

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

MUSEUM MUSIK DI YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN *GREEN ARCHITECTURE*



**DISUSUN OLEH :
RENDI DWIMAWAN PUTRA
130114899**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2020**

LEMBAR PENGABSAHAN

LANDASAN KONSEPTUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

MUSEUM MUSIK DI YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN *GREEN ARCHITECTURE*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

RENDI DWIMAWAN PUTRA

NPM: 130114899

Telah diperiksa dan dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam penyusunan
Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur

Pada Program Studi Arsitektur

Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Yogyakarta,

Dosen Pembimbing



Ir. Ing. Purwanto Hadi. MSP



Ketua Program Studi Arsitektur



Dr. Ir. Anna Pudianti, M.Sc.

SURAT PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini, saya:

Nama : Rendi Dwimawan Putra

NPM : 130114899

Dengan sungguh-sungguhnya dan atas kesadaran sendiri,

Menyatakan bahwa:

Hasil karya Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur yang berjudul:

MUSEUM MUSIK DI YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN GREEN ARCHITECTURE

benar-benar hasil karya sendiri.

Pernyataan, gagasan, maupun kutipan-baik langsung maupun tidak langsung-yang bersumber dari tulisan atau gagasan orang lain yang digunakan di dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini telah saya pertanggungjawabkan melalui catatan batang tubuh ataupun catatan kaki dan daftar pustaka, sesuai norma dan etika penulisan yang berlaku.

Apabila kelak di kemudian hari terdapat bukti yang memberatkan bahwa saya melakukan plagiasi sebagian atau seluruh hasil karya saya yang mencakup Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Arsitektur ini maka saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di kalangan Program Studi Arsitektur – Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta; gelar dan ijazah yang telah saya peroleh akan dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya dan sungguh-sungguhnya, dan dengan segenap kesadaran maupun kesediaan saya untuk menerima segala konsekuensinya.

Yogyakarta, 18 Januari 2020

Yang menyatakan,



Rendi Dwimawan Putra

ABSTRAKSI

Indonesia dengan sejarah musik yang menarik serta beragam, kurang dikenal oleh masyarakatnya. Kurangnya pengenalan sejarah musik nasional mengakibatkan musik nasional menjadi kurang berkembang, karena kurangnya generasi penerus yang tertarik untuk mengembangkannya. Masalah ini jika dibiarkan terus menerus akan membuat musik nasional dilupakan, bahkan hilang. Maka dari itu, perlunya suatu wadah untuk memberikan pengetahuan tentang musik nasional kepada masyarakat salah satunya dengan membuat museum musik. Yogyakarta dipilih sebagai lokasi museum musik karena potensi Yogyakarta di bidang musik sangat besar, dapat dilihat dari banyaknya komunitas musik dari berbagai aliran yang berdiri dan aktif. Selain potensi Yogyakarta akan musik, Yogyakarta dinilai cukup ideal dan strategis sebagai lokasi museum musik karena Yogyakarta memiliki banyak potensi-potensi lain yang selalu menarik perhatian para wisatawan. Perancangan Museum Musik ini diharapkan mampu menjadi sarana wisata sekaligus memberikan edukasi dan minat terhadap masyarakat tentang musik dalam negeri, dan mampu memberi dampak baik bagi lingkungan di Yogyakarta melalui tata ruang luarnya dengan pendekatan prinsip *green architecture*.

Metode studi yang digunakan adalah metode deskriptif yaitu diawali dengan mengumpulkan data primer dan data sekunder kemudian dijelaskan dan dianalisis untuk memperoleh kesimpulan. Data diperoleh dari pengamatan langsung maupun tidak langsung, studi literatur dan dokumentasi. Metode Analisis dengan cara melakukan identifikasi dari data yang telah diperoleh melalui pengamatan langsung maupun tidak langsung dan studi literatur yang berkaitan dengan Museum Musik sehingga ditemukan konsep rancangan yang optimal pada perencanaan dan perancangan Museum Musik. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan cara menganalisis hasil dari data analisis sebelumnya, sehingga ditemukan konsep yang dapat diterapkan pada perancangan Museum Musik.

