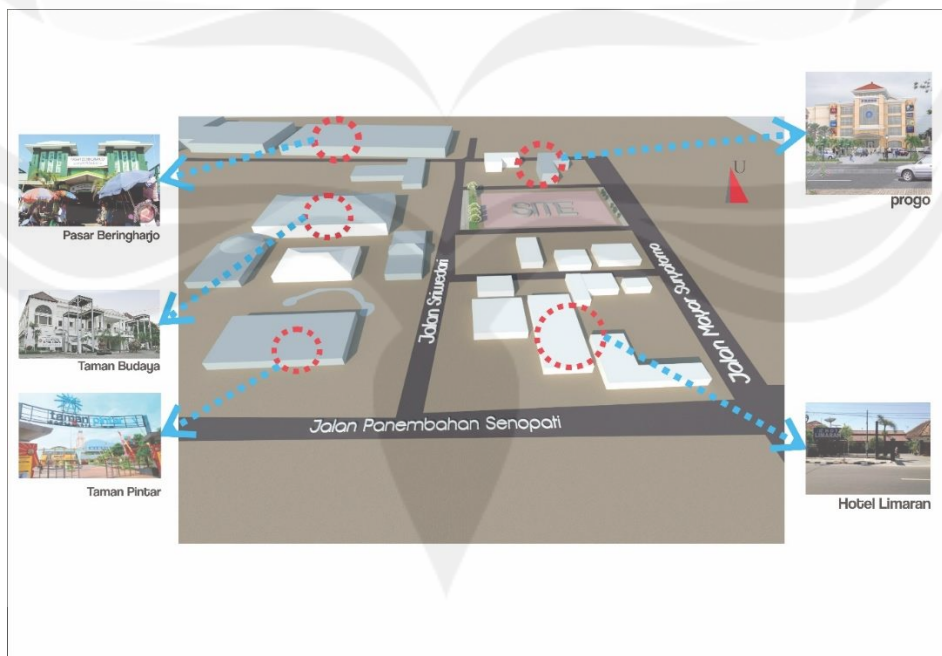
Gambar 6.11 Kebutuhan Ruang Kantor lantai 2 pada Museum Khazanah Musik Nasional

Sumber : Analisis Penulis, 2015

6.2 Konsep Perancangan Museum Khazanah Musik Nasional di Yogyakarta

6.2.1 Konsep Site

6.2.1.1 Konsep Kondisi Site



Gambar 6.9 Kondisi Site Gondomanan

Sumber : Analisis Penulis, 2015

Batas Site

Utara : Pusat Perbelanjaan Progo

Timur : Jalan Mayor Suryotomo

Selatan : Hotel Limaran dan Toko Wijaya

Barat : Taman Budaya Yogyakarta

Berdasarkan peraturan daerah, diperoleh :

KDB = 60%

KLB = 3,6

Mengikuti peraturan yang berlaku, **GSB = 5 meter**,

Ketinggian Bangunan Maksimal menurut RTBL = 32 meter (kedalaman rumija Malioboro lebih dari 60m maka ketinggian bangunan maksimal 32m)

Bangunan direncanakan memiliki 3 lantai pada masing-masing lantai 5m maka 5m x 3 lantai = 15 m

Luas site : **5700 m²**

5700 m² x 60% = **3420 m²**

40%= 2280 m² akan digunakan sebagai area parkir pengunjung , parkir karyawan dan RTH dengan vegetasi perindang seperti tanaman sengon.

Parkir pengunjung dan karyawan = **1071.12 m²**

RTH = **1208.9 m²**

Konsep SWOT Kawasan Jalan Sri Wedari, Gondomanan:

a. Strategi Strength-Opportunity

- Merancang bangunan yang mampu turut mengkonservasi area Gondomanan
- Merancang Museum yang beredukasi tinggi dengan nilai rekreasi yang baik supaya dapat menjadi *focal point* titik kedatangan ke pusat kota.

b. Strategi Strength-Threats

- Mengembalikan fungsi ruang terbuka (area pedestrian) yang terkait dengan historis kawasan karena menjamurnya PKL di sekitar daerah Gondomanan.
- Keberagaman fungsi bangunan di sekelilingnya membuat serial fasad di kawasan tersebut *free pattern*, sehingga desain harus mampu merespon keadaan di sekelilingnya.

c. Strategi Weakness-Opportunity

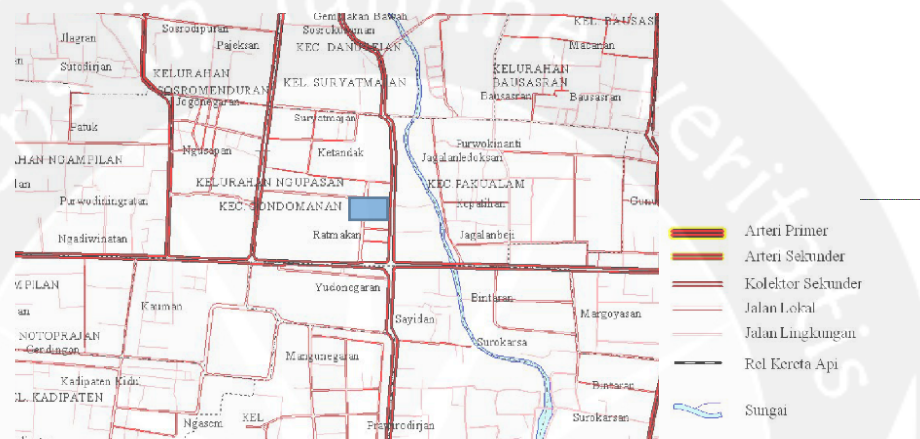
- Membuka ruang terbuka hijau karena minimnya RTH di kawasan Gondomanan

- Membuat akses peralihan sesuai dengan peraturan DisHub yang berk=laku agar tidak macet

d. *Strategi Weakness-Threats*

- Menekan gerakan komersialisasi lahan, yang merupakan ancaman bagi perubahan struktur lahan dan sistem ekologi kawasan dengan cara pembuatan kawasan RTH yang fungsional.

6.2.1.2 Konsep Sirkulasi

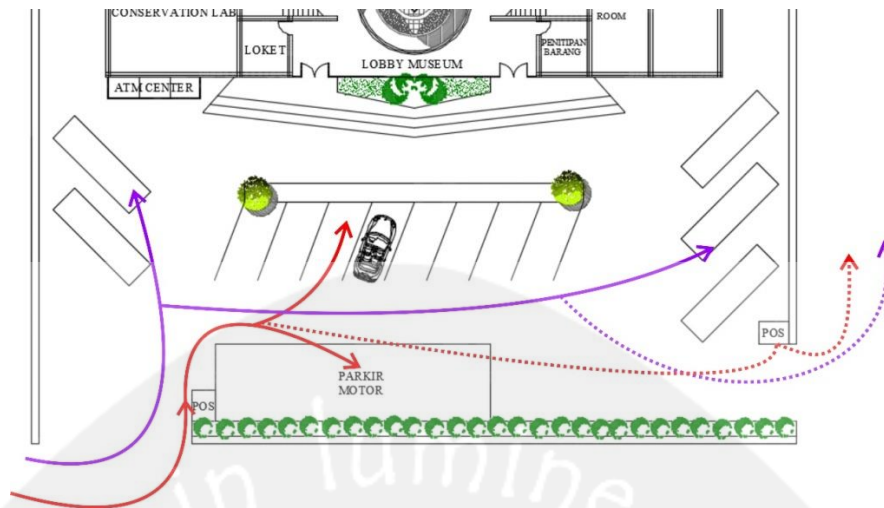


Gambar 6.10 Peta RTRW Rencana Sistem Transportasi Darat

Sumber : Peraturan RTRW Yogyakarta

Berdasarkan RTRW Rencana sistem transportasi darat di Yogyakarta maka penulis menganalisis sitem sirkulasi pada site sebagai berikut :

Jalur Jalan Panembahan Senopati ramai lancar dengan akses 2 arah, jalan lebar 12m. Jalan sriwedari memiliki akses 2 arah namun tidak efektif karena jalan sempit dan macet, sempitnya jalan di pengaruhi oleh jalur pedestrian yang di gunakan untuk parkir kendaraan bermotor, becak, delman dan berjualan pedagang kaki lima sehingga memakan bahu jalan terlalu lebar hal ini membuat jalanan susah untuk di akses. Pada jalan Mayor Suryotomo terdapat 2 akses keutara dan selatan, kondisi jalan yang menuju arah utara atau menuju jalan mataram sangat padat, namun jalan yang menuju ke selatan ramai lancar.



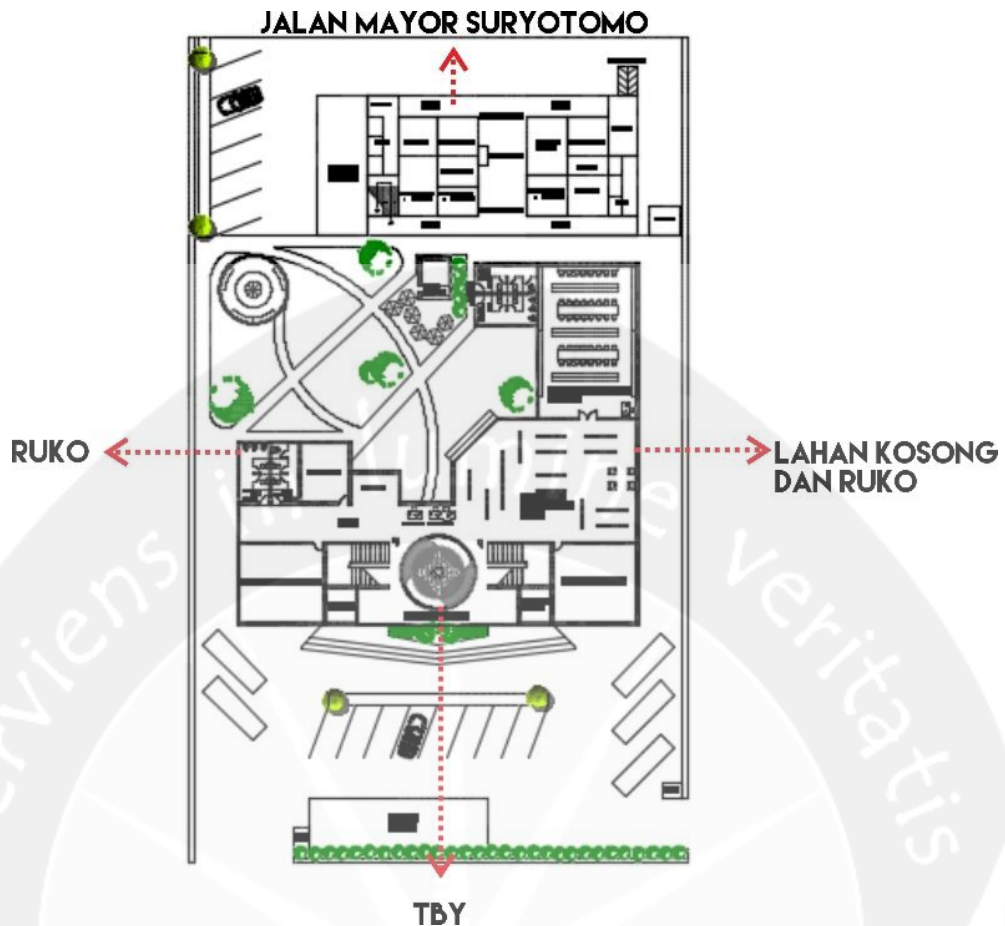
Gambar 6.11 Konsep Sirkulasi Parkiran menuju Museum

Sumber : Analisis Penulis, 2015

Akses melalui jalur utara akan langsung masuk pada sisi barat site dan keluar melalui selatan. Jika pengunjung dari arah panembahan senopati / selatan maka pada bagian depan site terdapat belokan jalan existing yang langsung mengarah pada pintu museum yang terletak di sebelah barat site. Hal ini bertujuan mengurangi macet maka akses masuk melalui Jalan Panembahan Senopati- Jalan Sriwedari-site lalu untuk akses keluar melalui Jalan Mayor Suryotomo. Untuk kendaraan pribadi seperti mobil atau motor saat memasuki parkir akan menuju mesin tiket otomatis untuk mengambil tiket parkir. Untuk kendaraan umum seperti bis langsung memasuki site karena bis biasanya membawa rombongan yang sudah membuat *appointment* dengan pihak museum dan pembayaran parkir sudah termasuk dalam paket *tour*.

