



MUSEUM SEJARAH KOTA PEKANBARU

**PERANCANGAN MUSEUM SEJARAH SEBAGAI
OBJEK WISATA TEPI SUNGAI SIAK DI KOTA PEKANBARU**

Dengan Pendekatan Arsitektur Melayu

Design of historical museum as
a tourism object by the Siak river in Pekanbaru city
with Malay architectural approach

Nama : M Gempur Al- mungkarot
NIM : 17512050
Dosen Pembimbing : Baritoadi Buldan R. S.T, MA, IAI., GP



UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA

PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR



DEPARTMENT of
ARCHITECTURE



한국건축학교육인증원
Korea Architectural Accrediting Board



CANBERRA
ACCORD



AKREDITASI
UNGGUL



LEMBAR PENGESAHAN

Studio Akhir Desain Arsitektur yang berjudul :

Final Architecture Design Studio entitled

**Perancangan Museum Sejarah Sebagai Objek Wisata Tepi Sungai Siak Di Kota Pekanbaru
Dengan Pendekatan Arsitektur Melayu**

*Design Of History Museum as Siak River Beach Tourism In Pekanbaru City
With Malay Architectural Approach*

Disusun oleh :

Drafted by

Nama Lengkap Mahasiswa _____ : Muhammad Gempur Al-mungkarot

Student Full Name

Nomor Induk Mahasiswa _____ : 17512050

Student Identification Number

Telah Diuji dan Disetujui Pada _____ : Yogyakarta, 15 Desember 2021

Has been evaluated and agreed on

Pembimbing

Supervisor

(Baritoadi Buldan R. ST., MA., IAI., GP)

Penguji 1

Examiner 1

(Handoyotomo Ir., MSA., IAI., GP)

Penguji 2

Examiner

(Suparwoko, Ir., MURP., Ph.D., IAI.,)

Diketahui Oleh _____ :

Acknowledged by



Ketua Jurusan Studi Sarjana Arsitektur
Head of Architecture Undergraduated Program

(Dr. Yulianto P. Prihatmaji, IPM., IAI.)



CATATAN DOSEN PEMBIMBING

Studio Akhir Desain Arsitektur yang berjudul :

Final Architecture Design Studio entitled

**Perancangan Museum Sejarah Sebagai Objek Wisata Tepi Sungai Siak Di Kota Pekanbaru
Dengan Pendekatan Arsitektur Melayu**

*Design Of History Museum as Siak River Beach Tourism In Pekanbaru City
With Malay Architectural Approach*

Disusun oleh :

Drafted by

Nama Lengkap Mahasiswa : Muhammad Gempur Al-mungkarot

Student Full Name

Nomor Induk Mahasiswa : 17512050

Student Identification Number

Kualitas pada buku laporan akhir: Sedang*), Baik*), Baik Sekali *) Sehingga Direkomendasikan*)/ Tidak Direkomendasikan*)
untuk menjadi acuan produk laporan akhir sarjana.

Yogyakarta, 15 Desember 2021

Pembimbing

Supervisor

(Baritoadi Buldan R. ST., MA., IAI., GP)

* Mohon dilingkari

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Muhammad Gempur Al-mungkarot

NIM : 17512050

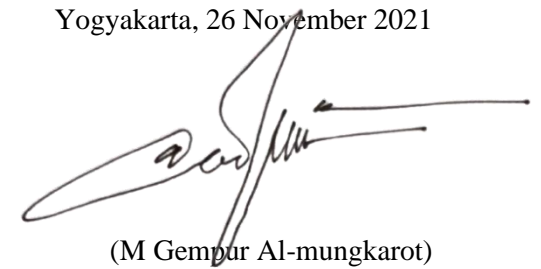
Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Teknik Sipil dan Perencanaan

Judul SADA : Perancangan Museum Sejarah Sebagai Wisata Tepi Sungai Siak di Kota Pekanbaru

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan Studio Akhir Desain Arsitektur adalah karya saya sendiri kecuali, karya yang disebutkan referensinya. dan tidak ada bantuan dari pihak lain baik seluruhnya ataupun sebagian dalam proses pembuatannya. Saya juga menyatakan tidak ada konflik hak kepemilikan intelektual atas karya ini dan menyerahkan kepada Jurusan Arsitektur Universitas Islam Indonesia untuk digunakan bagi kepentingan pendidikan dan publikasi.

Yogyakarta, 26 November 2021

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'M Gempur Al-mungkarot', with a long horizontal line extending to the right.

(M Gempur Al-mungkarot)

KATA PENGANTAR

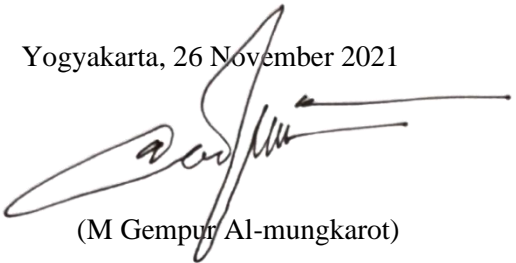
Alhamdulillah, puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan nikmat-Nya, saya dapat menjalani pendidikan sarjana arsitektur di Universitas Islam Indonesia hingga menyelesaikan Studio Akhir Desain Arsitektur dengan baik dan lancar. Shalawat setra salam saya sampaikan kepada junjungan kita yaitu Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat yang sudah menjadi inspirasi dan suri teladan bagi kita semua.

Penulis menyadari bahwa penyusunan tugas akhir ini tidak lepas dari dukungan banyak pihak. Dukungan semangat, motivasi, pemikiran hingga materi menjadi modal yang berharga bagi penulis. Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT, atas rahmat dan nikmat-Nya yang selalu mengiringi, melancarkan dan memudahkan setiap proses saya.
2. Orang tua terutama kepada ibu Siti Khotimah yang sudah memberikan semangat, doa, dukungan, dan kasih sayang untuk bisa menjalani seluruh proses pendidikan dari sekolah dasar hingga sarjana.
3. Ibu Dyah Hendrawati, ST., M.Sc, GP, Pak Sarjiman dan Mas Nasrul selaku panitia Studio Akhir Dessain Arsitektur.
4. Bapak Baritoadi Buldan Rayaganda, ST, MA, IAI, GP selaku pembimbing dalam penulisan SADA.
5. Bapak Handoyotomo Ir., MSA.,IAI.,GP dan Bapak Suparwoko, Ir., MURP, Ph.D.,IAI selaku penguji SADA
6. Sahabat seperjuangan di Yogyakarta Adriansyah, Nur Sidiq, Imam Rustadi, dan Wahid Refansyah
7. Ratna Putri Zalni yang sudah menyemangati dan menemani mengerjakan tugas-tugas semasa kuliah.
8. Seluruh teman-teman seperjuangan Arsitektur Angkatan 2017

Penulis menyadari sepenuhnya akan kekurangan dan kemampuan penulis memiliki, oleh karena itu penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang membangun demi kesempurnaan Studio Akhir Desain Arsitektur ini.

Yogyakarta, 26 November 2021



(M Gempur Al-mungkarot)

Abstrak

Tempat bersejarah disuatu daerah seharusnya dilindungi, dilestarikan dan dimanfaatkan sebaik mungkin untuk menjadi landmark kota tersebut, Di kota Pekanbaru terdapat kawasan bersejarah yang ditinggalkan yang dulunya menjadi awal mula berdirinya kota Pekanbaru. Kawasan tersebut salah satunya ialah Pelabuhan Senapelan yang dulunya menjadi pintu masuknya kapal-kapal sebagai lalu lintas perdagangan Pekanbaru dan sekarang pelabuhan tersebut tidak digunakan lagi. Dalam pelabuhan tersebut terdapat sebuah tugu titik nol Pekanbaru dulunya dan kemudian lokasi titik nol tersebut dipindahkan oleh Gubernur Pekanbaru sehingga menjadi perdebatan dikalangan masyarakat. Sesuai dengan karakteristik lokasi yang mempunyai nilai sejarah yang berharga, maka revitalisasi lokasi tersebut harus segera dilakukan.

Museum merupakan bangunan yang tepat untuk merawat, melestarikan peninggalan yang memiliki nilai sejarah dan menjadi tempat edukasi bagi masyarakat sekarang serta generasi selanjutnya. Melihat potensi lokasi yang berada di tepi Sungai Siak dan upaya melestarikan kawasan tersebut, maka membangun museum sejarah sekaligus tempat objek wisata tepi sungai akan menjadi daya tarik dan menggambarkan kota pekanbaru sebagai kota bumi lancang kuning. Lokasi ini memiliki pemandangan yang sangat menarik yaitu pemandangan Jembatan Siak IV dan dapat menikmati terbenamnya matahari pada sore hari.

Pandemi covid-19 memberikan dampak negatif terhadap menurunnya ekonomi dari barbagai sektor, mulai dari yang ekonomi kecil bahkan ekonomi global juga terdampak. Perancangan museum sejarah serta wisata kota pekanbaru ini termasuk kedalam *potential losers*, yaitu artinya tidak akan meningkatkan ekonomi pada saat pandemi. Untuk meningkatkan ekonomi maka harus ada aspek dari *potential Winners* yang dimasukkan kedalam perancangan museum ini. Kemungkinan aspek yang di masukkan ialah retail-retail. Retail tersebut dimaksudkan sebagai fasilitas penunjang museum untuk daya tarik pengunjung dan retail tersebut di prioritaskan kepada masyarakat UMKM masyarakat sekitar yang usahanya terdampak covid-19. Dan retail tersebut sebagai mendukung produk-produk lokal seperti makanan khas riau, pakaian khas riau, minimarket dll.

Tujuan dari perancangan ini adalah menghidupkan kembali area titik nol sebagai museum sejarah dengan pendekatan arsitektur melayu yang dapat mengenang sejarah berdirinya kota pekanbaru sebagai kota bumi lancang kuning dengan budaya melayunya. Dan terwujudnya destinasi wisata baru untuk meningkatkan ekonomi masyarkat kota pekanbaru. Dalam perancang tersebut menggunakan parameter dari karakteristik arsitektur melayu, ciri-ciri arsitektur regionalism dan fungsi museum. Metode uji desain yang digunakan yaitu dengan cara membuat tabel yang berisikan gambar hasil rancangan yang menunjukkan penerapan parameter dari variabel yang diambil.

Kata Kunci : Museum Sejarah, Revitalisasi, Wisata, Arsitektur Melayu, Regionalisme

Abstract

Historic places in an area should be protected, preserved and used as best as possible to become a landmark of the city. In the city of Pekanbaru, there is an abandoned historic area that was the beginning of the founding of the city of Pekanbaru. One of these areas is Senapelan Port, which used to be the entry point for ships as Pekanbaru's trade traffic and now the port is no longer used. In the port there was a monument to the zero point of Pekanbaru before and then the location of the zero point was moved by the Governor of Pekanbaru so that it became a debate among the public. In accordance with the characteristics of the location that has a valuable historical value, the revitalization of the location must be carried out immediately.

The museum is the right building to accommodate, care for, preserve relics that have historical value and become a place of education for present and future generations. Seeing the potential of the location on the banks of the Siak River and efforts to preserve the area, then building a history museum as well as a riverside tourist attraction will be an attraction and describe the city of Pekanbaru as the city of the yellow earth. This location has a very interesting view, namely the view of the Siak IV Bridge and can enjoy the sunset in the afternoon.

The COVID-19 pandemic has had a negative impact on the decline in the economy from various sectors, ranging from small economies to even the global economy. The design of the history museum and Pekanbaru city tourism is included in the potential losers, which means that it will not increase the economy during the pandemic. To improve the economy, there must be aspects of potential Winners that are included in the design of this museum. Possible aspects that are included are retail. The retail is intended as a museum supporting facility to attract visitors and the retail is prioritized for the MSME community, the surrounding community whose businesses are affected by COVID-19. And the retail is to support local products such as Riau specialties, Riau special clothes, minimarkets, etc.