Kata Kunci: Museum, Musik, *Green Architecture*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir dengan judul Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan MUSEUM MUSIK DI YOGYAKARTA DENGAN PENDEKATAN *GREEN ARCHITECTURE* tepat pada waktunya. Penulisan ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan yudisium untuk mencapai derajat Sarjana Teknik dari Fakultas Teknik Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Penulisan ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu karena bantuan dari berbagai pihak. Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Fakultas Teknik Program Studi Arsitektur Universitas Atma Jaya Yogyakarta, karena telah memberikan kesempatan untuk melakukan dan menyelesaikan penulisan tugas akhir
2. Bapak Ir. Ing. Purwanto Hadi. MSP. selaku Dosen Pembimbing Universitas Atma Jaya Yogyakarta, yang telah membimbing, memberi kritik dan saran serta pengarahan yang berguna dalam proses penyusunan penulisan ini
3. Bapak, Ibu, dan saudara kandung saya yang selalu mendukung saya dari segala aspek dalam penyusunan tugas akhir maupun diluarnya.
4. Teman-teman STM dan teman-teman lainnya yang selalu menghibur dan memberi semangat
5. Pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini memang tidak sempurna. Penulis juga meminta maaf, jika ada kesalahan yang kurang berkenan bagi pembaca. Akhir kata, penulis mengucapkan terimakasih kepada para pembaca yang telah meluangkan waktunya dan semoga penulisan tugas akhir ini dapat memberikan manfaat baik sedikit ataupun banyak bagi pembaca.

Yogyakarta, 18 Januari 2020

Penulis

DAFTAR ISI



Halaman Judul	i
Lembar Pengapsahan	ii
Surat Pernyataan	iii
Abstraksi	iv
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Daftar Gambar	viii
Daftar Tabel	xi

BAB I. PENDAHULUAN

1.1	Latar Belakang	1
1.1.1.	Pengadaan Proyek	1
1.1.2.	Permasalahan	4
1.2	Rumusan Masalah	4
1.3	Tujuan dan Sasaran	4
1.3.1.	Tujuan	4
1.3.2.	Sasaran	4
1.4	Lingkup Studi	5
1.4.1.	Lingkup Substansial	5
1.4.2.	Lingkup Spatial	6
1.5	Metode Studi	6
1.5.1.	Metode Pengumpulan Data	6
1.5.2.	Macam Kebutuhan Data	7
1.5.3.	Sumber Data	7
1.5.4.	Instrumen Pengumpulan Data	7
1.5.5.	Metode Analisis	7
1.5.6.	Penarikan Kesimpulan	8
1.6	Tata Langkah	9
1.7	Sistematika Pembahasan	10

BAB II. TINJAUAN TEORI MUSEUM MUSIK

2.1	Pengertian Museum Musik	12
2.2	Sejarah dan Perkembangan	13
2.2.1	Sejarah dan Perkembangan Museum	13
2.2.2.	Sejarah dan Perkembangan Musik	14
2.3	Tugas dan Fungsi Museum	18
2.3.1.	Tugas Museum	18
2.3.2.	Fungsi Museum	18
2.4	Klasifikasi Museum	18
2.5	Persyaratan Berdirinya Sebuah Museum	19
2.6	Cara Merencanakan Pendirian Museum	20
2.7	Kegiatan Museum	22
2.8	Struktur Organisasi Museum	22
2.9	Prinsip Tata Pemeran	23
2.10	Metode Penyajian Koleksi Museum	23
2.11	Skema Arus dan Sirkulasi	24
2.12	Studi Preseden	27