6.2.1.3 Konsep View

Berdasar analisis view bab V view terbaik diperoleh dari Jl. Sri Wedari, Gondomanan yang berada di sebelah barat site dan selatan. Sisi barat view bangunan TBY dari site dan dari TBY mampu langsung melihat site, dari arah selatan jalan Mayor Suryoutomo dapat melihat langsung ke arah site. Sedangkan di sisi utara dan timur view terhalangi oleh bangunan. area sisi selatan bangunan tidak dari site mampu melihat ke arah shopping atau ke arah hotel limaran namun dari arah selatan ke site kurang begitu baik karena terhalang oleh hotel limaran. Dari jalan panembahan senopati kurang mampu melihat ke arah site karena lokasi site yang masuk ke jalan Sri wedari.



Gambar 6.12 Konsep View SiteMKMN

Sumber : Analisis Penulis, 2015

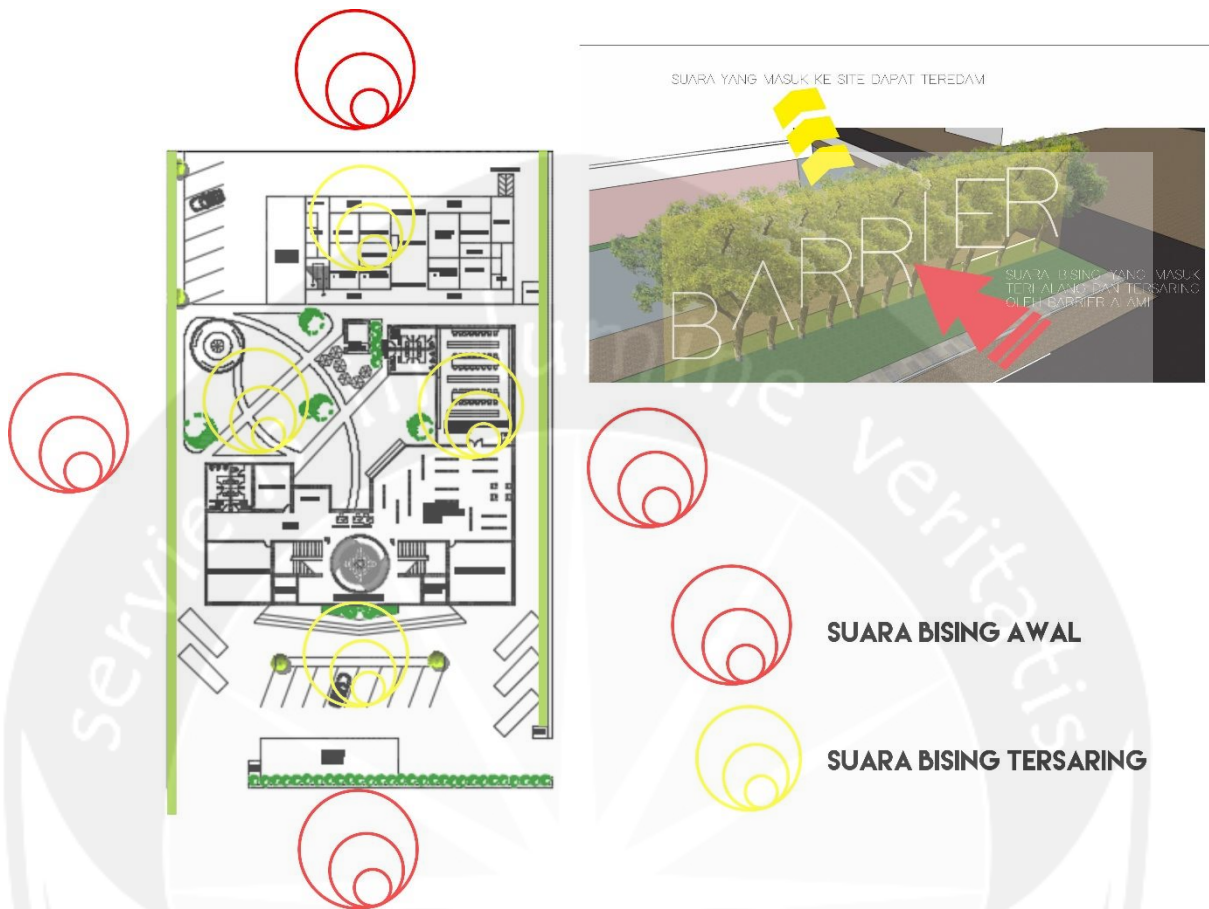
Berdasarkan analisis mengenai view site baik *view to site* maupun *view from site* maka bangunan akan di rancang menghadap ke barat berhadapan langsung dengan Taman Budaya Yogyakarta. Hal ini berkaitan dengan hasil analisis *view* maka museum saat siang tidak terlalu terpapar matahari dan saat petang pengunjung dapat melihat sunset dibalik TBY.

Taman akan di letakkan di bagian tengah yang condong ke utara karena pada sisi utara terdapat jalan kecil yang di estimasi taman tidak terlalu terkena polusi dan cenderung tenang walaupun sudah terdapat barrier.

6.2.1.4 Konsep Kebisingan

Sumber kebisingan yang paling besar terdapat pada area pasar beringharjo ,shopping pada di sisi utara dan barat site karena aktifitas perdagangan yang ramai di kunjungi masyarakat di Yogyakarta sedangkan jalan Mayor Suryotomo pada sisi timur site karena banyaknya kendaraan yang melaju dan kondisi jalan yang macet. Untuk sisi barat

kebisingan banyak terjadi namun jarak antara sumber bising dengan site cukup jauh maka hal ini dapat memperlambat rambatan getaran suara bising dari sumber bunyi ke site.



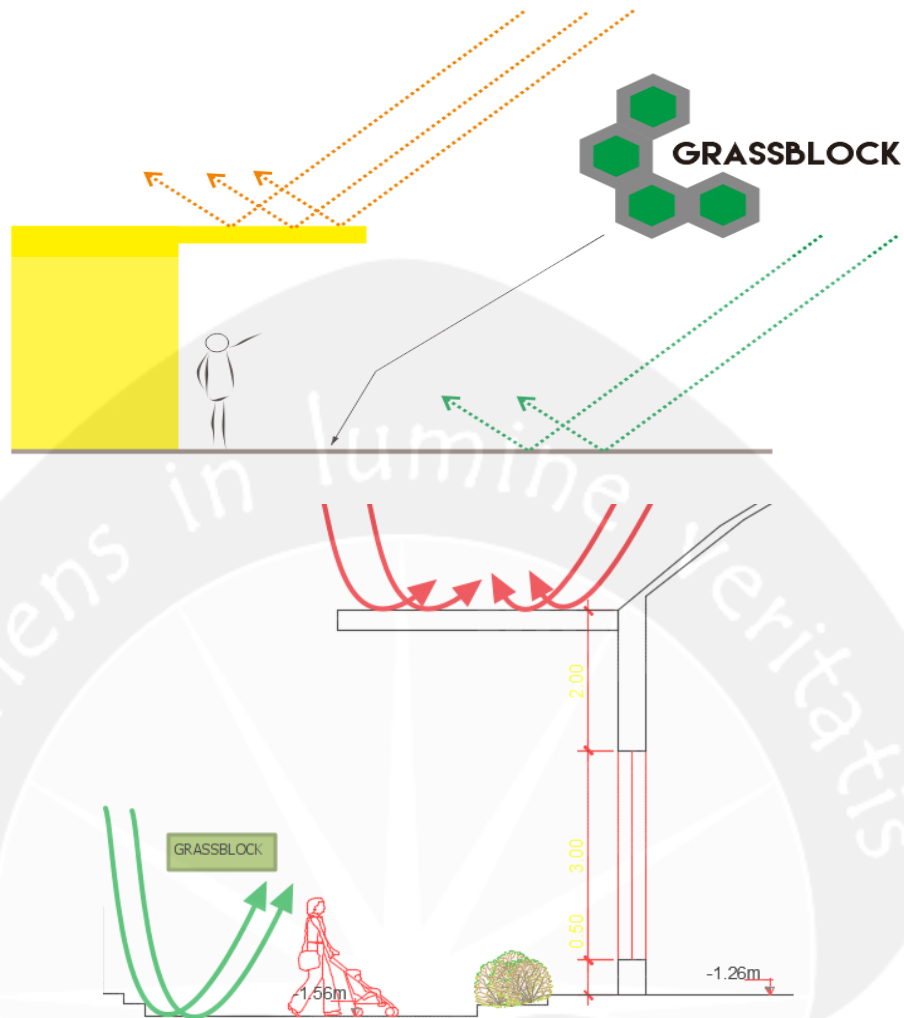
Gambar 6.12 Konsep Kebisingan SiteGondomanan

Sumber : Analisis Penulis, 2015

Berdasarkan analisis penulis tentang kebisingan di site maka di dapatkan hasil bahwa sumber bising yang cukup kuat ada di bagian utara , timur dan barat maka akan di buatnya *barrier* alami berupa tanaman dan pepohonan agar mampu memfilter suara bising dari luar site.

6.2.1.5 Konsep Lintasan Matahari

Analisis lintasan matahari menggunakan ecotect dengan input *weather data* Yogyakarta sehingga dapat terlihat *sunpath* khusus untuk wilayah Yogyakarta. Dari sunpath tersebut dapat di lihat bahwa lintasan matahari melintasi site sedikit condong ke selatan. Saat jam 12 atau tengah hari matahari teat berada di atas site dan sore hari matahari berada di barat tanpa *barrier* sinar matahari terbias berlebihan di area site sehingga site menjadi panas.