The purpose of this design is to revive the zero point area as a history museum with a Malay architectural approach that can commemorate the history of the founding of the city of Pekanbaru as a yellow earth city with its Malay culture. And the realization of new tourist destinations to improve the economy of the people of Pekanbaru City. The designer uses parameters from Malay architectural characteristics, regionalism architectural characteristics and museum functions. The design test method used is by making a table containing the design results that show the application of the parameters of the variables taken.

Keywords: History Museum, Revitalization, Tourism, Malay Architecture, Regionalism

DAFTAR ISI

BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.1.1 Sejarah Pelabuhan Senapelan dan Titik Nol Pekanbaru	1
1.1.2 Perlunya Revitalisasi dan Pelestarian Sejarah	2
1.1.3 Arsitektur Melayu Sebagai Identitas Arsitektur Kota Pekanbaru	3
1.1.4 Potensi Lokasi Sebagai Tempat Wisata	3
1.1.5 Meningkatkan Ekonomi Pariwisata Akibat Pandemi Covid-19	4
1.2 KAJIAN AWAL TEMA PERANCANGAN	5
1.2.1 Museum	5
1.2.2 Arsitektur Tradisional Melayu	5
1.2.2 Arsitektur Regionalisme	5
1.3 RUMUSAN MASALAH	5
1.3.1 Permasalahan Umum	5
1.3.2 Permasalahan Khusus	5
1.4 TUJUAN	6
1.5 SASARAN	6
1.6 PETA PERSOALAN	7
1.7 METODA PERANCANGAN	8
1.6.1 Metoda Pengumpulan Data	8
1.6.2 Metoda penelusuran Persoalan Desain	8
1.6.3 Metoda Perpecahan Persoalan Desain	8
1.6.4 Uji Desain	8
1.7 ORIGINALITAS DAN KEBARUAN	8
1.8 GAMBARAN AWAL PERANCANGAN	9
BAB II	11
PENELUSURAN PERSOALAN DESAIN	11
2.1 MUSEUM	11
2.1.1 Pengertian Museum	11
2.1.2 Fungsi Museum	11
2.1.3 Tipologi Museum	11

2.1.4 Persyaratan Lokasi Museum.....	12
2.1.5 Standar Organisasi Ruang	13
2.1.6 Standar Kebutuhan Ruang Museum.....	13
2.1.7 Pelaku Kegiatan Museum.....	14
2.1.8 Alur Penataan Ruang.....	14
2.1.9 Layout Ruang Pameran.....	15
2.1.10 Penataan Objek Pameran.....	16
2.1.11 Teknik Pencahayaan Objek Pameran.....	17
2.1.12 Suhu dan Kelembaban Museum.....	19
2.1.13 Penghawaan Museum	19
2.1.14 Akustik Museum	19
2.2 ARSITEKTUR TRADISIONAL MELAYU RIAU	19
2.2.1 Tipologi Arsitektur Tradisional Melayu	19
2.2.2 Elemen Bangunan Arsitektur Tradisional Melayu.....	20
2.3 ARSITEKTUR REGIONALISME	26
2.3.1 Pengertian Arsitektur Regionalisme	26
2.3.2 Karakteristik Arsitektur Regionalisme.....	27
2.3.3 Tujuan Arsitektur Regionalisme	27
2.4 KAJIAN EKONOMI COVID-19.....	28
2.4.1 <i>Food Processing and Retail</i>	29
2.4.2 Standar Ruang Retail/Toko.....	30
2.5 KAJIAN PRESEDEN	30
2.5.1 Penerapan Arsitektur Melayu di Kota Pekanbaru	30
2.5.2 Museum Tsunami Aceh	33
2.6 KAJIAN TAPAK	35
2.6.1 Kota Pekanbaru, Riau	35
2.6.2 Kampung Dalam Kecamatan Senapelan	36
2.6.3 Kondisi Site	37
2.6.4 Respon Terhadap Peraturan Daerah	40
2.6.5 Kondisi Iklim	41
2.6.6 Kondisi Topografi	42
2.6.7 Sirkulasi dan Lalu Lintas	42
2.7 Rumusan Persoalan Desain.....	43

2.7.1 Massa dan Tata Massa.....	43
2.7.2 Ruang dan Tata Ruang.....	43
2.7.3 Selubung Bangunan	44
2.7.4 Lansekap	44
2.7.5 Struktur.....	44
2.7.6 Infrastruktur.....	44
2.7.7 Interior	44
BAB III.....	45
PEMECAHAN PERSOALAN DESAIN.....	45
3.1 PENYELESAIN MASSA DAN TATA MASSA.....	45
3.1.1 Orientasi Massa Bangunan	45
3.1.2 Bentuk Massa.....	48
3.1.3 Bentuk Atap.....	49
3.2 PENYELESAIAN RUANG DAN TATA RUANG.....	50
3.2.1 Tata Ruang.....	50
3.2.2 Kegiatan Pengguna	51
3.2.3 Organisasi Ruang.....	52
3.2.4 Program Ruang	53
3.2.5 Tata Ruang Pameran	55
3.3 PENYELESAIAN SELUBUNG BANGUNAN.....	56
3.4 PENYELESAIAN LANSEKAP	58
3.4.1 Sirkulasi Luar Site	58
3.4.2 Tata Lansekap	59
3.5 PENYELESAIAN STRUKTUR	60
3.6 PEYELESAIAN INFRASTRUKTUR.....	61
3.6.1 Lift	61
3.6.2 Tangga.....	61
3.6.2 Ramp	62
3.6.1 Pemanfaatan Air Hujan.....	63
3.7 PENYELESAIAN INTERIOR	63
BAB IV	65
HASIL RANCANGAN DAN PEMBUKTIANNYA	65
4.1 RANCANGAN SKEMATIK MASSA DAN TATA MASSA	65

4.1.1 Bentuk Massa Bangunan	65
4.1.2 Bentuk Atap	65
4.2 RANCANGAN SKEMATIK TATA RUANG	66
4.2.1 Tata Ruang	66
4.2.2 Alur Pameran	70
4.3 SELUBUNG BANGUNAN	71
4.3.1 Dominasi	71
4.3.2 Repetisi	72
4.3.3 Kesenambungan	72
4.4 LANSEKAP	72
4.4.1 Sirkulasi Kendaraan	72
4.4.2 Tata Lansekap	73
4.5 STRUKTUR BANGUNAN	74
4.6 INFRASTRUKTUR BANGUNAN	74
4.6.1 Fasilitas Sirkulasi Luar dan Dalam Bangunan	74
4.6.2 Sistem Pemanfaatan Air Hujan	75
4.7 INTERIOR	75
4.8 UJI DESAIN	76
BAB V	82
DESKRIPSI HASIL RANCANGAN	82
5.1 PROPERTY SIZE	82
5.2 PROGRAM RUANG	82
5.3 SITEPLAN	85
5.4 RANCANGAN BANGUNAN	85
5.4.1 Denah	85
5.4.2 Tampak	90
5.4.3 Potongan	92
5.5 RANCANGAN DETAIL	93
5.5.1 Detail Retaining Wall	93
5.5.2 Detail Ramp Memutar	94
5.5.3 Detail Selembayung	94
5.6 RANCANGAN SELUBUNG	95
5.7 RANCANGAN INTERIOR	96

5.8 RANCANGAN SISTEM STRUKTUR	98
5.9 RANCANGAN SISTEM UTILITAS	98
5.9.1 Rencana Air Bersih dan Air Kotor	98
5.9.2 Rencana Kelistrikan	101
5.10 RANCANGAN SISTEM VERTIKAL DAN BARRIER FREE.....	103
5.11 RENCANA KESELAMATAN BANGUNAN.....	105
5.12 EKSTERIOR	107
5.13 INTERIOR.....	108
5.14 KONTEN PEMASARAN PRODUK DESAIN.....	109
5.15 KELAYAKAN BISNIS.....	110
BAB VI.....	112
EVALUASI PERANCANGAN.....	112
2.4.1 Food Processing and Retail	117
2.4.2 Standar Ruang Retail/Toko.....	117
REFERENSI.....	121
LAMPIRAN.....	123

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tugu Titik Nol Pekanbaru	1
Gambar 2. Perpindahan Titik Nol Pekanbaru	2
Gambar 3. Museum Sang Nila Utama	2
Gambar 4. Bangunan yang Menggunakan Langgam arsitektur Melayu di Area Sekitar Site.....	3
Gambar 5. View Kearah Jembatan Siak IV	4
Gambar 6. Peta Permasalahan.....	7
Gambar 7. Tahapan Penelusuran Persoalan Desain	8
Gambar 8. Tahapan Perpecahan Persoalan Desain	8
Gambar 9. Diagram Organisasi Ruang Museum.....	13
Gambar 10. Layout Museum.....	15
Gambar 11. Macam-macam Sirkulasi Pengunjung.....	15
Gambar 12. Ukuran dan Sudut Pandang Ruang Pameran.....	16
Gambar 13. Teknik Peletakan Objek Pameran	17
Gambar 14. Display Pameran.....	17
<i>Gambar 15. Jenis Teknik Pendistribusian Cahaya</i>	<i>18</i>
<i>Gambar 16. Ilustrasi Rumah Adat Tradisional Melayu Riau</i>	<i>19</i>
<i>Gambar 17. Denah Rumah Tradisional Melayu</i>	<i>20</i>
Gambar 18. Tangga Bangunan Tradisional Melayu	21

Gambar 19. Lantai Bangunan Tradisional Melayu	21
Gambar 20. Dinding Berpiak	22
Gambar 21. Dinding Tindih Kasih.....	22
Gambar 22. Dinding Susun Sirih	22
Gambar 23. Dinding Bervariasi	22
Gambar 24. Jenis Atap Tradisional Melayu.....	23
Gambar 25. Selembayung dan Sayap Layang-layang.....	23
Gambar 26. Ragam Hias Flora.....	23
Gambar 27. Ragam Hias Fauna.....	24
Gambar 28. Ragam Hias Alam	24
Gambar 29. Rumah Salaso Jatuh Kembar.....	24
Gambar 30. Rumah Melayu Atap Lontik.....	25
Gambar 31. Rumah Melayu Lipat Kajang	25
Gambar 32. Rumah Melayu Atap Limas Potong	25
Gambar 33. Rumah Singgah Sultan Siak	26
Gambar 34. Decoding Economic of Covid-19.....	29
Gambar 35. Layout Toko	30
Gambar 36. Display Produk.....	30
Gambar 37. Gedung Gubernur Riau	31
Gambar 38. Kantor DPRD Provinsi Riau	31
Gambar 39. Bandara Sultan Syarif Kasim II.....	32
Gambar 40. Interior Bandara Sultan Syarif Kasim II.....	32
Gambar 41. Mall Ciputra Seraya, Pekanbaru.....	33
Gambar 42. Museum Tsunami Aceh.....	33
Gambar 43. Peta Makro Provinsi Riau.....	36
Gambar 44. Peta Makro Kota Pekanbaru.....	37
Gambar 45. Lokasi dan Ukuran Site	38
Gambar 46. Kondisi Site	39
Gambar 47. Konstruksi Penahan Tanah (Turap) Pada Site.....	40
Gambar 48. Drainage Mat.....	40
Gambar 49. Solar Data.....	41
Gambar 50. Wind Rose Kota Pekanbaru	41
Gambar 51. Perbedaan Kontur Sit.....	42
Gambar 52. Analisis Sirkulasi Lalu Lintas	42
Gambar 53. Kondisi Persoalan Jl. Saleh Abbas (Kiri) dan Jl. Masjid Raya (Kanan)	43
Gambar 54. PenzonninganPada Site	45
Gambar 55. Alternatif massa 1.....	46
Gambar 56. Alternatif Massa 2	46
Gambar 57. Alternatif Massa 3	47
Gambar 58. Bentuk Massa Arsitektur Melayu.....	48
Gambar 59. Bentuk Massa Kapal.....	48
Gambar 60. Penggabungan Bentuk.....	49
Gambar 61. Bentuk Atap yang Sering Digunakan.....	49
Gambar 62. Tranformasi Atap	50
Gambar 63. Penggabungan Bentuk Atap	50