BAB III. TINJAUAN GREEN ARCHITECTURE	
3.1 Pengertian <i>Green Architecture</i>	30
3.2 Prinsip-prinsip <i>Green Architecture</i>	30
3.3 Indikasi <i>Green Architecture</i>	31
3.4 Strategi Desain <i>Green Architecture</i>	31
3.6. Studi Preseden <i>Green Architecture</i>	42
BAB IV. TINJAUAN KAWASAN YOGYAKARTA	
4.1. Tinjauan Umum Kota Yogyakarta	44
4.1.1. Kondisi Geografis	44
4.1.2. Kondisi Iklim	46
4.1.3. Kondisi Sosial-Budaya-Ekonomi	46
4.2. Penggunaan Lahan.....	47
4.3. Pengembangan Kawasan Yogyakarta.....	49
4.4. Peraturan Daerah	50
4.5. Kedudukan Yogyakarta Terhadap Kota Lain	51
4.6. Yogyakarta Sebagai Tempat Wisata Museum	52
BAB V. ANALISIS PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	
5.1 Analisis Perencanaan Museum Musik di Yogyakarta	55
5.1.1. Analisis Pelaku dan Kegiatan.....	55
5.1.2. Analisis Penyajian Museum Musik.....	73
5.1.3. Analisis Ruang	86
5.2 Analisis Perancangan	97
5.2.1. Analisis Tapak	97
5.2.2. Analisis Pendekatan <i>Green Architecture</i>	109
5.2.3. Analisis Struktur	112
5.2.4. Analisis Utilitas	114
BAB VI. KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN	
6.1 Konsep Perencanaan	126
6.1.1. Konsep Pelaku dan Aktivitas	126
6.1.2. Konsep Program dan Besaran Ruang	126
6.1.3. Konsep Hubungan Antar Ruang	126
6.2 Konsep Perancangan	127
6.2.1. Konsep Perancangan Tapak	127
6.2.2. Konsep Pendekatan <i>Green Architecture</i>	
6.2.3. Konsep Struktur	
6.2.4. Konsep Utilitas	
Daftar Pustaka	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1.	Diagram Pertumbuhan Kunjungan Wisatawan ke DIY tahun 2012-2016	4
Gambar 2.1.	Sejarah Perkembangan Musik	17
Gambar 2.2.	Diagram Struktur Organisasi Museum Nasional	23
Gambar 2.3.	Skema arus dan sirkulasi pengunjung di dalam museum.....	25
Gambar 2.4.	Skema arus dan sirkulasi koleksi di dalam gedung museum.....	26
Gambar 2.5.	<i>Musical Instrument Museum</i>	27
Gambar 2.6.	Interior MIM	28
Gambar 2.7.	Lantai 1 MIM	28
Gambar 2.8.	Lantai 2 MIM	29
Gambar 2.9.	Teknologi nirkabel MIM	29
Gambar 3.1.	Daftar Insulasi Termal Berbagai Material Insulasi.....	32
Gambar 3.2.	Penerapan <i>Double Envelopes</i>	33
Gambar 3.3.	Kedalaman tanah untuk berbagai jenis tanaman.....	33
Gambar 3.4.	Nilai DF untuk beberapa jenis ruang.....	34
Gambar 3.5.	Nilai reflektansi beberapa material bangunan.....	35
Gambar 3.6.	Nilai reflektansi beberapa warna cat.....	36
Gambar 3.7.	<i>Stack ventilation</i>	37
Gambar 3.8.	<i>Earth Cooling Tubes</i>	37
Gambar 3.9.	<i>Earth Sheltering</i>	38
Gambar 3.10.	Penempatan <i>Sel Photovoltaic</i>	38
Gambar 3.11.	<i>Wind turbines</i>	39
Gambar 3.12.	<i>Microhydro turbines</i>	39
Gambar 3.13.	<i>Water reuse / recycling</i>	40
Gambar 3.14.	Skema <i>Rainwater Harvesting</i>	40
Gambar 3.15.	<i>Previous Surfaces</i>	41
Gambar 3.16.	<i>Bioswales</i>	41
Gambar 3.17.	<i>Retention Ponds</i>	41
Gambar 3.18.	<i>Greenhost Boutique Hotel</i>	42
Gambar 3.19.	Interior Lantai Dasar Greenhost Boutique Hotel	42
Gambar 3.20.	Atap Greenhost Boutique Hotel	43
Gambar 4.1.	Peta Administrasi Kota Yogyakarta	45
Gambar 4.2.	Kondisi Klimatologi Kota Yogyakarta 2017	46
Gambar 4.3.	Luas Penggunaan Lahan Kota Yogyakarta Berdasarkan Status Peruntukan Lahan Tahun 2012 – 2016	48
Gambar 4.4.	Persentase Luas Penggunaan Lahan Kota Yogyakarta Tahun 2016	49
Gambar 4.5.	Data Statistik Pengunjung Museum Yogyakarta 2017	52
Gambar 4.6.	Peta Rencana Peruntukan Blok Kota Yogyakarta	54
Gambar 5.1.	Alat Musik Tradisional Aceh	74
Gambar 5.2.	Alat Musik Tradisional Sumatra Utara	74
Gambar 5.3.	Alat Musik Tradisional Sumatra Barat	74
Gambar 5.4.	Alat Musik Tradisional Riau	75
Gambar 5.5.	Alat Musik Tradisional Sumatra Selatan	75
Gambar 5.6.	Alat Musik Tradisional Jakarta	75
Gambar 5.7.	Alat Musik Tradisional Jawa Barat	76