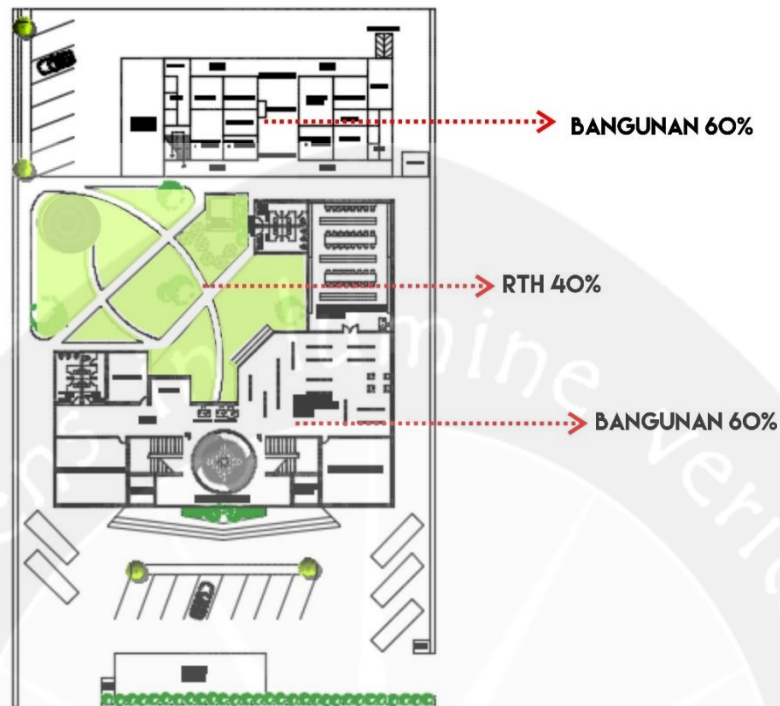


Gambar 6.13 Konsep Lintasan Matahari Gondomanan

Sumber : Analisis Penulis, 2015

Berdasarkan analisis yang dilakukan penulis menggunakan software ecotect dengan weather data Yogyakarta maka dapat dilihat bahwa garis matahari terhadap site pada saat siang hari berada diatas site dengan condong ke selatan. Jika bangunan museum menghadap selatan maka perlunya penggunaan tritisan sebagai pemantul cahaya matahari agar tidak langsung masuk ke dalam site. Lalu pada area ruang luar di gunakan Grass Block agar pantulan sinar matahari dapat di serap dan tidak silau dan panas.

6.2.1.6 Konsep RTH



Gambar 6.14 Konsep RTH Gondomanan

Sumber : Analisis Penulis, 2015

Menurut peraturan diatas maka tanggapan penulis tentang RTH berdasarkan RTRW RTH Yogyakarta maka kawasan / jalur hijau akan lebih dominan di sisi utara dan barat site. Walaupun seperti yang telah penulis jabarkan pada analisis sebelumnya bahwa akan adanya *barrier* di sisi utara, barat dan timur akan tetapi sisi utara dan barat akan lebih banyak.

1. Rencana Intensitas Pemanfaatan Ruang pada Ruas/Penggal Jalan



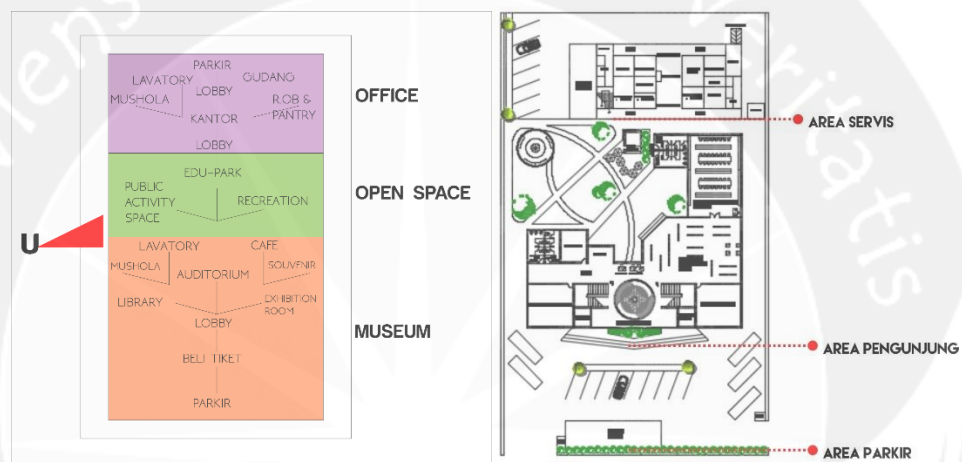
Gambar 6.15 Konsep Pemanfaatan Ruang pada Ruas/Penggal Jalan

Sumber : Analisis Penulis, 2015

Berdasarkan RTRW tentang Rencana Intensitas Pemanfaatan Ruang pada Ruas/Penggal Jalan di Yogyakarta khususnya di Gondomanan dapat dilihat dari peta RTRW Intensitas Pemanfaatan Ruang pada Ruas/Penggal Jalan menjadi pedestrian yang di lengkapi fasilitas difabel.

6.2.1 Zoning

Pada site dilihat dari intensitas tingginya sirkulasi dalam site maka tercipta zona-zona dalam site. Pada bagian selatan site di pergunakan untuk parkir supaya memudahkan pengunjung yang parkir karena akses menuju site dari sisi barat. Kemudian RTH ada sisi utara seperti yang telah dianalisis menurut RTRW Yogyakarta pada bab V.



Gambar 6.16 Konsep Zoning Gondomanan

Sumber : Analisis Penulis, 2015

Berdasarkan analisis penulis maka zoning site terbagi menjadi 5 zona yaitu zona museum , zona kantor , RTH , parkir karyawan dan parkiran pengunjung. Pada bangunan berada pada sisi utara agar lebih memudahkan akses pengunjung menuju zona pengunjung.

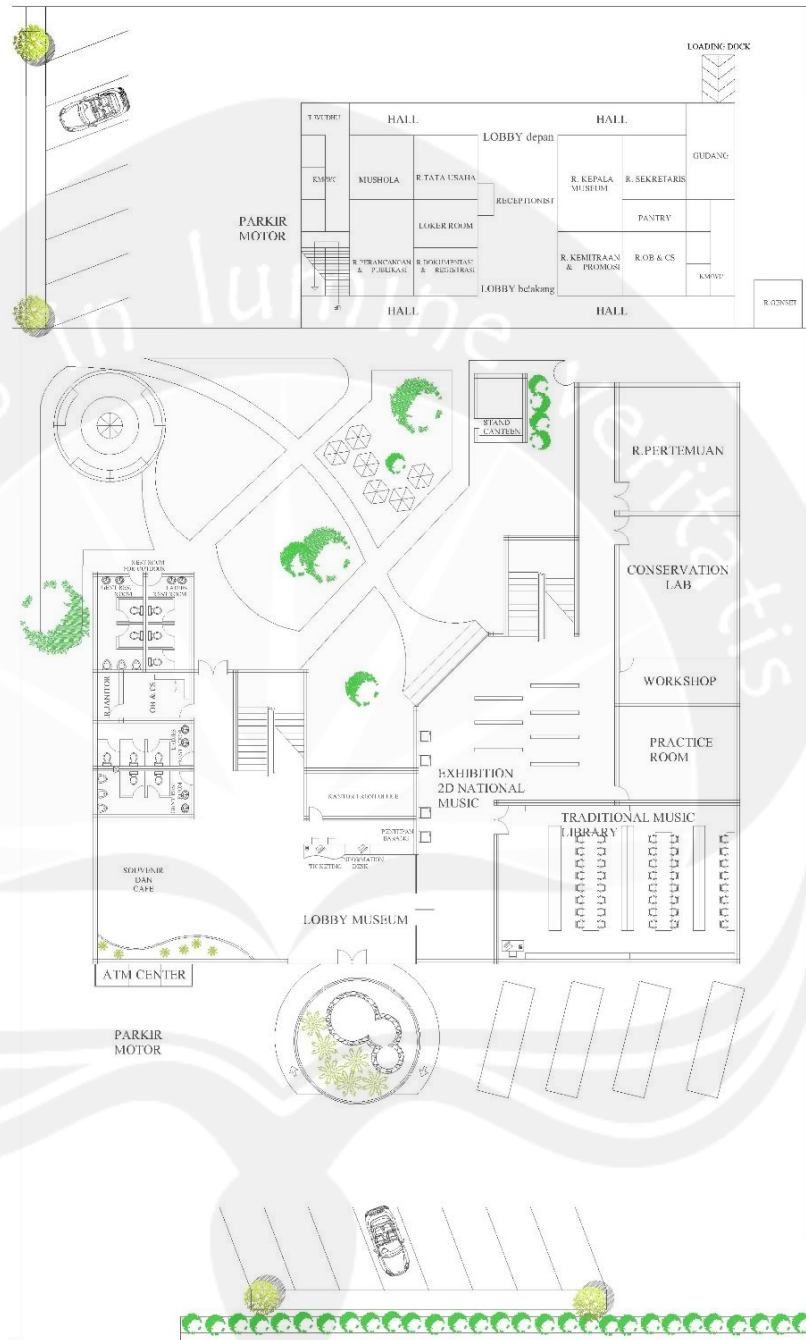
6.2.3 Konsep Massa Bangunan dan Sirkulasi

- **Massa Bangunan**

- 1. Tatahan Massa Bangunan**

Seerti yang telah penulis paparkan berdasar analisis zoning , tatanan massa bangunan secara makro akan di bagi menjadi 4 tatanan massa bangunan, yaitu bangunan museum inti ,bagian kantor , bagian RTH atau *Garden*, bagian parkir (karyawan dan pengunjung terpisah). Secara mikro ditinjau dari segi bangunannya terbagi menjadi 2 yaitu bangunan museum dan bangunan kantor. Penataan 2 massa bangunan ini akan di tata secara vertikal dan centralized terhadap *Garden*.

Centralized Circulation for garden, Linear Circulation, H Shapes Spatial Organization
Primary Shapes : Rectangle dan Circle



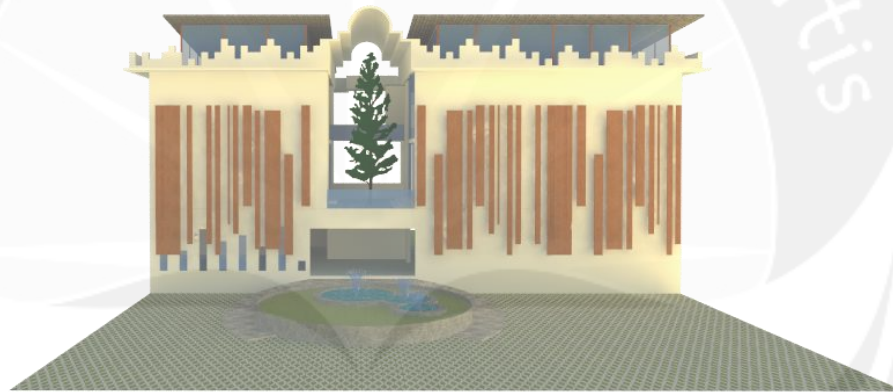
Gambar 6.17 Siteplan

Sumber : Analisis Penulis, 2015

1. Warna Bangunan

Untuk proyek Museum Khazanah Musik Nasional ini menggunakan warna-warna yang selaras dengan lingkungan sekitar, mengundang dan memberi kesan dinamis namun ekspresif dengan pola lengkung yang mengadopsi warna-warna yang biasa digunakan pada bangunan *indische* karena bangunan sekitar adalah bangunan cagar budaya dan wilayah sekitar site pun termasuk wilayah cagar budaya oleh sebab itu penulis menekankan keselarasan pada warna bangunan walaupun bentuknya *futuristic*.

Penggunaan *shading* lengkung warna coklat pada eksterior bangunan memberikan kesan dinamis yang ekspresif bangunan, pada interior penggunaan warna-warna putih, warna kalem yang tradisional yang mampu membangkitkan atmosfer bagi pengunjung Museum dan warna cerah pada Educational Center untuk merangsang kreatifitas anak-anak. Berikut gambaran pemakaian warna pada elemen yang ekspresif sesuai dengan *Rhythm*.