Gambar 64. Konsep Tata ruan.....	51
Gambar 65. Kegiatan dan Sirkulasi Pengelola.....	51
Gambar 66. Kegiatan dan Sirkulasi Service.....	52
Gambar 67. Kegiatan dan Sirkulasi Pengunjung.....	52
Gambar 68. Kegiatan dan Sirkulasi Karyawan Retail.....	52
Gambar 69. Organisasi Ruang	53
Gambar 70. Corner Museum	56
Gambar 71. Pengembangan Bentuk Ornamen Semut Beriring.....	56
Gambar 72. Pengembangan Bentuk Ornamen Lebah Bergantung.....	57
Gambar 73. Gambaran Pattern Secondskin.....	57
Gambar 74. Eksplorasi Selembayung	57
Gambar 75. Eksplorasi Layang-layang	57
Gambar 76. Pemecahan Persoalan Lalu Lintas	58
Gambar 77. Sketsa Gambaran Tata Lansekap.....	59
Gambar 78. Penerapan Bentuk Ornamen Pada Lansekap.....	60
Gambar 79. Penerapan Bentang Stuktur	60
Gambar 80. Pondasi Tiang Pancang Beton	61
Gambar 81. Pemecahan Persoalan Basement.....	61
Gambar 82. Tangga Depan Bangunan	62
Gambar 83. Konsep Jalur Ramp di Luar Bangunan.....	62
Gambar 84. Ramp Melingkar.....	63
Gambar 85. Sistem Filtrasi Air Hujan.....	63
Gambar 86. Pattern Kaca	64
Gambar 87. Penerapan Bentuk Gubahan Massa	65
Gambar 88. Penerapan Bentuk Atap.....	66
Gambar 89. Zona Tata Ruang	67
Gambar 90. Lantai Basement.....	67
Gambar 91. Lantai Ground Floor.....	68
Gambar 92. Lantai 2 Museum.....	70
Gambar 93. Lantai 3 Museum.....	70
Gambar 94. Alur Pameran Museum.....	71
Gambar 95. Dominasi Komposisi Arsitektur.....	71
Gambar 96. Repetisi Komposisi Fasad Bangunan.....	72
Gambar 97. Kesenambungan Komposisi Bangunan.....	72
Gambar 98. Sirkulasi Kendaraan Pada Site.....	72
Gambar 99. Tata Lansekap.....	73
Gambar 100. Rencana Kolom Balok Museum.....	74
Gambar 101. Fasilitas Sirkulasi Museum	74
Gambar 102. Fasilitas Sirkulasi Dalam Museum.....	75
Gambar 103. Sistem Pemanfaatan Air Hujan Pada Museum.....	75
Gambar 104. Simulasi Pencahayaan alami pada skylight.....	76
Gambar 105. Material Skylight.....	76
Gambar 106. Diagram Preoperty Size Ruang	84
Gambar 107. Site Plan.....	85
Gambar 108. Lantai Basement.....	86

Gambar 109. Lantai GroundFloor	87
Gambar 110. Lantai 2	88
Gambar 111. Lantai 3	89
Gambar 112. Lantai Bangunan Lama	89
Gambar 113. Tampak Timur Tenggara	90
Gambar 114. Tampak Selatan Barat Daya	90
Gambar 115. Tampak Utara Timur Laut	91
Gambar 116. Tampak Barat-barat Laut	91
Gambar 117. Tampak Utara Timur Laut	92
Gambar 118. Potongan A-A'	92
Gambar 119. Potongan B-B'	92
Gambar 120. Detail Retaining Wall	93
Gambar 121. Ramp Memutar	94
Gambar 122. Detail Selembayung	95
Gambar 123. Detail Selubung Groundfloor	95
Gambar 124. Detail Secondary Skin	96
Gambar 125. Detail Display Pameran	97
Gambar 126. Rencana Air Bersih dan Air Kotor Basement	99
Gambar 127. Rencana Air Bersih dan Air Kotor Groundfloor	100
Gambar 128. Rencana Penghawaan Buatan Lantai Groundfloor	102
Gambar 129. Rencana Penghawaan Buatan Lantai Museum	103
Gambar 130. Rencana Sistem Vertikal dan Barrier Free	104
Gambar 131. Rencana Keselamatan Bangunan Groundfloor	105
Gambar 132. Rencana Keselamatan Bangunan Lantai 2	106
Gambar 133. View Depan Bangunan	107
Gambar 134. View Bangunan Dari Parkir Mobil	107
Gambar 135. View Bangunan Dari Sungai	107
Gambar 136. View Bangunan Lama	107
Gambar 137. Monumen Titik Nol dan Spot Foto	107
Gambar 138. Wisata Kapal	107
Gambar 139. Parkiran Motor	108
Gambar 140. Halte Museum	108
Gambar 141. Lobby	108
Gambar 142. Hall	108
Gambar 143. Pameran Lantai 2	108
Gambar 144. Pameran Lantai 3	108
Gambar 145. Corner Sejarah Perdagangan Senapelan	109
Gambar 146. Suasana Pameran	109
Gambar 147. Pameran di Bangunan Lama	109
Gambar 148. Strategi Pemasaran dan Target Pengunjung Museum dan Wisata	109
Gambar 149. Promosi Di Media Sosial (Instagram)	110
Gambar 150. Contoh Iklan di Media Cetak (Baliho)	110
Gambar 151. Potensi Area	111
Gambar 152. Rute Wisata Kapal	111

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Standar Kebutuhan Ruang.....	13
Tabel 2. Kesimpulan Parameter Arsitektur Melayu.....	26
Tabel 3. Parameter Arsitektur Regionalisme	28
Tabel 4. Pembuktian Penerapan Arsitektur Regionalisme.....	33
Tabel 5. Kelebihan dan kekurangan Alternatif 1	46
Tabel 6. Kelebihan dan Kekurangan Alternatif 2.....	46
Tabel 7. Kelebihan dan Kekurangan Alternatif 3.....	47
Tabel 8. Program Ruang Museum.....	53
Tabel 9. Materi Museum Sejarah Kota Pekanbaru.....	55
Tabel 10. Uji Desain	76
Tabel 11. Property Size	82
Tabel 12. Program Ruang.....	82
Tabel 13. Evaluasi Dosen Penguji 1 dan Perbaikannya	112
Tabel 14. Evaluasi Dosen Penguji 2 dan Perbaikannya	115

BAB I PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

1.1.1 Sejarah Pelabuhan Senapelan dan Titik Nol Pekanbaru

Pelabuhan Senapelan Merupakan pelabuhan yang berada di tepi Sungai Siak, Kampung Dalam, Kecamatan Senapelan, Kota Pekanbaru. Pelabuhan tersebut dulunya menjadi pintu masuknya kapal-kapal sebagai lalu lintas perdagangan Senapelan dari zaman kerajaan Siak. Daerah Senapelan dulunya merupakan awal mula berdirinya kota Pekanbaru dibawah Kerajaan Siak yang di pimpin oleh Raja Alam. Raja Alam dalam mendirikanya terinspirasi dari pekan yang berada di Petapahan. Kemudian pengembangannya dilanjutkan oleh anaknya yakni Sultan Muhammad Ali. Seiring berjalannya waktu, kemajuan dan pertumbuhan ekonomi serta meluasnya daerah Senapelan, terjadi pergeseran pusat pemerintahan dan perekonomian yang lebih strategis. Oleh karena itu Senapelan semakin ditinggalkan dan wilayah perkembangannya tersebut diganti nama menjadi 'Pekanbaru' yang dikenal sampai saat ini.

Dalam suatu daerah terdapat titik nol kilometer yang merupakan ukuran atau tanda penentuan yang digunakan sebagai acuan awal mula perhitungan jarak dan arah (Wulandari, 2017). Titik nol kota pekanbaru dibangun oleh Dinas PU sekitar tahun 1950 diarea Pelabuhan Senapelan. Titik Nol tersebut berupa tugu persegi tegak yang terbuat dari semen setinggi 70 cm berwarna kuning serta lambang dari Dinas PU dan bertuliskan Pb.0, Pad 313, Bkn 65 (Gambar 1). Tulisan tersebut memiliki arti jarak antar kota Pekanbaru-Padang sejauh 313 Kilometer dan Pekanbaru-Bangkinang 65 Kilometer. Peletakan Titik Nol didalam kawasan pelabuhan tentunya dulu jalan tersebut merupakan pusat perdagangan dan pintu masuk atau keluar dari pekanbaaru. Dalam

kawasan Senapelan banyak dijumpai bangunan-bangunan lama seperti masjid tertua di pekanbaru yaitu Masjid Raya Pekanbaru, Rumah Singgah Sultan Siak, Monumen Gelora Perjuangan Rakyat Riau, Kawasan Pelabuhan Pekanbaru, Tugu Titik Nol Pekanbaru dan masih banyak yang lainnya.



Gambar 1. Tugu Titik Nol Pekanbaru
Sumber : Dokumen Pribadi, 2021

Pada tahun 2011 Gubernur Riau memindahkan titik nol kota pekanbaru ke Tugu Zapin yang berada di Jalan Jendral Sudirman (Gambar 2). Perpindahan tersebut bukan perpidahan fisik tugu akan tetapi hanya berupa hitungan jarak dan arah. Walaupun begitu hal tersebut mengundang kontroversial berbagai kalangan masyarakat, karena titik nol tersebut memiliki arti bukan hanya sebagai simbolik melainkan secara makna juga. Bagi masyarakat lokal titik nol di senapelan merupakan jati diri kota dan kawasan awal mula pertumbuhan kota pekanbaru. Tempat yang memiliki nilai sejarah seharusnya tetap diperhatikan dan

dilestarikan supaya tidak terlupakan oleh generasi selanjutnya. Tempat yang strategis tersebut dapat di manfaatkan sebagai destinasi wisata kota pekanbaru yang dapat menarik wisatawan lokal maupun wisatawan manca negara.



Gambar 2. Perpindahan Titik Nol Pekanbaru
(Sumber: Penulis, 2021)

1.1.2 Perlunya Revitalisasi dan Pelestarian Sejarah

Revitalisasi merupakan upaya untuk memvitalkan kembali suatu kawasan (makro) ataupun bagian kota (mikro) yang dulunya pernah hidup, akan tetapi setelah itu mengalami kemunduran. Proses revitalisasi suatu kawasan mencakup perbaikan aspek wujud, aspek ekonomi serta aspek sosial. Pendekatan revitalisasi wajib mengenali serta menggunakan potensi lokasi contohnya seperti sejarah, makna, keunikan lokasi, citra tempat dll (Danisworo, 2002). Sesuai dengan karakteristik lokasi yang mempunyai nilai sejarah yang berharga, maka revitalisasi lokasi tersebut harus segera dilakukan. Museum merupakan bangunan yang tepat untuk mewadahi, merawat, melestarikan peninggalan yang memiliki nilai sejarah dan menjadi

tempat edukasi bagi masyarakat sekarang serta generasi yang akan datang.

Pemerintah Kota pekanbaru hanya memiliki satu museum. Museum tersebut ialah Museum Sang Nila Utama. Museum tersebut mengoleksi sekitar 4.000 benda yang sebagian besar ialah warisan yang berhubungan dengan budaya melayu riau sampai fosil. Museum ini didirikan pada tanggal 9 januari 1991 melalui keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan. Tipologi museum ini menggunakan tipologi arsitektur tradisional melayu riau yaitu dengan karakteristik berkonsep panggung, memiliki selembayung, menggunakan ornamen dan warna ciri khas melayu riau (Gambar 3). Dari data kunjungan museum sang nila utama, setiap tahunnya jumlah kunjungan menurun. Contohnya pada tahun 2016 jumlah kunjungan mencapai sekitar 32 ribu orang, sedangkan pada tahun 2017 menurun hingga 21 ribu orang saja (Putra, 2018).