Gambar 5.8.	Alat Musik Tradisional Jawa Tengah & D.I.Yogyakarta	76
Gambar 5.9.	Alat Musik Tradisional Jawa Timur	76
Gambar 5.10.	Alat Musik Tradisional Bali	77
Gambar 5.11.	Alat Musik Tradisional Kalimantan Utara	77
Gambar 5.12.	Alat Musik Tradisional Kalimantan Tengah	77
Gambar 5.13.	Alat Musik Tradisional Kalimantan Barat	78
Gambar 5.14.	Musik Tradisional Kalimantan Timur	78
Gambar 5.15.	Alat Musik Tradisional Kalimantan Selatan	78
Gambar 5.16.	Alat Musik Tradisional Sulawesi Utara	78
Gambar 5.17.	Alat Musik Tradisional Gorontalo	79
Gambar 5.18.	Alat Musik Tradisional Sulawesi Barat	79
Gambar 5.19.	Alat Musik Tradisional Sulawesi Tenggara	79
Gambar 5.20.	Alat Musik Tradisional NTB	79
Gambar 5.21.	Alat Musik Tradisional NTT	80
Gambar 5.22.	Alat Musik Tradisional Maluku Utara	80
Gambar 5.23.	Alat Musik Tradisional Maluku	80
Gambar 5.24.	Alat Musik Tradisional Papua	81
Gambar 5.25.	Musik Nasional Era 70 – 90	81
Gambar 5.26.	Musik Nasional Era 70 – 90	81
Gambar 5.27.	Analisis Teknik Penyajian pada Museum	82
Gambar 5.28.	Jarak Pengamatan	83
Gambar 5.29.	Analisis Perputaran Objek Museum Musik	84
Gambar 5.30.	Standart Ruang Pamer	84
Gambar 5.31.	Analisis Hubungan Antar Ruang	97
Gambar 5.32.	Alternatif Site Pertama	98
Gambar 5.33.	Alternatif Site Kedua	99
Gambar 5.34.	Analisis Peraturan & Regulasi	101
Gambar 5.35.	Analisis Lingkungan	102
Gambar 5.36.	Analisis Sun Path	103
Gambar 5.37.	Analisis Kebisingan	104
Gambar 5.38.	Analisis View From Site	105
Gambar 5.39.	Analisis View To Site	106
Gambar 5.40.	Analisis Sirkulasi	107
Gambar 5.41.	Analisis Vegetasi	108
Gambar 5.42.	Struktur Rigid Frame	113
Gambar 5.43.	Struktur Space Frame	113
Gambar 5.44.	Sistem Distribusi Air Gedung	115
Gambar 5.45.	Pompa Air Sentrifugal	115
Gambar 5.46.	Perkiraan Dimensi Septic Tank	116
Gambar 5.47.	Perkiraan Tingkat Aliran Limbah Cair	116
Gambar 5.48.	Perkiraan Jumlah Sampah	117
Gambar 5.49.	Penghawaan Alami	117
Gambar 5.50.	Perbandingan Jenis Air Conditioner	118
Gambar 5.51.	Teknik Pencahayaan Alami	118
Gambar 5.52.	Jenis Lampu Low Energi	119
Gambar 5.53.	Kelistrikan	120
Gambar 5.54.	Standar Tipikal Tangga	121

Gambar 5.55.	Jenis Elevator	121
Gambar 5.56.	Beberapa Cara Melapisi Baja Agar Tahan Api	122
Gambar 5.57.	Pintu Darurat	123
Gambar 5.58.	Area Aman Tangga & Lift Kebakaran	123
Gambar 5.59.	Jenis-jenis Peringatan Dini Bahaya Kebakaran	124
Gambar 5.60.	Kotak Hidran dan PAR	124
Gambar 5.61.	Jarak Aman Hidran Halaman	125
Gambar 5.62.	Warna cairan Tabung Kaca Sprinkler	125



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1.	Macam Kebutuhan Data	7
Tabel 5.1.	Identifikasi Kegiatan	58
Tabel 5.2.	Analisis Kapasitas Objek	84
Tabel 5.3.	Skor Perbandingan Site	100
Tabel 5.4.	Jarak Aman Hidran Halaman	125