Gambar 6.18 Penggunaan Warna Ekspresif dan Tekstur Alami pada Tampak

Sumber : Analisis Penulis, 2015

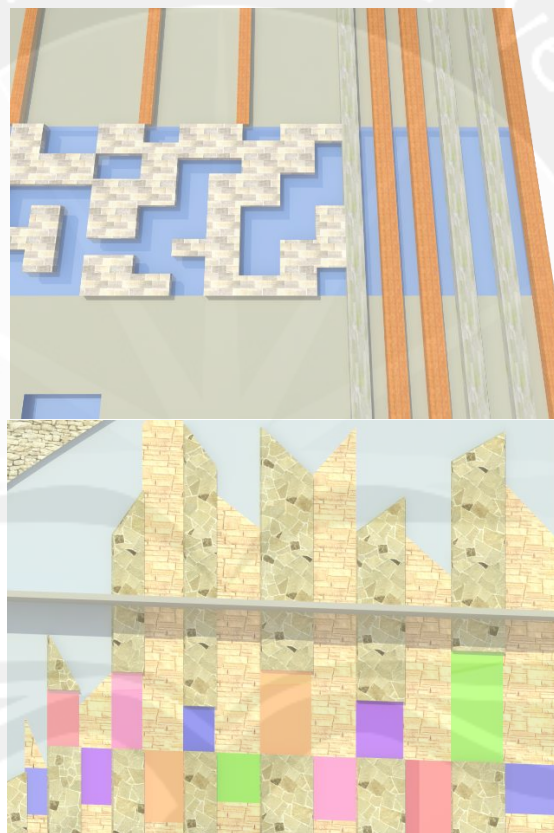
2. Tekstur

Berdasarkan analisis tekstur yang dilakukan penulis pada bab V maka konsep yang akan diterapkan pada bangunan adalah tekstur alami (kasar) yaitu menggunakan batu-batuan pada bagian eksterior bangunan, dan menggunakan kayu sebagai interior bangunan. Dengan pertimbangan bahwa batu-batuan dapat menghalangi panas sehingga panas dari luar tidak langsung masuk ke dalam ruangan. Untuk interior menggunakan kayu karena kayu merupakan penghantar akustika yang cukup baik.



Gambar 6.19 Konsep Tekstur yang akan di Gunakan

Sumber : Google.com



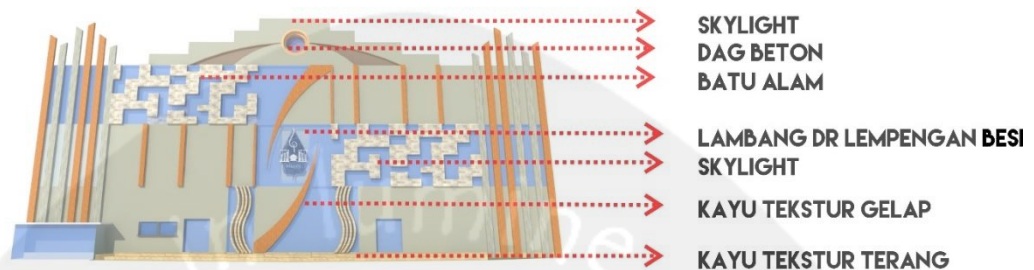
Gambar 6.20 Penerapan Tekstur Pada Tampak MKMN

Sumber : Analisis Penulis, 2015

3. Jenis Bahan

Pemilihan jenis bahan pada proyek music center ini adalah bahan yang memberi kesan ringan dan ekspresif serta praktis, hal ini untuk mendukung kesan wujud tampilan dan ruang dalam Museum Khazanah Musik Nasional yang ekspresif namun dinamis. Jenis bahan yang digunakan pada proyek Museum Khazanah Musik Nasional ini adalah :

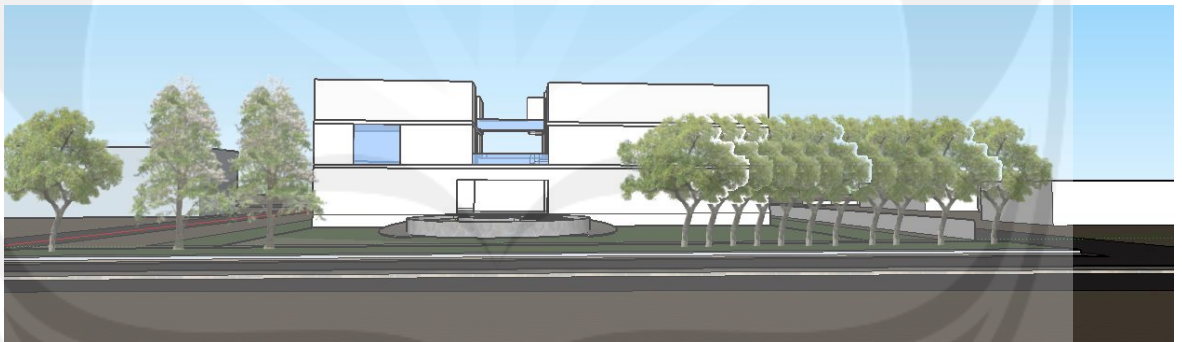
Dinding = Batu Bata, Kaca (*skylight*), rangka kaca UPVC, pelapis metal furing, aluminium komposit, kayu, karpet, batu alam, *softboard*.



Gambar 6.21 Penggunaan Material pada Bangunan MKMN

Sumber : Analisis Penulis, 2015

4. Ukuran Skala/ Proporsi

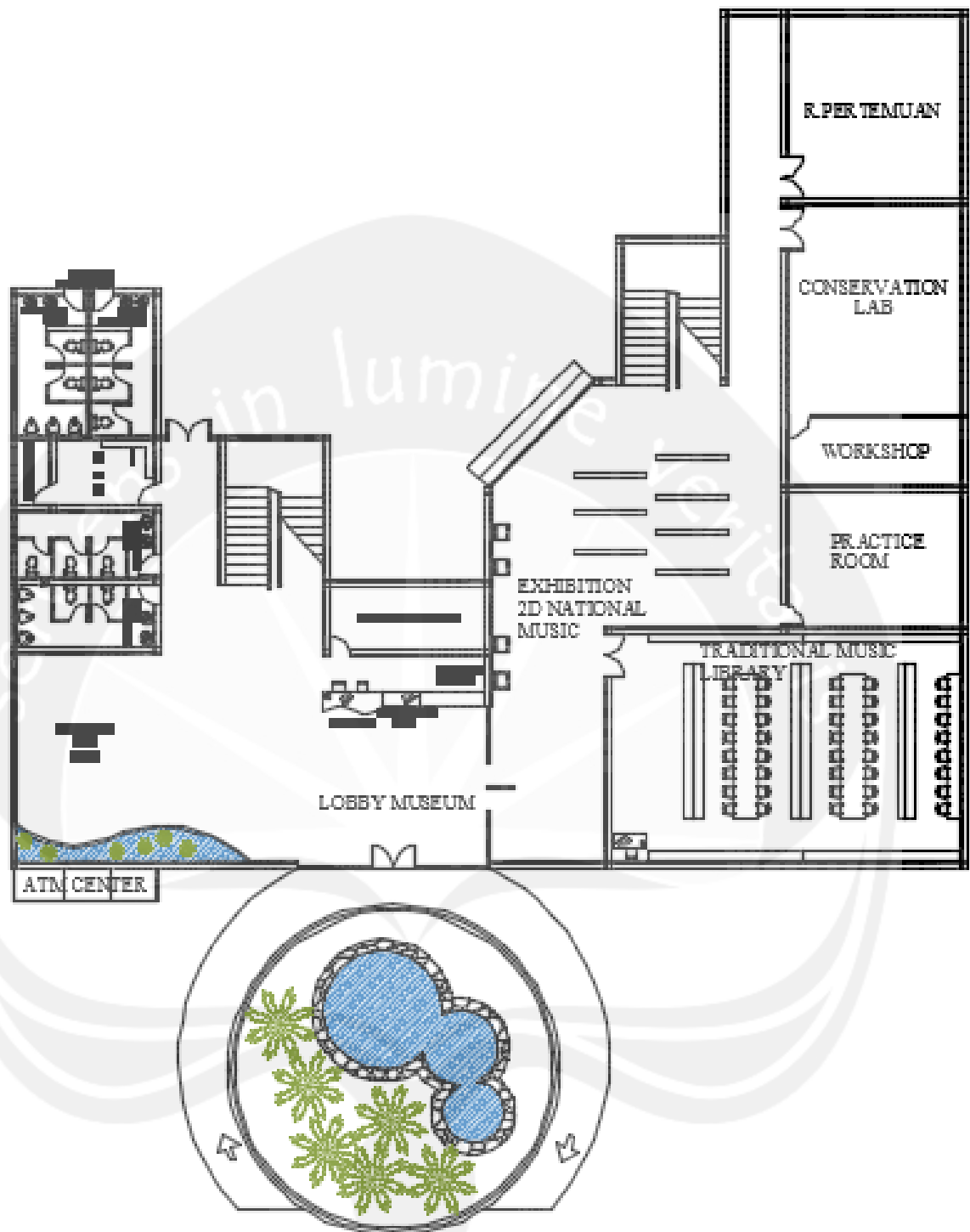


Gambar 6.22 Proporsi Bangunan Museum

Sumber : Analisis Penulis, 2015

Penerapan wujud monumental ada bangunan Museum Khazanah Musik Nasional ini dalam tampilan bangunan terwujud dengan adanya ornamen yang diberikan pada tampak depan bangunan. Jarak bangunan dibuat lebih dari 5 meter dengan sekitar, pada depan bangunan dibuat mundur 15 meter, memberi kesan monumental yang ekspresif dengan ornamen yang mencitrakan bangunan.