Gambar 3. Museum Sang Nila Utama
(Sumber: <https://kebudayaan.kemdikbud.go.id/>)

Dilihat dari materi isi Museum Sang Nila Utama yang masih terlalu umum, maka perlunya adanya museum khusus untuk sejarah lengkap Kota Pekanbaru. Perancangan museum tersebut juga sebagai wadah pelestarian sejarah kawasan senapelan sekaligus sebagai objek wisata baru di kota Pekanbaru. Museum

yang dapat mengenang sejarah dan memberikan suasana awal mula berdirinya kota Pekanbaru dengan peninggalan-peninggalan yang ada akan menjadi daya tarik bagi para wisatawan. Dengan pendekatan arsitektur lokal yaitu arsitektur melayu pada bangunan akan menunjukkan identitas kota pekanbaru yang sebenarnya. Dengan begitu perancangan museum tersebut dapat menghidupkan kembali kawasan senapelan bahkan Pekanbaru serta meningkatkan kunjungan wisatawan lokal maupun mancanegara.

1.1.3 Arsitektur Melayu Sebagai Identitas Arsitektur Kota

Pekanbaru

Pemerintah Riau mengeluarkan kebijakan untuk melindungi nilai-nilai kultur melayu pada peraturan daerah kota Pekanbaru No.14 Tahun 2000 Bab 2 Pasal 2. Peraturan tersebut berisi mensyaratkan penggunaan langgam arsitektur melayu pada bangunan yang didirikan. Maka dari itu banyak gedung pemerintahan, fasilitas umum dan bangunan komersial menggunakan langgam arsitektur melayu. Akan tetapi langgam tersebut hanya menjadi simbol dalam bangunan khususnya khususnya bangunan komersial agar memenuhi persyaratan bangunan dari pemerintah tanpa mengetahui nilai-nilai dan filosofi yang terkandung didalamnya (Rahima, 2017).

Dalam Kawasan Bandar Senapelan banyak bangunan yang sudah menerapkan langgam arsitektur melayu, hal tersebut dikarenakan kawasan tersebut merupakan kawasan kota lama pekanbaru dan banyak bangunan pemerintahan dan pendidikan. terdapat juga bangunan pemukiman dengan gaya arsitektur tradisional melayu dan ada juga bangunan yang sudah mengalami percampuran gaya (Sundari, 2016).

Sebagian besar bangunan pemerintahan dan pendidikan di area sekitar pelabuhan Senapelan menggunakan langgam arsitektur melayu walaupun ada yang hanya menggunakan atap dan selembayungnya saja (Gambar 4). Oleh sebab itu perancangan

museum ini harus menggunakan arsitektur melayu sebagai syarat mendirikan bangunan dan sebagai melestarikan serta menampilkan arsitektur melayu yang lebih modern.



Gambar 4. Bangunan yang Menggunakan Langgam arsitektur Melayu di Area Sekitar Site
(Sumber : (Sumber : Google Earth, diolah kembali oleh penulis, 2021)

1.1.4 Potensi Lokasi Sebagai Tempat Wisata

Melihat potensi lokasi yang strategis berada di tepi Sungai Siak dan diapit oleh dua jembatan utama kota Pekanbaru. Maka perancangan museum sejarah sekaligus tempat objek wisata tepi sungai akan menjadi daya tarik tersendiri. Penggunaan lokasi pelabuhan yang sudah tidak digunakan lagi menjadi nilai positif untuk menghidupkan kembali dan memaksimalkan penggunaan lahan di kota. Wisata tepi sungai siak tersebut memiliki potensi meningkatkan pariwisata kota pekanbaru sehingga dapat menjadi daya tarik wisatawan local maupun luar negeri.

Sungai Siak Merupakan salah satu sungai terdalam di Indonesia, yang kedalamannya dahulu dapat mencapai 30 meter, namun saat ini akibat pendangkalan kedalamannya hanya sekitar 18 meter. Sehingga dahulunya sungai ini dapat dilalui oleh kapal-kapal besar seperti kapal tanker dan kapal peti kemas (Wikipedia).

Dan hal tersebut membuat pelabuhan yang akan menjadi lokasi perancangan tidak digunakan lagi. Masyarakat sekitar menggunakan pelabuhan tersebut untuk melakukan aktivitas memancing. Di dalam pelabuhan tersebut masih terdapat gudang peninggalan milik PT. Pelabuhan Indonesia. Lokasi ini memiliki pemandangan yang sangat menarik yaitu pemandangan Jembatan Siak IV dan dapat menikmati terbenamnya matahari pada sore hari (Gambar 5).



Gambar 5. View Kearah Jembatan Siak IV
(Sumber : Dokumen Pribadi, 2021)

1.1.5 Meningkatkan Ekonomi Pariwisata Akibat Pandemi Covid-19

Pandemi Covid-19 memberi dampak besar terhadap perekonomian global hingga sektoral sejak awal tahun 2020. Dampak tersebut menurunkan pendapatan pelaku usaha besar hingga UMKM dan pedagang kaki lima sekitar 80%, maka dari itu perusahaan dan pelaku usaha mem-PHK para pekerjanya karena tidak dapat menanggung biaya operasional. Selain itu pariwisata juga ikut terkena imbasnya karena adanya Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) sehingga adanya penutupan fasilitas transportasi umum yang membuat wisatawan tidak dapat berkunjung ke wilayah tersebut. Hal tersebut dikarenakan dalam

upaya mengurangi mobilitas manusia untuk mengurangi penularan Covid-19.

Dampak tersebut juga di hadapi oleh semua lapisan masyarakat kota pekanbaru, mulai dari menurunnya pendapatan sampai dengan tutupnya usaha tersebut. Pihak yang paling berdampak ialah masyarakat UMKM (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah). Pada akhir tahun 2020 pemerintah kota pekanbaru berupaya membangkitkan kembali perekonomian dengan menerapkan Tatanan Hidup Baru dan perlahan-lahan mencabut peraturan terkait Pembatasan Sosial Berskala Besar (Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Pekanbaru, 2020). Masyarakat UMKM dapat membuka usahanya kembali dengan mematuhi protokol kesehatan.

Dalam Rencana Strategis Dinas Pariwisata Provinsi Riau Tahun 2019-2024, kunjungan wisatawan mancanegara mengalami penurunan secara drastis. Pada tahun 2018 jumlah wisatawan mancanegara mencapai 146.935 pengunjung dan pada tahun 2019 jumlah kunjungan menurun menjadi 16.724 pengunjung sedangkan dalam targetnya mencapai 88.044 pengunjung. Penurunan tersebut ditambah dengan adanya wabah pandemi covid-19 pada tahun-tahun berikutnya. Maka dari itu Dinas Pariwisata Provinsi Riau sedang mempersiapkan wisata-wisata untuk dipromosikan setelah masa pandemi covid-19 selesai. Museum yang akan dirancang wajib merespon protokol kesehatan covid-19 dan menghadirkan unsur ekonomi sebagai penunjuang museum serta wisatanya.

Unsur ekonomi yang dihadirkan ialah Usaha Kecil dan Menengah (UKM) yang ada di kota pekanbaru sehingga rancangan ini memberi manfaat kepada masyarakat sekitar. Ada tiga jenis kawasan yang peruntukan sebagai pariwisata yang tersebar di seluruh wilayah Provinsi yaitu terdiri atas kawasan wisata alam, kawasan wisata buatan dan kawasan wisata buatan. Pembangunan kepariwisataan di suatu daerah mampu

memberikan kontribusi nyata dalam upaya-upaya pelestarian budaya yang meliputi perlindungan, pengembangan dan pemanfaatan budaya (RENSTRA 2019-2024). Hal tersebut mendasari dalam perancangan merevitalisasi kawasan pelabuhan sebagai museum sejarah serta objek wisata dalam upaya melestarikan sejarah dan budaya provinsi riau.

1.2 KAJIAN AWAL TEMA PERANCANGAN

1.2.1 Museum

Kata 'museum' berasal dari bahasa Yunani kuno yaitu 'museion' yang berarti rumah dari 9 dewi Yunani yang memahami seni murni ilmu pengetahuan. Menurut ICOM (*International Council of Museum*) pengertian museum ialah suatu lembaga yang bersifat tetap dan memberikan pelayanan terhadap kepentingan publik dan terbuka untuk umum. Tujuan museum adalah sekedar mencari keuntungan untuk mengumpulkan, memelihara, mengkaji, serta memamerkan benda-benda yang menggambarkan fakta sejarah, evolusi alam serta manusia yang bertujuan untuk pendidikan, penelitian dan rekreasi. Kajian museum yang akan dipaparkan yaitu mengenai fungsi, jenis, standar kebutuhan ruang, penataan ruang, layout ruang pameran, dll.

1.2.2 Arsitektur Tradisional Melayu

Suku Melayu merupakan salah satu etnis terbanyak yang berada di Indonesia bahkan di Malaysia juga. Suku Melayu banyak ditemui di pulau Sumatra dan Kalimantan yang sudah ada dari abad ke-7. Pemukiman masyarakat suku Melayu dulunya dapat dijumpai disekitar tepi sungai. Arsitektur tradisional Melayu merupakan rumah tinggal atau kediaman masyarakat Melayu yang berpegang teguh pada nilai keluarga, masyarakat, adat dan agama. Bangunan tersebut akan dikaji lebih dalam mengenai bentuk bangunan dan elemen-elemen penting serta khas dari arsitektur Melayu. Elemen-elemen tersebut berupa tangga, lantai, dinding, atap dan ornamennya.

1.2.2 Arsitektur Regionalisme

Regionalisme menekankan pada pengungkapan ciri khas suatu daerah atau tempat dalam arsitektur kontemporer. Pendekatan ini merupakan salah satu kritik terhadap arsitektur modern yang bersifat umum. Regionalisme dalam arsitektur dibagi menjadi 4 unsur pendekatan yaitu sebagai berikut:

1. Regionalisme sebagai Sistem Budaya
2. Regionalisme sebagai Jiwa suatu Papan
3. Regionalisme sebagai ungkapan Identitas
4. Regionalisme sebagai Sikap Kritis

1.3 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan maka rumusan permasalahannya adalah sebagai berikut:

1.3.1 Permasalahan Umum

Bagaimana merevitalisasi area titik nol sebagai museum sejarah dengan pendekatan arsitektur Melayu serta menjadi objek wisata tepi Sungai Siak?

1.3.2 Permasalahan Khusus

1. Bagaimana merancang bentuk gubahan massa yang memadukan arsitektur lampau dengan arsitektur masa kini?
2. Massa bangunan harus mengacu pada tradisi, warisan sejarah serta makna ruang dan tempat
3. Massa bangunan menggunakan salah satu bentuk atap pandan/atap lipat kajang/atap layar
4. Tata ruang museum harus mempertimbangkan nilai hirarki dari arsitektur Melayu
5. Tata ruang museum harus dipadukan dengan fungsi komersial

6. Penataan penyajian pameran harus informatif
7. Bagaimana selubung bangunan dapat memberikan makna substansi kultural dari arsitektur melayu?
8. Menggunakan Selembayung pada atap
9. Bagaimana lansekap yang mengacu pada warisan sejarah ruang dan tempat?
10. Elemen-elemen lansekap mengadaptasi dari ornament arsitektur melayu
11. Bagaimana struktur yang dapat memudahkan dalam menyajikan dan menikmati pameran?
12. Bagaimana memanfaatkan kondisi iklim sebagai penunjang fasilitas museum?
13. Menggunakan tangga didepan bangunan
14. Memanfaatkan kondisi iklim sebagai penunjang fasilitas museum
15. Memanfaatkan kondisi iklim sebagai penghemat energi
16. penyajian objek pameran harus mempertimbangkan temperature dan kelembaban sebagai upaya perawatan serta pelestarian.

1.4 TUJUAN

Menghidupkan kembali area pelabuhan senapelan dan titik nol sebagai museum sejarah dengan pendekatan arsitektur melayu yang dapat mengenang sejarah berdirinya kota pekanbaru sebagai kota bumi lancang kuning dengan budaya melayunya. Dan terwujudnya destinasi wisata baru untuk kota pekanbaru dengan memanfaatkan sungai siak

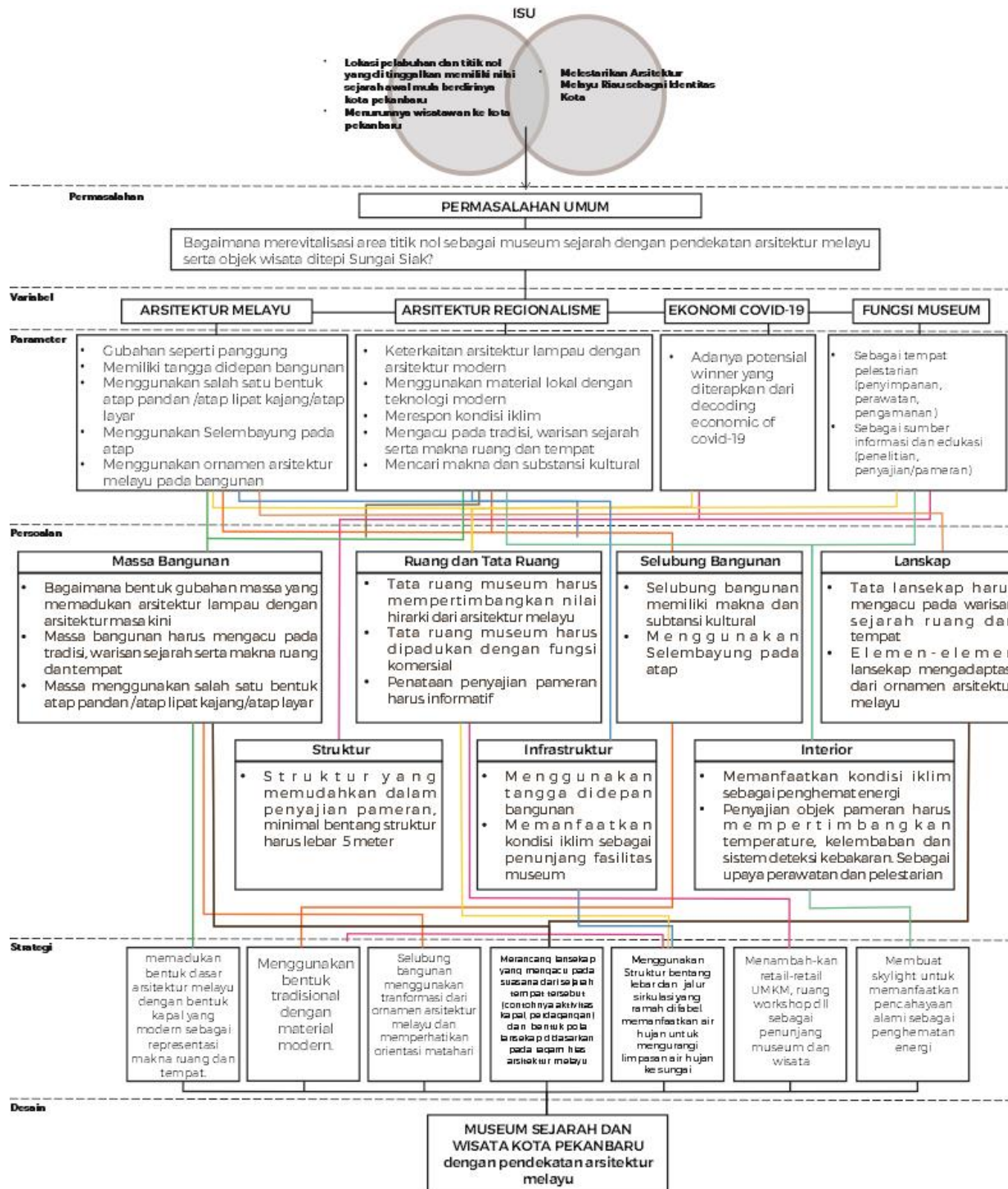
1.5 SASARAN

1. Rancangan museum sebagai wadah sumber informasi dan melestarikan area pelabuhan senapelan dan titik nol

sebagai kawasan bersejarah sebagai awal mula berdirinya kota pekanbaru

2. Terciptanya bangunan museum yang menerapkan karakteristik arsitektur melayu riau
3. Terwujudnya bangunan museum yang menampilkan arsitektur melayu yang modern
4. Menciptakan museum yang beradaptasi oleh pandemi covid-19 dari segi kesehatan maupun ekonomi

1.6 PETA PERSOALAN



Gambar 6. Peta Permasalahan
(Sumber : Penulis, 2021)

1.7 METODA PERANCANGAN

1.6.1 Metoda Pengumpulan Data

Dalam perancangan desain museum ini menggunakan metode pengumpulan data yang akan mendapatkan data primer dan sekunder. Metoda yang di gunakan adalah sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data Premier

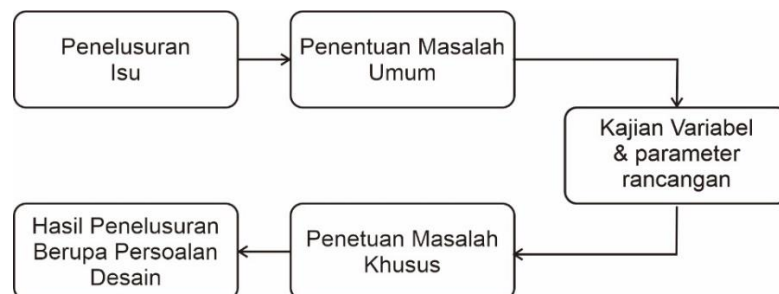
Data premier didapat dengan melakukan observasi secara langsung untuk mengetahui permasalahan yang ada, kondisi tapak dan kondisi disekitar tapak.

2. Pengumpulan Data Sekunder

Data sekunder didapat dengan melakukan studi literatur dilakukan untuk mencari data-data, teori-teori terkait dengan perancangan museum dan preseden melalui sumber-sumber tertulis seperti jurnal, skripsi, buku, majalah dll.

1.6.2 Metoda penelusuran Persoalan Desain

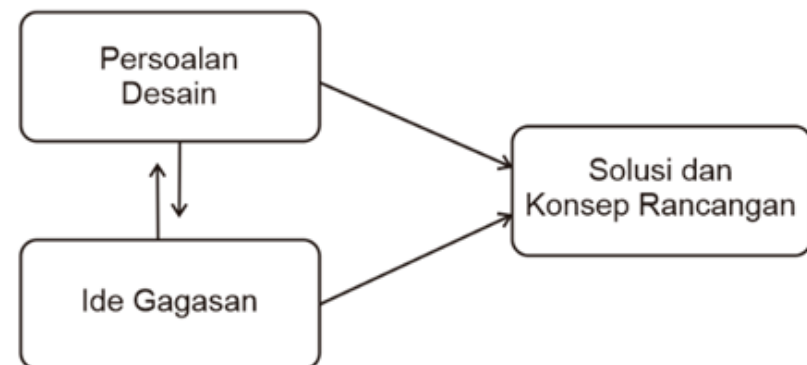
Metoda Penelusuran desain dilakukan dengan menganalisis secara kualitatif maupun kuantitatif dari data yang terkumpul dari observasi dan studi literatur. Proses analisis dilakukan dengan mengemukakan variable, parameter data-data standar, tipologi, dan sebagainya. Adapun tahapan yang dilakukan ialah sebagai berikut :



Gambar 7. Tahapan Penelusuran Persoalan Desain
(Sumber : Penulis, 2021)

1.6.3 Metoda Perpecahan Persoalan Desain

Dalam pemecahan persoalan desain dilakukan proses analisis dan sintesis dengan mengolah data keadaan lahan, studi kasus, konflik, serta teori dan ide gagasan menjadi rumusan konsep awal perencanaan dan perancangan. Tujuan sintesis untuk menemukan solusi dari permasalahan desain perancangan. Adapun tahapan yang dilakukan ialah sebagai berikut :



Gambar 8. Tahapan Perpecahan Persoalan Desain
(Sumber : Penulis,2021)

1.6.4 Uji Desain

Cara menguji rancangan yaitu dengan cara membuat tabel yang berisikan gambar hasil rancangan yang menunjukkan penerapan parameter dari variabel yang diambil. Variabel yang diambil adalah Arsitektur Melayu, Arsitektur Regionalisme dan penambahan fungsi ekonomi covid-19. Tujuan uji desain tersebut ialah sebagai bukti dari penyelesaian permasalahan yang terjadi pada latar belakang.

1.7 ORIGINALITAS DAN KEBARUAN

Perancangan Museum Sultan Syarif Kasim II di Pekanbaru

Sri Rahayu Meiselina, Hendri Silva, dan Boby Samra. Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lancang Kuning, 2019. Perancangan museum tokoh pahlawan yang berasal dari riau yaitu Sultan Syarif Kasim II dengan pendekatan

arsitektur ekspresionis yang diterapkan ke dalam bentuk bangunan. Perbedaan perancangan museum di tepi sungai siak ini adalah pengangkatan isu yang berdeda yang akan menghasilkan jenis museum yang berbeda juga, yaitu museum pahlawan dan museum sejarah kota. Rancangan Museum Sultan Syarif Kasim II berfokus hanya pada bangunannya saja sedangkan rancangan ini memfokuskan terhadap bangunan dan wisata tepi sungai siak.

Museum Budaya Melayu di Kota Pasir Pangaraian Kabupaten Rokan Hulu, Dengan Pendekatan Arsitektur Lokal

Aji Luki Satrio, Program Studi Teknik Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Kristen Duta Wacana, 2020. Perancangan museum budaya melayu yang dapat menampung benda-benda peninggalan dari lima kerajaan yang ada di Kabupaten Rokan Hulu dengan penggunaan material lokal. Perbedaan perancangan museum tersebut adalah konsep rancangan yang menunjukkan kemodernan yang dikembangkan dari unsur-unsur arsitektur lokal. Kemodernan yang ditunjukkan adalah material dan transformasi bentuk bangunan.

Perancangan Museum Sejarah Islam di Lampung

Intiyas pangestu Wibisono, MM. Hizbullah Sesunan, S.T.,M.T, Drs. Nandang, M.TP. Mahasiswa dan dosen Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Lampung, 2020. Perancangan museum sejarah islam dengan pendekatan model dari arsitektur melayu yang ditransformasikan secara modern. Perbedaannya rancangan tersebut adalah jenis museum yang diterapkan dan penambahan wisata tepi sungai.

1.8 GAMBARAN AWAL PERANCANGAN

Merancangan museum sejarah serta wisata di tepi sungai siak dengan konsep memadukan arsitektur lampau dengan arsitektur masa kini. Konsep tersebut juga mengacu pada makna sejarah ruang dan tempat, dimana lokasi site memiliki nilai sejarah

bagi perkembangan kota pekanbaru yang dulunya berkembang dari sektor perdagangan melalui jalur sungai. Pengambilan bentuk kapal sesuai konteks site yang dipadukan dengan arsitektur melayu ditransformasikan menjadi gubahan massa dengan bentuk dan fasad yang mengekspresikan arsitektur melayu dengan penggunaan material-material modern. Lansekap yang diolah untuk memaksimalkan potensi site dan memonumenkan Tugu Titik Nol serta lansekap yang banyak menggunakan ornament-ornamen arsitektur melayu. Interior yang memberikan kenyamanan dalam melihat pameran museum dengan memperhatikan jarak antar pameran, pencahayaan dll. Pemanfaatan pencahayaan alami dan pengolahan air hujan sebagai penunjang kenyamanan dan fasilitas museum. Bentuk dan fasad tersebut diharapkan dapat mengekspresikan identitas kota pekanbaru sebagai kota lancang kuning dan bumi melayu, sekaligus dapat menarik perhatian para wisatawan untuk berkunjung.