- **Konsep Penataan Ruang pada Bangunan Museum Khazanah Musik Nasional di Yogyakarta**

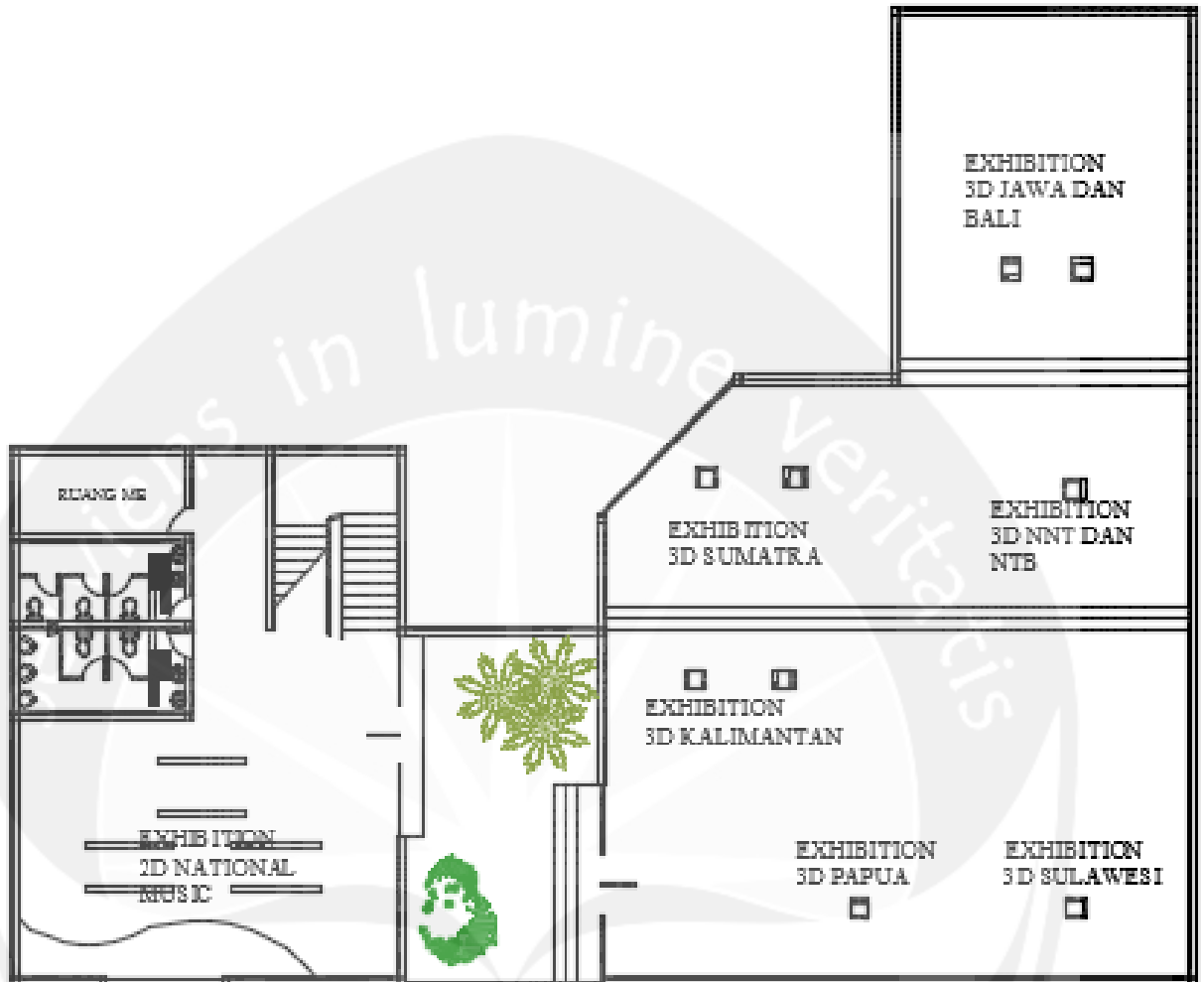


Gambar 6.23 DenahMKMN lantai 1 bagian museum

Sumber : Analisis Penulis, 2015

Pada denah museum pengunjung masuk melalui pintu utama kemudian membeli tiket pada lobby museum, terdapat 2 jalur untuk masuk ke pintu utama di bagian tengah. Pada lobby terdapat ruang informasi dan ruang guide bagi pengunjung yang membutuhkan.. Untuk menuju ruang exhibition pengunjung bisa mengakses pintu yang berada sisi kanan di lobby dan pada sisi kiri terdapat toko souvenir dan

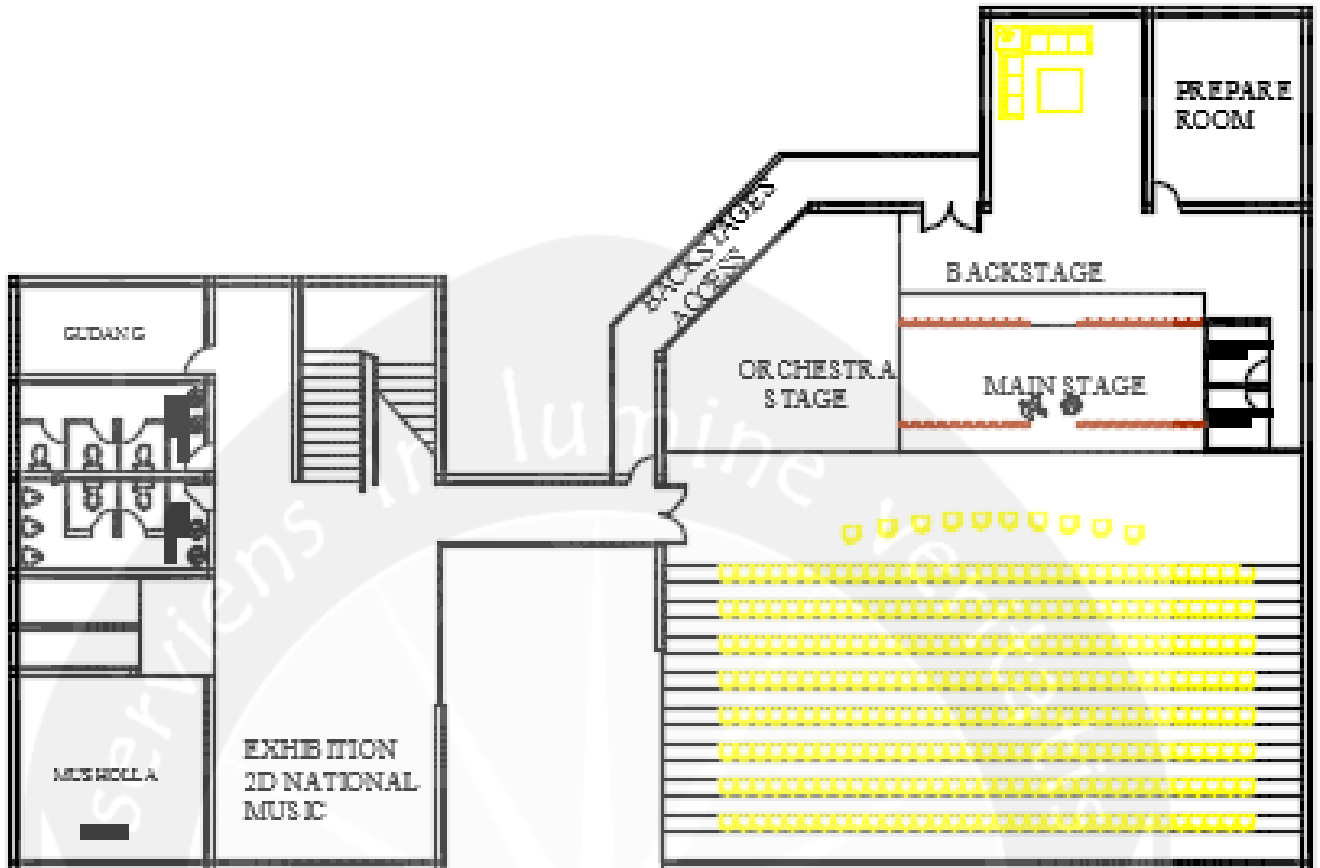
area servis seperti kamar mandi, lab konservasi, ruang pertemuan, practice room, workshop dan library educational center berada di sayap kanan gedung.



Gambar 6.24 Denah MKMN lantai 2 bagian museum

Sumber : Analisis Penulis, 2015

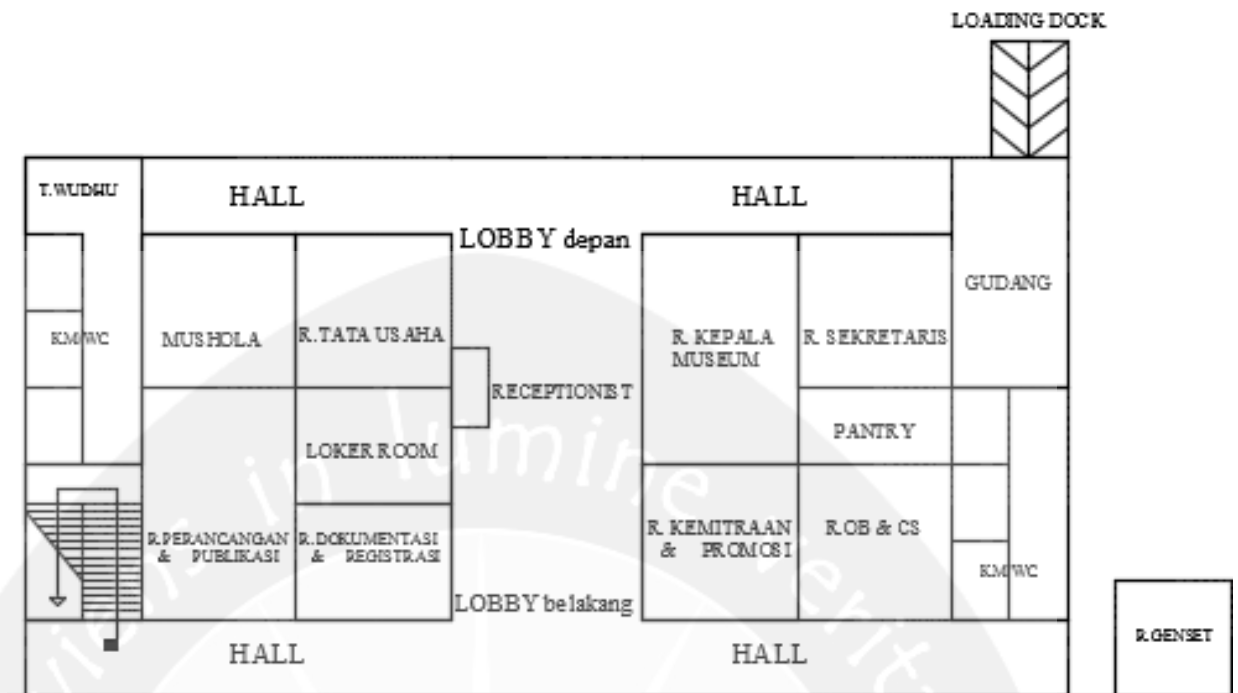
Pada lantai 2 terdapat ruang exhibition dari berbagai pulau di Indonesia dan ruang exhibition khusus untuk musik era 70-90an. Antara kedua ruang exhibition ini terdapat transisi sebuah taman agar pengunjung lebih santai menikmati ruang exhibition. Ruang exhibition musik tradisional dimulai dari Pulau Papua, Pulau Sulawesi, Kalimantan. Kemudian terdapat elevasi pada ruangan agar lebih terlihat dinamis dengan 3 anak tangga menuju ke ruang exhibition Pulau Sumatra, NNT dan NTB. Elevasi yang selanjutnya menuju ke ruang exhibition Pulau Jawa dan Pulau Bali. Masing-masing daerah dilengkapi dengan mesin *self-educational* yang memungkinkan pengunjung menggali lebih banyak alat musik dan memutar berbagai musik tradisional yang ada di nusantara.