Pengaplikasian arsitektur melayu kedalam bangunan menggunakan teori regionalism dari Wondoamiseno (1991) dengan cara mendominasi elemen arsitektur melayu, pengulangan elemen tersebut pada setiap sisi ruang dengan memperhatikan kesinambungan dengan elemen lainnya. Elemen yang digunakan yaitu konsep panggung, tangga, bentuk atap, selembayung dan ornament-ornamen. Penambahan ruang-ruang yang dapat menampung ekonomi kreatif masyarakat atau UMKM yang dapat meningkatkan minat wisatawan untuk berkunjung.

Pengolahan lansekap yang dapat memberikan pengalaman pengunjung yang dapat menikmati suasana tepi sungai. Cara yang diberikan untuk menciptakan pengalaman menikmati keindahan sungai secara langsung yaitu dengan menyediakan fasilitas wisata perahu untuk mengarungi sungai dan menyediakan tangga turun ke tepi sungai. Memberikan pengalaman unik untuk berfoto dan menikmati pengalaman di atas sungai yaitu dengan cara membuat

kantilever yang mampu menahan pengunjung yang berjalan di atasnya. Pengunjung dapat melihat pemandangan kota pekanbaru, Jembatan Siak IV dan sunset pada sore harinya. Fasilitas-fasilitas tersebut diharapkan dapat memberikan pengalaman yang berbeda dari wisata yang ada di Riau sehingga dapat menjadi daya tarik pengunjung lokal maupun mancanegara.

BAB II

PENELUSURAN PERSOALAN DESAIN

2.1 MUSEUM

2.1.1 Pengertian Museum

- a. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)

Museum merupakan gedung yang digunakan sebagai tempat untuk pameran tetap benda-benda yang patut mendapat perhatian umum, seperti peninggalan sejarah, seni dan ilmu.

- b. Menurut Peraturan Pemerintah Nomor 66 tahun 2015

Museum adalah lembaga yang berfungsi melindungi, mengembangkan, memanfaatkan koleksi dan mengkomunikasikannya kepada masyarakat.

- c. Menurut Internasional Council of Museum (ICOM)

Museum adalah suatu lembaga yang bersifat tetap dan memberikan pelayanan terhadap kepentingan publik dan terbuka untuk umum dengan tujuan untuk mengumpulkan, memelihara, mengkaji, serta memamerkan benda-benda yang menggambarkan fakta sejarah, evolusi alam serta manusia yang bertujuan untuk pendidikan, penelitian dan rekreasi.

Dari penjelasan diatas, museum adalah sebuah bangunan yang dipergunakan sebagai tempat melindungi, merawat,

memamerkan benda-benda yang memiliki nilai sejarah dan mengedukasi masyarakat umum.

2.1.2 Fungsi Museum

Dalam Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 1995, museum memiliki tugas menyimpan, merawat, mengamankan, dan memanfaatkan koleksi museum berupa benda cagar budaya (Almi Nurdin, 2018). Dengan demikian museum memiliki dua fungsi utama yaitu sebagai tempat Pelestarian dan sebagai tempat sumber informasi. Museum sebagai tempat pelestarian, harus melaksanakan kegiatan penyimpanan, pengamanan dan perawatan. Kemudian museum sebagai sumber informasi harus melakukan aktivitas pemanfaatan lewat penelitian dan penyajian

2.1.3 Tipologi Museum

Dalam buku *Museum Basic* (Ambrose and Paine, 1995), museum dibagi menjadi lima klasifikasi, yaitu :

1. Berdasarkan Koleksi
 - a. Museum Umum, merupakan museum yang menyajikan objek-objek yang terbilang umum yang berada disekeliling kita.
 - b. Museum Sains, merupakan museum yang menyajikan objek-objek yang memiliki nilai ilmu pengetahuan seperti teknologi, fisika, kimia dll
 - c. Museum Seni, merupakan museum yang menyajikan objek-objek yang memiliki nilai seni baik dua dimensi maupun tiga dimensi.

- d. Museum Arkeologi, merupakan museum yang menyajikan objek-objek artefak seperti prasasti, harta karun, fosil dll
- e. Museum Sejarah, merupakan museum yang menyajikan objek-objek yang memiliki nilai sejarah.
- f. Museum Geologi, merupakan museum yang menyajikan objek-objek yang mengenai kondisi fisik alam.

2. Berdasarkan Pengelola

- a. Museum Pemerintah
- b. Museum Daerah
- c. Museum Universitas
- d. Museum Perusahaan
- e. Museum Tentara
- f. Museum Pribadi

3. Berdasarkan Area

- a. Museum Negera, museum yang mengoleksi benda-benda yang berasal dari seluruh wilayah dan memiliki nilai nasional.
- b. Museum Daerah, museum yang mengoleksi benda-benda yang berasal dari wilayah provinsi dimana museum itu berada.
- c. Museum Lokal, museum yang mengoleksi benda-benda yang berasal dari kabupaten atau kota dimana museum itu berada.

4. Berdasarkan klasifikasi Pengunjung

- a. Museum Umum, museum yang diperuntukkan dari semua kalangan masyarakat baik lokal maupun manca negara untuk mengunjungi museum tersebut.
- b. Museum Khusus, museum yang memiliki kriteria khusus bagi para pengunjungnya tergantung kebijakan museum.
- c. Museum Pendidikan, museum yang diprioritaskan untuk pelajar, mahasiswa dan peneliti.

5. Berdasarkan Cara Penyajiannya

- a. Museum Terbuka, museum yang memamerkan koleksinya dalam ruangan terbuka.
- b. Museum Tertutup, museum yang memamerkan koleksinya dalam ruang yang tertutup.
- c. Museum Kombinasi, museum yang memamerkan koleksinya didalam ruangan tertutup dan terbuka.

Berdasarkan lima klasifikasi diatas perancangan Museum Sejarah Kota Pekanbaru nantinya akan termasuk museum sejarah yang dikelola oleh daerah. Benda-benda yang dikoleksi hanya berasal dari kota Pekanbaru dan menyajikannya secara tertutup didalam ruangan. Museum sejarah tersebut dibuka untuk umum dari semua kalangan baik lokal maupun dari luar daerah.

2.1.4 Persyaratan Lokasi Museum

Berikut Persyaratan utama penelitian lokasi museum yaitu :

1. Lokasi museum harus mudah diakses dan tidak jauh dari pusat kota
2. Lokasi museum harus sehat, tidak terletak pada daerah industri yang berpolusi dan tidak dalam daerah dengan

tanah belumpur, tanah berpasir atau tanah rawa seta kelembapan udaranya setidaknya harus terkontrol mencapai kenetralan antara 55-65%.

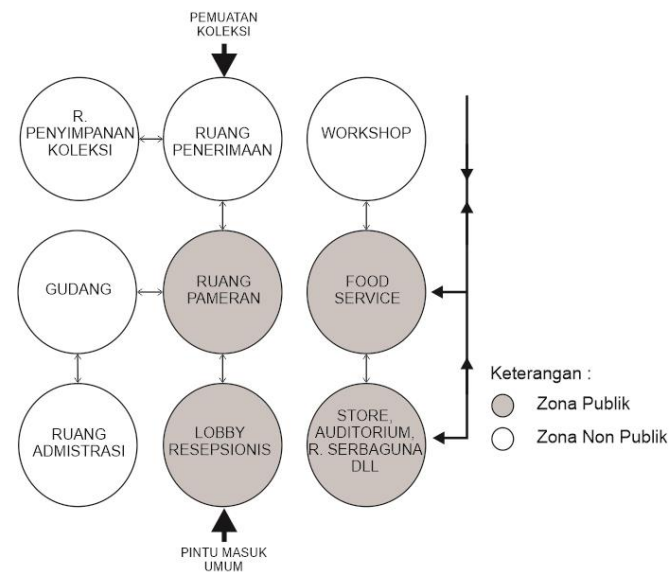
Pemilihan lokasi museum dapat berpengaruh besar terhadap desain museum dan keberhasilan museum di waktu yang akan datang. Desain museum sebaiknya dapat mengadaptasi dari kondisi site dan arsitektur lokal dimana museum itu berada. Ruang luar museum sebaiknya cukup luas untuk oprasional yang efektif dan dapat digunakan untuk aktifitas yang lainnya. Elemen visual atau fungsional diluar museum dan didalam museum memiliki keterkaitan atau ciri yang sama sehingga terdapat kesinambungan (Mahmudah. R, 2019).

2.1.5 Standar Organisasi Ruang

Dalam buku *Time Server Standard for Building* (2001) secara umum organisasi ruang pada museum terbagi menjadi 5 zona berdasarkan sirkulasi public dan keberadaan koleksi. Zona-zona tersebut yaitu :

- Zona Publik – Tanpa Koleksi
- Zona Non Publik – Koleksi
- Zona Publik – Tanpa Koleksi
- Zona Non Publik – Koleksi
- Zona Penyimpanan Koleksi

Organisasi ruang pada bangunan museum diatas dapat digambarkan (Gambar 9) pada diagram sebagai berikut :



Gambar 9. Diagram Organisasi Ruang Museum
(Sumber : Time Server Standards for Building,2001)

2.1.6 Standar Kebutuhan Ruang Museum

Bangunan museum dapat dibagi menjadi zona public dan non-publik sebagai memaksimalkan fungsi pameran dan penunjang pameran serta pengunjung. Ruang-ruang tersebut dapat dikelompokkan sebagai berikut :

Tabel 1. Standar Kebutuhan Ruang

Zona	Kelompok Ruang	Ruang
Publik	Koleksi	<ul style="list-style-type: none"> • R.Pameran
	Non-Koleksi	<ul style="list-style-type: none"> • Auditorium • Locket • Lobby • Retail • Workshop • R.informasi • Mushola

Non-Publik	Koleksi	<ul style="list-style-type: none"> • R. Penerimaan Koleksi • Gudang Penyimpanan Koleksi
	Non-Koleksi	<ul style="list-style-type: none"> • Dapur • R.Elektrikal • Gudang • Kantor Pengelola • R.Rapat • R. Keamanan • Loading Dock
	Keamanan	<ul style="list-style-type: none"> • R. Keamanan • R. CCTV

2.1.7 Pelaku Kegiatan Museum

Pengguna merupakan semua orang yang berpartisipasi dalam meramaikan kegiatan yang berada di museum sejarah dan wisata nantinya. Penggunaanya ialah sebagai berikut :

1. Pengelola, Sekelompok orang yang bertugas mengelola atau mengatur semua kegiatan dan kepentingan yang sedang berlangsung ataupun yang akan berlangsung di area museum.
2. Service, Sekelompok orang yang bertugas melayani pengunjung dan merawat gedung serta lingkungan museum.

3. Pengunjung, Seseorang atau sekelompok orang yang mendatangi museum dengan maksud rekreasi, belajar, penelitian, kepentingan umum atau kepentingan pribadi.
4. Karyawan Retail, Orang yang menyewa retail atau lapak untuk kepentingan ekonomi serta sebagai penunjang museum dan wisata.

2.1.8 Alur Penataan Ruang

Dalam perancangan museum yang perlu beberapa pertimbangan yang berkaitan dengan penataan ruang atau alur pamerannya, sehingga memudahkan pengunjung menikmati pameran. Berikut beberapa cara dalam penataan pameran yaitu :

1. Tematik, merupakan penataan materi pameran dengan tema dan sub tema untuk membatasi benda-benda yang termasuk ke dalam kategori yang dipamerkan
2. Taksonomik, merupakan penataan koleksi dalam sistem klasifikasi atau kelompok.
3. Kronologis, merupakan penataan koleksi yang disusun menurut usianya.

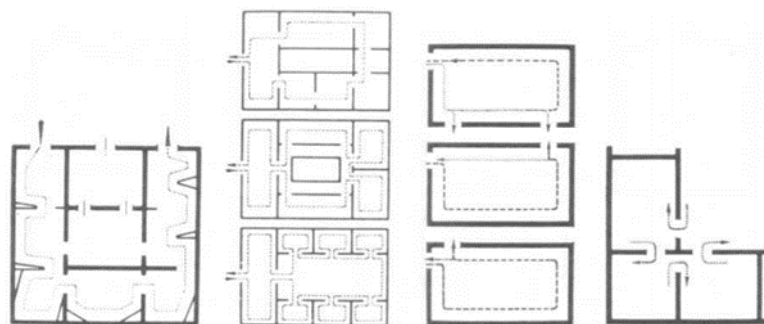
Memilih metoda penyajian agar dapat tercapai maksud penyajian berdasarkan tema yang dipilih, metodenya ialah sebagai berikut :

- Metode Estetik, merupakan cara menyajikan koleksi museum yang menggambarkan nilai artistic yang ada pada koleksi museum
- Metode Romantis, merupakan cara menyajikan koleksi museum yang menggambarkan suasana tertentu yang berhubungan dengan cerita atau benda koleksi museum

- Metode Intelektual, merupakan cara menyajikan koleksi museum yang menguraikan informasi tentang tata guna , arti, makna dan fungsi koleksi.
- Metode Simbolik, merupakan cara menyajikan koleksi museum dengan menggunakan simbol tertentu sebagai media parafrase pengunjung.
- Metode Kontemplatif, merupakan cara menyajikan koleksi museum untuk membangun imajinasi pengunjung terhadap pameran.
- Metode Interaktif, merupakan cara menyajikan koleksi museum dimana pengunjung dapat berinteraksi langsung dengan koleksi yang dipamerkan.

2.1.9 Layout Ruang Pameran

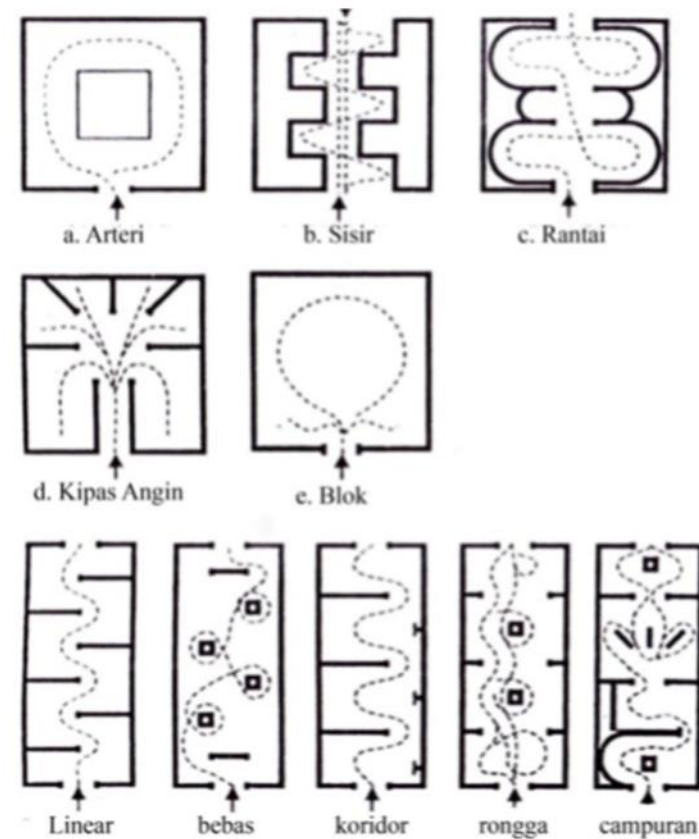
Dalam Buku Time Server Standart For Building 1983 merencanakan sistem layout museum ada dua macam yaitu sistem modern dan sistem tradisional. Sistem modern ialah menciptakan ruang-ruang yang luas tidak terputus, kemudian ruangan tersebut dapat dibagi-bagi dengan partisi atau dinding struktur ringan sehingga penggunaan ruang lebih fleksibel. Sedangkan sistem tradisional ialah kebalikan dari sistem modern yaitu menggunakan dinding permanen yang menjadi ruang-ruang dengan berbagai ukuran yang dapat mengkomunikasikan pameran (Gambar 10).



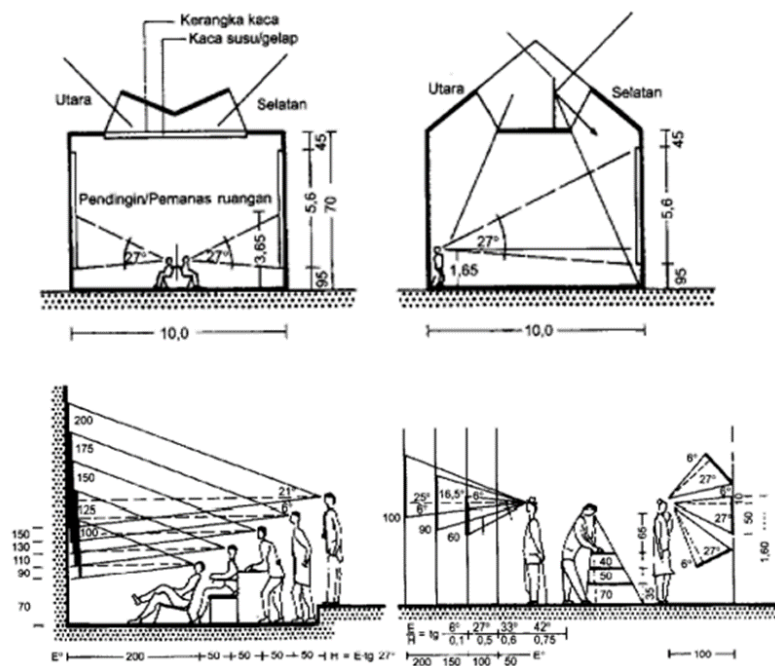
Gambar 10. Layout Museum

Sumber : Time Server Standard For Building Type, 1983

Menurut Mike Susanto (2004) pameran dengan pendekatan waktu atau sejarah yang memamerkan alur sejarah perjalanan seseorang atau suatu daerah. Penataan ruang menjadi sangat penting untuk pengunjung menikmati dan menghayati display pada sebuah pameran. Menurut M Belcher dalam bukunya Orientation and Environment yang disindir dalam buku “Menimbang Ruang Menata Rupa” bentuk sirkulasinya dapat dibagi sebagai berikut :



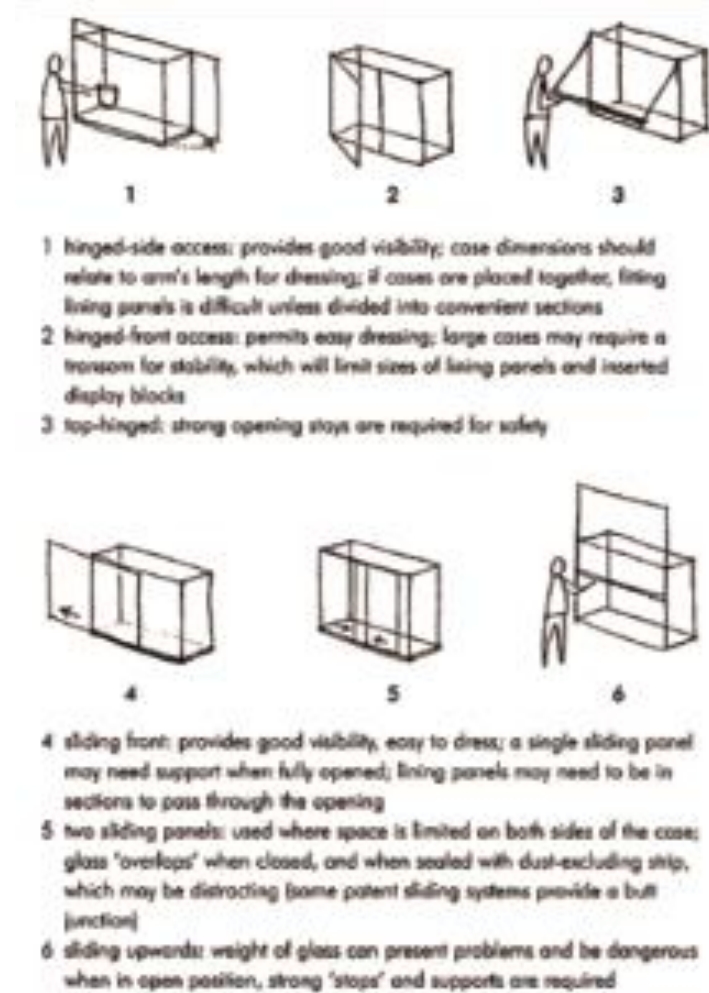
Gambar 11. Macam-macam Sirkulasi Pengunjung
(Sumber : Mike Susanto, 2004)

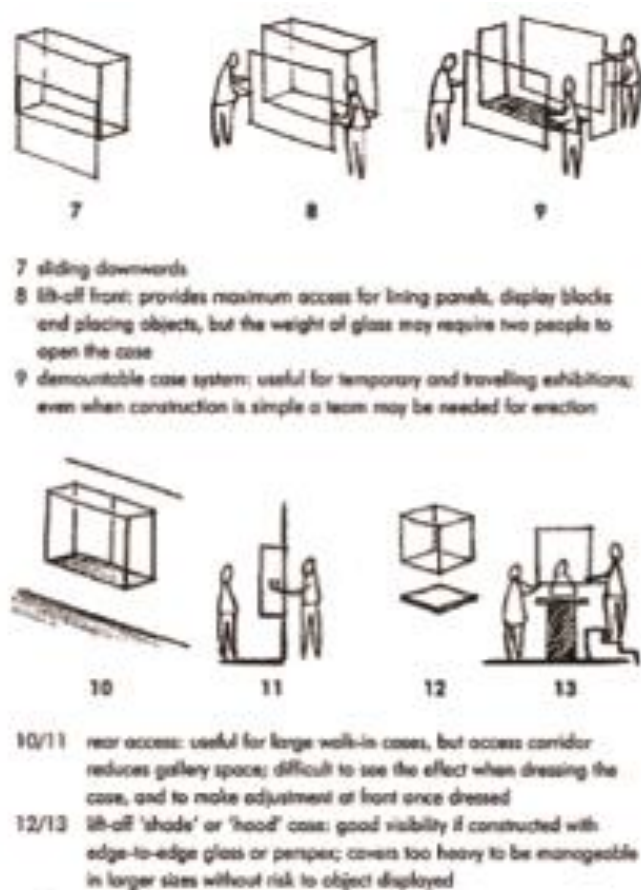


Gambar 12. Ukuran dan Sudut Pandang Ruang Pameran
(Sumber : Ernest Neufert, 1997 hal 250)

2.1.10 Penataan Objek Pameran

Suatu pameran yang baik seharusnya dapat dilihat oleh publik dengan rasa senang dan tanpa rasa lelah. Penyusunan ruangan mempertimbangkan kecocokan dengan bentuk ruang atau bangunan. Penyusunan objek pameran berupa gambar atau benda membuat ruangan menjadi lebih kecil. Mengetahui ukuran objek pameran menjadi penting untuk luasan ruang yang akan digunakan. Sudut pandang manusia biasanya 54° dan 27° terdapat pada sisi bidang dinding gambar pamer yang diberikan cahaya yang cukup dari 10m atau setengahnya. Tinggi tempat untuk menggantungkan objek gambar yaitu antara 30° dan 60° pada ketinggian 6,70m dan 2,13m (Gambar 13).