Gambar 6.25 Denah MKMN lantai 3 bagian museum

Sumber : Analisis Penulis, 2015

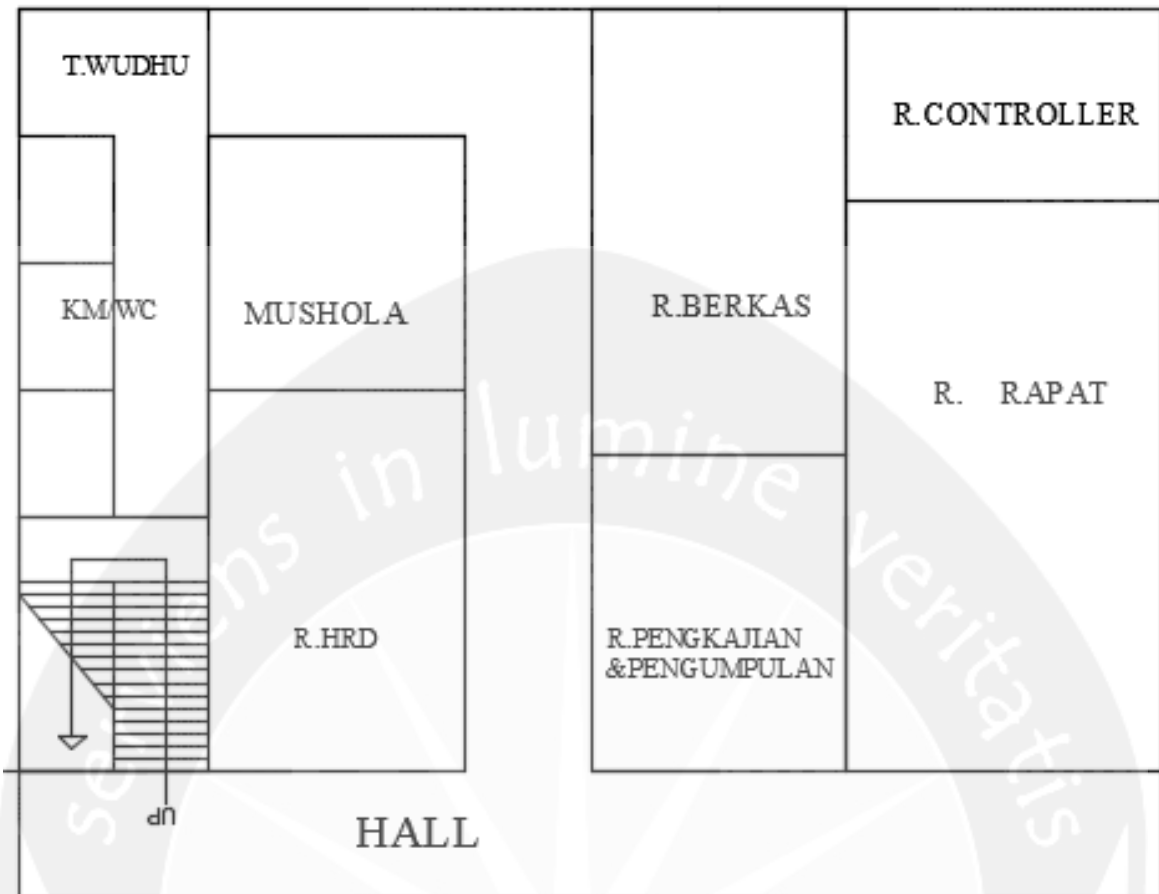
Pada lantai 3 gedung museum terdapat beberapa ruang fasilitas museum yaitu mushola dan auditorium. Di sisi kiri museum masih terdapat exhibition untuk musik era 70-90an dan di seblahnya terdapat mushola. Antara area kiri gedung dan kanan terdapat jalan penghubung seperti jembatan yang dikelilingi kaca sehingga pengunjung dapat melihat taman yang ada di bawahnya. Kemudian untuk para pelaku pementasan seni dapat melalui pintu yang menghubungkan antara backstage dengan area luar. Pada ruang audit terdapat 2 panggung yaitu panggung untuk orchestra dan *main stage* untuk acara inti lainnya. Pada sisi kanan panggung terdapat 2 ruang control yaitu *audio visual control room* dan *illumination control room*.



Gambar 6.25 Denah MKMN lantai 1 bagian Kantor

Sumber : Analisis Penulis, 2015

Pada bagian kantor lantai 1 terdapat ruang bagian tata usaha, ruang kepala museum, ruang sekretaris, gudang (terdapat 1 pintu untuk *loading* barang), ruang bagian perancangan dan publikasi, ruang dokumentasi dan registrasi, ruang kemitraan dan promosi, ruang mushola, km/wc, ruang OB dan CS, pantry. Ruangan yang terdapat pada lantai 1 adalah ruang-ruang yang berkaitan dengan pihak luar museum. Hal ini untuk memudahkan pihak luar museum yang ingin menjalin hubungan dengan pihak museum. Kemudian ruang genset terdapat di luar gedung kantor.



Gambar 6.26 Denah MKMN lantai 2 bagian Kantor

Sumber : Analisis Penulis, 2015

Pada lantai 2 terdapat ruang meeting , ruang pengkajian dan pengumpulan , ruang berkas, ruang HRD, mushola dan kamar mandi. Ruangan yang terdapat pada lantai 2 ini cenderung privat dan tidak semua orang di ijinan naik.

6.2.5 Konsep Pendekatan Arsitektur Metafora (Tampak)

Konsep Pintu Masuk



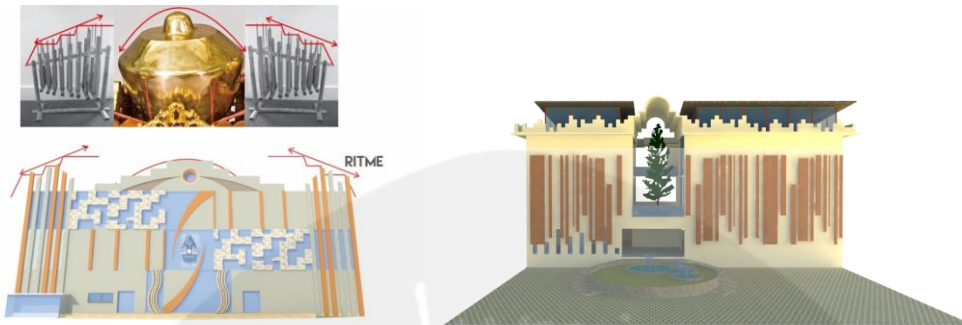
Gambar 6.27Pintu masuk MKMN

Sumber : Analisis Penulis, 2015

Pada bagian pintu masuk terdapat taman di tengah dan lambang MKMN sebagai *Point Of Interest*. Lampu bercirikan etnik terletak diantara dua sisi taman agar kesan tradisional *indische* tetap ada. Penataan pintu masuk dibuat dengan kaca agar terkesan lapang dan batuan sebagai frame pintu masuk agar nilai alami tidak hilang. Tangga bagian taman di fungsikan untuk tempat duduk para pengunjung.

Pada sisi kanan kiri pintu masuk terdapat loket tiket museum. Lantai pada bagian depan menggunakan kayu agar pantulan sinar matahari tidak terlalu *glare* saat siang hari dan mampu menyerap panas. Tanaman palem berukuran medium terletak dibagian depan taman agar kesan sejuk saat memasuki Museum Khazanah Musik Nasional.

Morfologi Bentuk pada Beberapa Alternatif Desain



Gambar 6.28 Morfologi Bentuk MKMN

Sumber : Analisis Penulis, 2015

Filosofi angklung

Elemen vertikal menggambarkan semakin tinggi peradaban suatu bangsa semua dilandasi oleh perjuangan orang terdahulunya oleh sebab wajib dilestarikan. Pada bagian sisi bangunan terdapat kaca yang ditata secara vertikal dan berbeda tinggi dan warna sehingga menyerupai piano. bagian vertikal juga merupakan kosmologi hubungan dari manusia ke tuhannya

Filosofi kenong

Dinamis : Kenong memiliki lengkungan dinamis yang menggambarkan bahwa musik itu memiliki berbagai ekspresi yang tidak kaku atau statis. Ekspresionis : Musik dapat mengungkapkan perasaan melalui setiap nada yang di mainkan. Bentuknya melengkung menambah kesan monumental bangunan. Kosmologi lengkungannya juga mengartikan bahwa fase hidup manusia itu lahir-hidup kemudian mati.

6.2.6 Konsep Perancangan Struktur dan Konstruksi

- **Konsep Geografis**

Konsep Geografis pada Museum Khazanah Musik Nasional sesuai dengan analisis keadaan geografis di Indonesia. Yogyakarta merupakan daerah rawan gempa dengan tanah regosol. Hal ini sangat menentukan bagaimana sistem struktur yang akan di pakai. Berdasarkan analisis sistem struktur yang akan di pakai adalah rigid frame.



Indonesia terletak di pertemuan sirkum pasifik dan trans asiatic

Gambar 6.56 Peta Rawan Gempa Indonesia

Sumber : Struktur dan Konstruksi Bangunan Gedung Jilid II, hal.10 (Ir. Hartono Poerbo, 2000)

- **Sub structure : mencakup bagian pondasi bangunan**

1. Pondasi

Berdasarkan analisis tentang struktur dan keterkaitannya dengan kondisi geografis maka MKMN menggunakan pondasi footplat dengan dimensi ukuran 120/120.

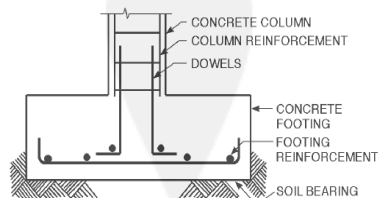


Fig. 4. Concrete column on spread footing

Gambar 6.66 Pondasi Plat Beton

Sumber : Google.com

- **Super structure** : mencakup bagian struktur utama bangunan (kolom, balok)

a. Balok

Penentu jarak kolom adalah balok. Pertimbangan ukuran balok yang akan digunakan berdasarkan lebar ruangan pada bangunan. Pada bangunan museum terdapat beberapa ruang yang memiliki rentang yang cukup lebar seperti ruang exhibition dan ruang auditorium yang membutuhkan jarak pandang luas sehingga mempertimbangkan jumlah kolom yang ada pada ruangan. Berdasarkan standar lebar luas tanpa halangan bagi ruang tersebut adalah 8-10m. Ukuran balok yang mungkin dapat dipakai dengan perhitungan asumsi minimal jarak 8meter.

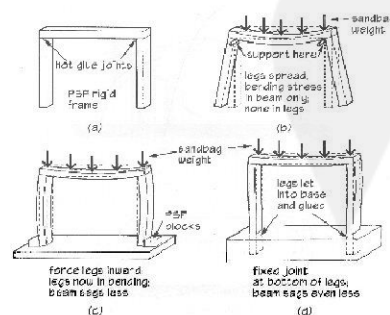
Ukuran balok yang dipakai oleh Museum Khazanah Musik Nasional ini mempunyai ukuran balok induk 35/70 dan balok anak 30/50.

b. Kolom

Kolom beton dirancang penguat vertikal dan lateral untuk menahan beban. Maka penggunaan kolom struktur dengan dimensi 45/80 dan kolom praktis 40/60. Kolom komponen adalah kolom baja struktural yang diselimuti beton setebal 2 sampai 1/2" diperkuat dengan jala filament. Kolom komposit adalah baja struktural yang seluruhnya diselimuti beton dan diperkuat oleh tulangn vertikal spiral

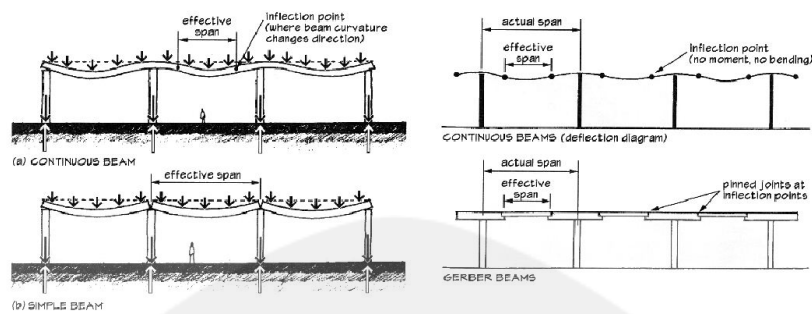
c. Pembebanan

Struktur rigid frame dapat mendistribusikan beban secara merata namun rentan dengan defleksi pada balok. Berdasarkan analisis pembebanan yang di lakukan pada bab 5 maka distribusi beban pada struktur ini menggunakan *gerber beams*.



Gambar 6.67 beban merata: bila penguatan pada sambungan portal, kolom bebas mengalami tekuk (b); penguatan pada sambungan pada kaki kolom, kolom mengalami tekuk lebih kecil (c); penguatan pada pondasi dengan sendi kaku, deformasi kolom lebih kecil (d)

Sumber : PPT Struktur (Aswin Indraprastha, Ph.D,2011)



Gambar 6.67 Macam-macam *beam* pada struktur Rigid Frame
Sumber : PPT Struktur (Aswin Indraprastha, Ph.D,2011)

6.2.7 Konsep Utilitas Bangunan

- **Konsep Aklimatisasi Ruang**

Pencahayaan alami dan buatan

a. Pencahayaan alami

Berdasarkan analisis pada bab 5 maka pencahayaan alami pada gedung museum akan sedikit lebih minimalis. Hal ini dikarenakan sensitivitas pada objek benda koleksi terhadap sinar matahari. Namun hal tersebut dapat diatasi dengan penggunaan bukaan yang bersifat linear atau cluster yang memanfaatkan pantulan cahaya supaya cahaya matahari tidak langsung masuk.



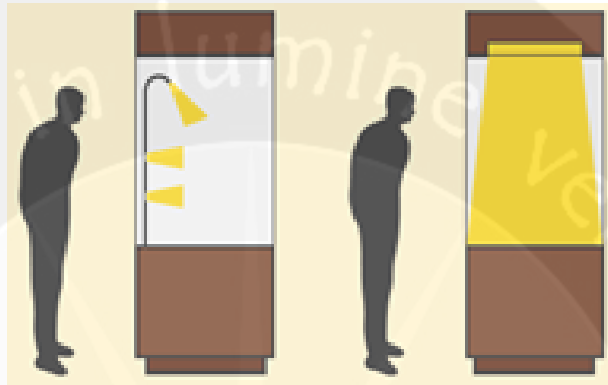
Gambar 6.68Bukaan Alami dengan Pola Cluster

Sumber : <https://www.google.co.id/url/thebatabatastudiodesain.blogspot.com>

b. Pencahayaan buatan

Pencahayaan Buatan pada ruangan museum akan dibuat merata dan beberapa menggunakan spotlight agar terlihat lebih dramatis. Lampu yang di gunakan adalah warm white yang tidak terlalu kuning namun tidak terlalu putih. Hal ini supaya tidak terjadi

distorsi warna pada objek benda museum. Pada ruang pameran dibutuhkan letak lampu yang fleksibel maka akan digunakan *Track Lighting* pada ceiling. Pada benda koleksi yang berada di dalam lemari kaca beberapa akan menggunakan *spotlight* beberapa akan menggunakan *direct light*. *Spotlight* bertujuan memunculkan relief atau mempertegas lekukan dari objek benda museum. Sedangkan *direct light* akan memunculkan detail pada bidang objek. Pada ruang pameran akan mengikuti standar museum 500lux. Pada benda objek yang sensitive 15-20 FC, pada benda yang tidak sensitive 30-50 FC.



Gambar 6.68 Pencerayaan Buatan pada Objek Benda Museum

Sumber : google.com

- **Standar Penghawaan Ruang**

Penghawaan ruangan pada museum menggunakan 2 sistem penghawaan :

- a. Penghawaan alami

Penghawaan alami pada museum terletak di beberapa titik pada museum, hal ini bertujuan untuk tetap menciptakan sesuatu yang alami dan hemat energi. Penghawaan alami ini memanfaatkan RTH yang ada di museum sebagai tempat perputaran udara. Penggunaan kolam pada lantai 1 kemudian pada lantai 2 akan dibuat void supaya hawa alami dapat berputar dengan baik. Pada lantai 2 digunakan transisi taman untuk menuju ruang selanjutnya hal ini bertujuan agar mengurangi penggunaan AC.



Gambar 6.62 Sistem Cross Ventilation

Sumber : <http://www.energywise.govt.nz/sites/all/files/cross-ventilation.gif>

b. Penghawaan Buatan

Pada analisis bab 5 penghawaan buatan memang cukup penting pada bangunan museum. Selain menjaga suhu udara tetap stabil juga meningkatkan kenyamanan pengunjung. Penggunaan AC pada museum harus merata oleh sebab itu AC central dengan tipe cassette akan di gunakan pada ruang exhibition dan auditorium serta ruang besar lainnya. Untuk ruangan kecil akan menggunakan AC split. Penggunaan system VRV (Variable Refrigerant Volume) museum akan memudahkan control pada sistem penghawaan buatan karena pada satu outdoor dapat dipasang beberapa indoor dan dapat dioperasikan secara komputersasi. Pada KM/WC akan menggunakan exhaust fan.



Gambar 6.62Sistem Cross Ventilation

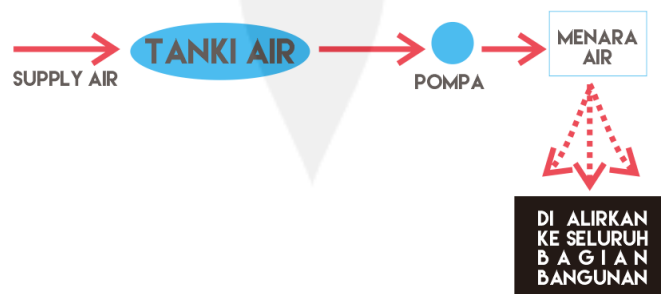
Sumber : <http://Jualdaikin.com>

5.2.4 Sistem Jaringan Air

1. Jaringan Air Bersih

Jaringan air bersih adalah suatu sistem pengadaan air bersih dalam bangunan, yang distribusinya direncanakan sesuai dengan kebutuhan. Pengadaan tersebut berfungsi untuk mensuplai kebutuhan KM/WC, *urinoir*, *washbasin*, dapur, dan *fire protection*.

Down Feed System



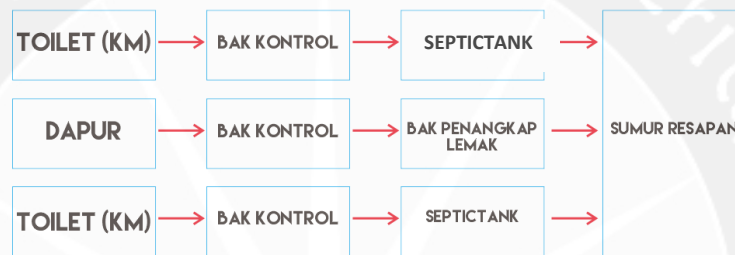
Gambar 6.63 *Down Feed System*

Sumber : Konsep Penulis, 2016

Berdasarkan konsep site dimana sumber air di site cukup baik dan bangunan memiliki 3 lantai yang tidak terlalu membutuhkan gabungan 2 sistem air. Bangunan akan menggunakan sistem *down feed system* yaitu air akan dipompa dari sumur menuju reservoir atas kemudian didistribusikan ke setiap lantai agar menghemat tenaga listrik dan memanfaatkan gravitasi. Permasalahan system ini adalah kadang air yang di distribusikan tidak merata tersebut dapat diatasi dengan pemberian katup penurun tekanan air dan katup pengontrol *fixtures*.

2. Jaringan Air Kotor

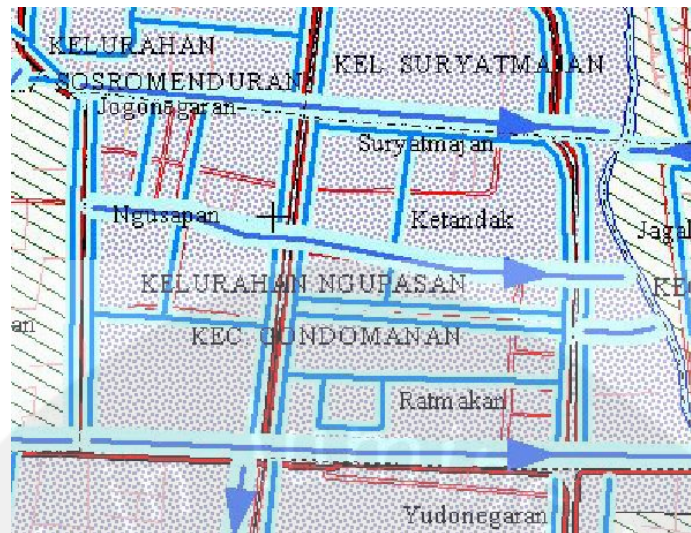
Jaringan air kotor (sanitasi) merupakan sistem pembuangan air kotor dari dalam bangunan dengan menggunakan pipa menuju tempat pembuangan akhir.



Gambar 6.66 Sistem Sanitasi

Sumber : Konsep Penulis, 2016

Berdasarkan analisis pada site terdapat riol kota. Limbah juga disebut *Grey Water* berdasarkan standar limbah yang di hasilkan museum tergolong sedikit. Maka limbah akan disaring terlebih dahulu sebelum dialirkan ke jaringan riol kota sebagai pembuangan limbah dan sistem drainase dari site cukup baik maka bangunan menggunakan 4 sumur resapan yang akan di letakan sudut site sehingga membuat resapan saat hujan menjadi lebih baik selain itu dapat mengurangi resiko banjir dan kekurangan air.



Gambar 6.66 Jaringan Drainase Yogyakarta

Sumber : RTRW Yogyakarta

3. Fire Protection

Fire protection sangat diperlukan untuk mengantisipasi terjadinya kebakaran. Sistem pengamanan terhadap kebakaran yang digunakan dalam Museum Khazanah Musik Nasional, yaitu:

- Tanda “EXIT” atau “KELUAR”

Tanda “EXIT” dilengkapi dengan lampu berwarna merah yang menyala saat darurat (minimal 60 lux) serta tanda panah yang menunjuk pintu keluar terdekat; diletakkan pada setiap lokasi yang pintu keluar terdekatnya tidak terlihat secara langsung, diletakkan pada bagian belakang area gedung pelatihan dan menunjuk pada arah pintu darurat/ keluar terdekat.

- Pintu darurat

Digunakan pada saat keadaan darurat untuk mencapai ruang luas dengan lebih cepat, peletakannya diletakkan pada transisi antara bangunan museum dengan bangunan kantor.

- *Smoke detector*

Pada saat terdapat asap, maka alarm dari *smoke detector* akan berbunyi, peletakkannya adalah pada ruang lobby, ruang kantor, showroom, laboratorium konservasi, cafe dan perpustakaan.

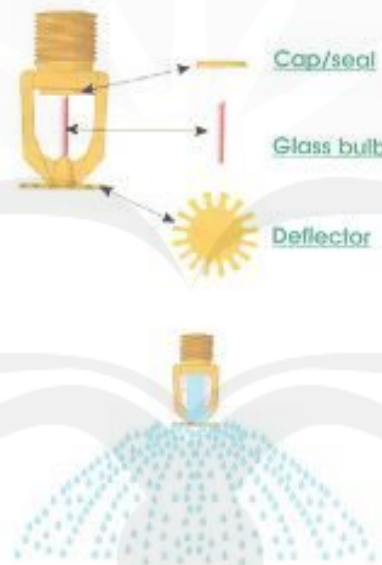


Gambar 6.67Smoke detector

Sumber : <http://www.devari.org/wp-content/uploads/2008/02/smoke-detector.jpg>

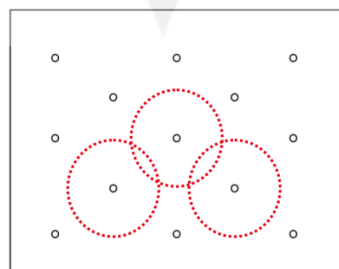
4. Sprinkler

Sprinkler merupakan alat penyemprot yang dapat memancarkan air secara pengabutan (*fog*) dan bekerja secara otomatis; dipasang dengan jarak normal 6-9 meter. Pemasangannya adalah pada ruang lobby dan ruang tunggu, serta pada ruang pertunjukan.



Gambar 6.68Sprinkler

Sumber : <http://www.jbrycelandfiresystems.co.uk/images/sprinkler.jpg>



Gambar 6.69 Skematik Pemasangan Sprinkler

Sumber : Konsep Penulis, 2016

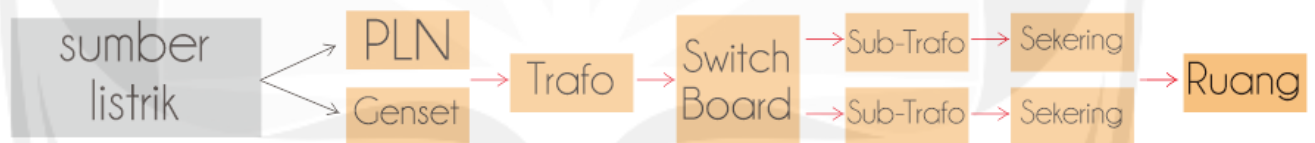
- *Hydrant* halaman

Diletakkan di luar bangunan untuk menyemprotkan air melalui katup siamese (*Siamese Connection*), pada bangunan *Museum Khazanah Musik Nasional* ini diletakkan dekat area parkir kendaraan, yang tidak berjauhan dengan pintu keluar dan pintu depan bangunan. Hal ini agar dapat menjangkau seluruh bangunan.

- *Hydrant* bangunan

Diletakkan dalam bangunan untuk menyemprotkan air dengan selang dengan jarak efektif 36 meter. Dalam bangunan *Museum Khazanah Musik Nasional*, diletakkan pada tengah bangunan pelatihan, dekat dengan ruang tunggu, agar jangkauan air mampu menjangkau seluruh ruangan.

5. Mechanical Electrical



Gambar 6.70 Tahap Listrik

Sumber : Konsep Penulis, 2016

Bangunan memiliki sumber utama yaitu PLN namun tidak dapat di pungkiri bahwa PLN bisa mengalami gangguan listrik oleh sebab itu untuk mengantisipasi perlunya *Genset* dalam satu bangunan agar saat terjadinya pemadaman listrik museum tetap mampu beroperasi dan meminimalisir terjadinya kriminal seperti pencurian objek pameran saat mati lampu.

6. Jaringan Komunikasi

Jaringan komunikasi dalam Museum Khazanah Musik Nasional sangat diperlukan untuk:

- Komunikasi antar staff
- Komunikasi antar pengunjung
- Komunikasi antara staff dan pengunjung

- Komunikasi antara staff dan publik di luar site

Oleh karena itu, diperlukan beberapa alat komunikasi seperti:

- Telepon

- *Faximile*

- LAN (*Local Area Network*), sebagai jaringan komunikasi antar komputer staff

- *Hot Spot*, jaringan untuk layanan internet tanpa kabel

7. Penangkal Petir

Penangkal petir memberikan perlindungan bangunan terhadap sambaran petir. Pada bangunan Museum Khazanah Musik Nasional, penangkal petir dipasang pada bagian atap bangunan yang paling tinggi. Tinggi penangkal petir berkisar antara 1-2 meter. Pada Museum Khazanah Musik Nasional ini, menggunakan sistem E.S.E (*Early System Emission*) yang menggunakan 1 penangkal petir saja.

Daftar Pustaka

- Ching, D.K. Francis. 1996. *Illustration Interior Design*, United States of America.
- Ching, D.K. Francis. 1996. *Architecture Form, Space, and Order. Second Edition*. United States: Wiley – Academy.
- Frick, H. 2007, *Pedoman Karya Ilmiah*, Kanisius, Yogyakarta.
- Neufert, Ernst, 1994, *Data Arsitek jilid 1*, Jakarta, Erlangga.
- Neufert, Ernst, 1999, *Data Arsitek jilid 2*, Jakarta, Erlangga.
- White, E. T., *Site Analysis*, United States of America
- Diposuhodo, I. (1994). *Struktur Beton Bertulang*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama .
- Fordsyke, J. (n.d.). The Functional of National Museum. *Journal Royal Society of Arts VOL XCVII*.
- Burl E.Dishongh, P. (2003). *Pokok-Pokok Teknologi Struktur Untuk Konstruksi & Arsitektur*. Jakarta: Erlangga.
- De Chiara, Joseph & Michael J. Crosbie. 2005. *Time Saver Standards For Buildings Types. Fourth Edition*. Singapore: Mc Graw Hill.
- Ir. Sudarmoko, M. (1996). *Analysis And Design of Reinforce Concrete Slab*. Yogyakarta: KMTS FT-Universitas Gadjah Mada.
- Panero, Julius, 1979, *Human Dimension and Interior Space*, New York, The Architectural Press Ltd.
- karen, K. E. (2012). *Human Body exploration : Hands on investigates of what makes us tick*. Kendall Hunt.
- Magetsari, N. (2008). *Filsafat Museologi. Makalah Seminar Reposisi Museum Indonesia, 3*.
- Oxford. (1995). *Oxford Ensiklopedi Pelajar*. Jakarta: PT Widyadara.
- Permuseuman, D. K. (1998). *Museografika*. Jakarta: Ditjen Kebudayaan Direktorat Permuseuman.

Henry, Fendo, Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Taman Kuliner di Desa Kerajinan Tembi, Bantul, Tugas Akhir Sarjana Strata Satu, Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, UAJY, Yogyakarta, 2010

Subagyo, W. P. (2010). *Terampil Bermusik untuk SMP dan MTs*. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan Kementrian Pendidikan Nasional.

Sutarga. (2000). *Capitaselecta Museografi dan Museologi* . Jakarta: Proyek Pembinaan Permuseuman Direktorat Permuseuman Direktorat Jenderal Kebudayaan Departemen Pendidikan Nasional.

Paramitha, Judhiestira, Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Revitalisasi Museum Kretek di Kudus, Tugas Akhir Sarjana Strata Satu, Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, UAJY, Yogyakarta, 2009

Wijayanti, Diorita, Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Museum Batik di Yogyakarta, Tugas Akhir Sarjana Strata Satu, Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, UAJY, Yogyakarta, 2005

Maryanto, Agung S. 2006. Penampilan Bangunan Yang Sinergis Dengan Fungsi Bangunan Jogjacomtech. Surakarta: USM Surakarta

PERMEN Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 48 Tahun 2012 tentang Organisasi dan tata Kerja Museum Nasional Pada Bab II Susunan Organissasi Pasal 4 Museum Nasional

SNI Cahaya Buatan

SNI Permuseuman

Daftar Referensi

- <http://e-journal.uajy.ac.id/824/3/2TA11806.pdf> . (2015). museum gerabah di kasongan. *e-journal*, 14. Diakses pada tanggal 12 Agustus 2015
- <http://eprints.uny.ac.id/8180/3/BAB%202-08208244022.pdf>. (2015). pengertian musik. *e-print UNY*, 8. Diakses pada tanggal 12 Agustus 2015
- Indonesia, K. B. 2015, *KBBI*. Retrieved from <http://kbbi.web.id/museum> Diakses pada tanggal 14 Agustus 2015
- Indonesia, K. B. 2015, *KBBI*. Retrieved from <http://kbbi.web.id/musik> Diakses pada tanggal 16 Agustus 2015
- Indonesia, K. B. 2015, *KBBI*. Retrieved from <http://kbbi.web.id/Khazanah> Diakses pada tanggal 16 Agustus 2015
- Indonesia, K. B. 2015, *KBBI*. Retrieved from <http://kbbi.web.id/Agregat> Diakses pada tanggal 25 Agustus 2015
- Indonesia, M. 2015, *Museum Indonesia*. Retrieved from Museum Indonesia: www.museum-indonesia.net/index.php Diakses pada tanggal 12 September 2015
- Insinyur, K. (2015, juni 21). *Sharing Materi Perkuliahan Teknik Sipil*. Retrieved from <http://kuliahinsinyur.blogspot.com/2012/06/concrete-slump-test-uji-slump-beton.html> Diakses pada tanggal 20 September 2015
- UI, L. (2015, 10 15). Retrieved from <http://lib.ui.ac.id/file?file=digital/136214-T%2028124-Museum%20dalam-Pendahuluan.pdf> Diakses pada tanggal 14 Oktober 2015
- <http://Genrambai.blogdetik.com> Diakses pada tanggal 25 Oktober 2015
- <http://mim.org/about> Diakses pada tanggal 25 Oktober 2015
- <http://mim.org/schooltour> Diakses pada tanggal 25 Oktober 2015
- <http://google.com/map> Diakses pada tanggal 25 Oktober 2015
- www.labyrinth.net.au.rebana Diakses pada tanggal 9 November 2015

www.spurlock.uiuc.edu Diakses pada tanggal 4 Januari 2016

<http://www.jakarta.go.id/web/encyclopedia/detail/722/Ajeng-Gamelan> Diakses pada tanggal 16 Januari 2016

<http://bss.ub.ac.id/ekstra-kurikuler-sd-bss-2013> Diakses pada tanggal 16 Januari 2016

<http://www.indonesiakaya.com/kanal/foto-detail/calung-alat-musik-yang-menghasilkan-harmoni-indah#2883> Diakses pada tanggal 16 Januari 2016

<http://library.salve.edu> Diakses pada tanggal 16 Januari 2016

http://elearning.gunadarma.ac.id/docmodul/tata_ruang_luar_1/bab2konsep_dasar_ruang_luar.pdf Diakses pada tanggal 16 Februari 2016

<http://abarchitects.blogspot.co.id/2013/10/metafora-dalam-arsitektur.html> Diakses pada tanggal 22 Februari 2016

<http://www.thegroundmag.com/santiago-calatrava-an-interview-with/> Diakses pada tanggal 26 Februari 2016

bps.go.id/yogyakarta/penduduk Diakses pada tanggal 5 Maret 2016

Google.com/LambangYogyakarta Diakses pada tanggal 5 Maret 2016

<http://lesoenkaholic.wordpress.com> Diakses pada tanggal 12 April 2016

frewaremini.com/jenis-gambar-alat-musik-tradisional.html Diakses pada tanggal 8 Juni 2016

<http://www.energywise.govt.nz/cross-ventilation> Diakses pada tanggal 8 Juni 2016

<http://www.devari.org/wp-content/uploads/2008/02/smoke-detector.jpg> Diakses pada tanggal 8 Juni 2016

<http://www.jbrycelandfiresystems.co.uk/images/sprinkler.jpg> Diakses pada tanggal 10 Juni 2016

wikipedia.co.id Diakses pada tanggal 13 Juni 2016