Gambar 13. Teknik Peletakan Objek Pameran
 (Sumber : Hall. M, 1987)

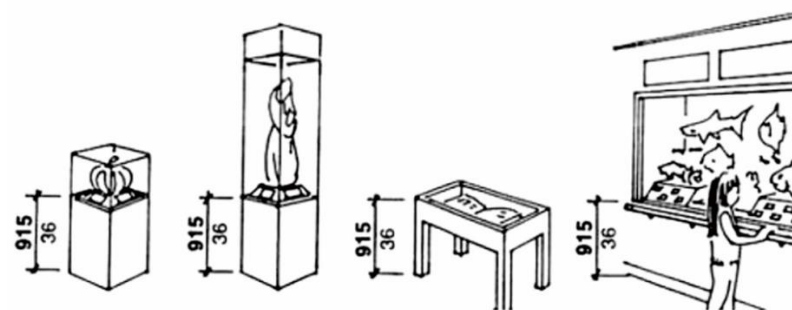
Dari standar ruang diatas penerapan yang akan digunakan pada rancangan untuk modul ruang yang didasarkan pada ruang pameran yaitu 10x10 meter. Modul tersebut dapat dibagi menjadi dua sampai empat modul yang masih sesuai dengan kenyamanan pengunjung.

Dalam buku Museografika (1998) Objek pameran yang terdapat dalam museum harus memenuhi persyaratan tertentu persyaratan tersebut adalah sebagai berikut :

1. Memiliki nilai sejarah dan ilmiah termasuk nilai estetika
2. Dapat dikenal mengenai wujud, fungsi, tipe, gaya, makna dan asalnya secara historis, lokasi, tahun dan waktu

3. Wajib dapat dijadikan dokumen sebagai bukti atas realita dan eksistensinya terhadap penelitian atau pendidikan.
4. Dapat dijadikan monumen atau akan akan menjadi monumen pada suatu waktu mendatang dalam sejarah alam dan kebudayaan
5. Benda asli, replika, miniatur atau produksi yang sah menurut persyaratan museum.

Ukuran objek pameran harus diperhatikan karena dapat mempengaruhi kenyamanan pengunjung dalam menikmati display pameran. Jarak antar kolensi tiga dimensional tidak oleh terlalu berdekatan, minimal ada jarak satu meter agar resiko koleksi tersenggol oleh pengunjung dapat diminimalisir. Ketinggian objek pameran harus nyaman dipandang oleh anak-anak dan orang dewasa, yaitu dengan ketinggian 0,915 meter (Gambar 14)

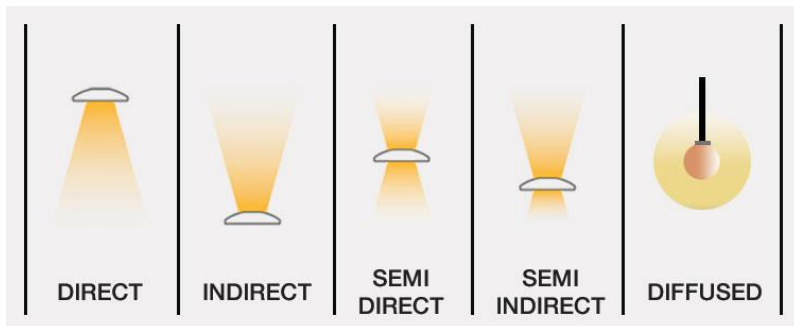


Gambar 14. Display Pameran
 (Sumber : Time Server Standard for Building Type, 1983)

2.1.11 Teknik Pencahayaan Objek Pameran

Pencahayaan merupakan salah satu hal yang sangat penting dalam kenyamanan dan estetika display pameran. Pencahayaan yang baik akan membuat pengunjung nyaman memandang dan menikmati objek pameran secara detail, sekaligus dapat membuat suasana yang diinginkan.

2.1.11.1 Metode Pendistribusian Cahaya



Gambar 15. Jenis Teknik Pendistribusian Cahaya
(Sumber : <https://indalux.co.id/>)

Terdapat 5 metode pendistribusian cahaya yaitu sebagai berikut

1. *Direct Lighting* (Pencahayaannya Langsung)

Sistem pencahayaan ini mengarahkan cahaya secara langsung ke bawah sekitar 90%-100% ke objek yang perlu diterangi. Pencahayaannya ini sangat baik untuk objek yang memiliki warna terang. Kelemahan sistem pencahayaan ini ialah jika lampu yang digunakan tidak tepat, dapat menimbulkan kesilauan yang mengganggu.

2. *Indirect Lighting* (Pencahayaannya Tidak Langsung)

Sistem pencahayaan ini mengarahkan cahaya sekitar 90%-100% ke langit-langit dan dinding bagian atas kemudian dipantulkan untuk menerangi ruangan. Kelebihan pencahayaan ini yaitu tidak menimbulkan bayangan dan kesilauan, sedangkan kelemahannya mengurangkan efisiensi cahaya yang jatuh pada permukaan bidang kerja.

3. *Semi Direct Lighting* (Pencahayaannya Semi Langsung)

Sistem pencahayaan ini mengarahkan cahaya secara langsung sekitar 60%-90% pada benda yang perlu diterangi, sisanya dipantulkan ke langit-langit dan dinding.

4. *Semi Indirect Lighting* (Pencahayaannya Semi Tidak Langsung)

Sistem pencahayaan ini mengarahkan cahaya sekitar 60%-90% ke arah langit-langit dan dinding bagian atas dan sisanya diarahkan ke bawah.

5. *Diffus Lighting* (Pencahayaannya Difus)

Sistem pencahayaan ini menyebarkan cahaya ke segala arah secara merata.

2.1.11.2 Jenis Pencahayaan Ruangan

1. *Ambient Light*

Sistem pencahayaan ini menerangi ruangan secara keseluruhan dengan merata, pencahayaan ini juga biasa disebut general lighting. Pencahayaan ini merupakan lapisan pertama pada sistem pencahayaan dan mengatur nada ruangan. Oleh karena itulah pencahayaan ini memiliki sifat lunak, menyebar dan dapat disesuaikan untuk mengakomodasi pengaturan siang dan malam hari.

2. *Task Light*

Sistem pencahayaan ini merupakan pencahayaan langsung yang memberikan penerangan pada suatu kegiatan khusus dibawahnya. Pencahayaan ini berguna untuk pekerjaan yang teliti seperti membaca, menulis, makan, menjahid dll. Tugas pencahayaan ini ialah agar bebas terhadap silau dan cukup kuat untuk mencegah kelelahan mata.

3. *Accent Light*

Sistem pencahayaan ini merupakan pencahayaan untuk menyorot objek tertentu. Lampu ini biasanya lebih terang dari cahaya sekitarnya. Pencahayaan ini memberikan titik focus dan aksen yang menarik perhatian pada objek yang disoroti misalnya seperti karya seni, perabotan, detail arsitektur dll.

2.1.12 Suhu dan Kelembaban Museum

Museum menyimpan koleksi sehingga memerlukan perhatian lebih terhadap materialnya sebagai perawatan tingkat lanjut. Suhu dan kelembapan harus diperhitungkan didalam ruang pameran dan didalam ruang penyimpanan koleki. Maka dari itu diperlukan perhitungan intensitas panas yang ditimbulkan dari pencahayaan alami maupun buatan. Temperatur yang dianjurkan untuk menyimpan koleksi ialah 24° - 28°C. Seta kelembapan udaranya setidaknya harus terkontrol mencapai kenetralan antara 55-65%.

2.1.13 Penghawaan Museum

Penghawaan yang dibutuhkan oleh bangunan museum merupakan sistem penghawaan yang stabil. Dikarenakan benda-benda koleksi rentan terhadap perubahan temperatur dan kelembaban. Pemeliharaan benda koleksi sebaiknya menggunakan AC (*Air Conditioning*) karena dapat mengatur suhu dan kelembaban sesuai kebutuhan. Ruang penyimpanan koleksi harus diperhatikan penghawaanya sama dengan ruang pameran.

2.1.14 Akustik Museum

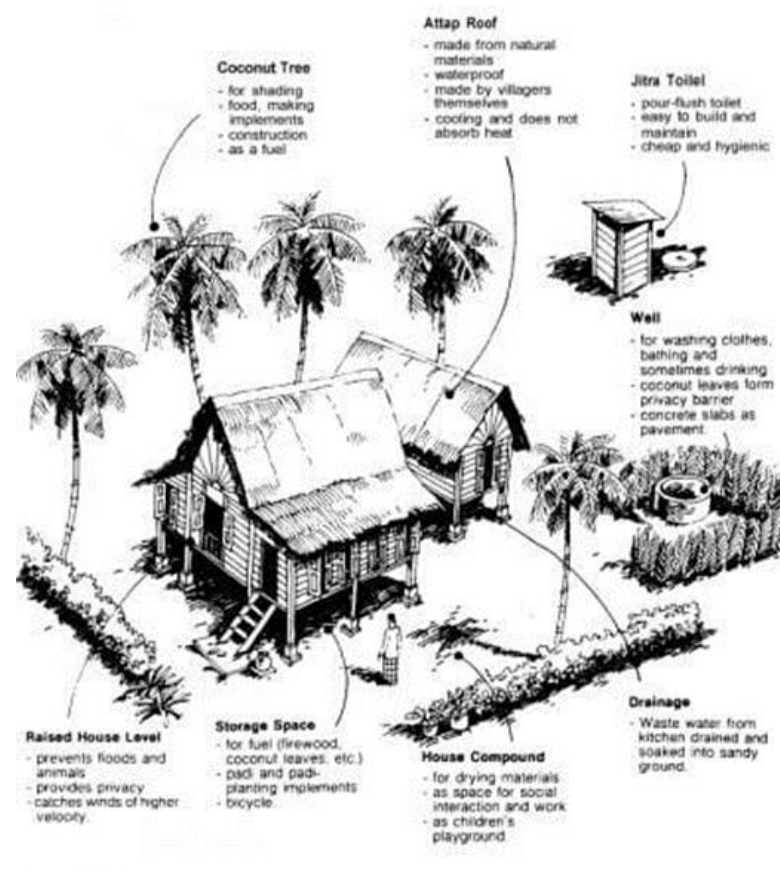
Akustik museum sangat penting untuk kenyamanan pengunjung dalam menikmati pameran. Suara pembimbing tour harus dapat didengar oleh kelompoknya tanpa mengganggu kenyamanan pengunjung lain. Material dinding dan plafond pameran harus diperhatikan agar dapat meredam suara dengan baik, supaya suara tidak memantul atau menggema ke ruangan dan lantai yang lainnya. Ruang Auditorium harus didesain dengan baik agar suara tidak keluar ruangan, sehingga tidak mengganggu ruang pameran.

2.2 ARSITEKTUR TRADISIONAL MELAYU RIAU

2.2.1 Tipologi Arsitektur Tradisional Melayu

Arsitektur Tradisional Melayu merupakan suatu bangunan yang dirancang dengan kreativitas dan kemampuan estetika oleh masyarakat melayu sendiri. Di dalam bangunan

tersebut terdapat komponen-komponen yang saling melengkapi yaitu mulai dari bentuk, fungsi ruang, struktur, material dan ornamen-ornamen. Arsitektur Melayu pada setiap daerah memiliki perbedaannya tersendiri. Rumah arsitektur melayu biasanya terdiri dari selasar luar, selasar dalam, rumah induk, telo dan penangguh (Menurut Jee Yuan Lim 2009 dalam bukunya *The Malay House* dikutip oleh Liswhanda, 2020).



Gambar 16. Ilustrasi Rumah Adat Tradisional Melayu Riau

Dalam buku *Arsitektur Tradisional Riau*, arsitektur melayu Riau biasanya bertipologi rumah panggung dengan tinggi sekitar 1,5 s/d 2,4 dari permukaan tanah yang biasanya disebut Rumah Bumbung Melayu Rumah Belah Bumbung (Menurut O.K. Nizzami Jamil 2007 dikutip Oleh Liswhanda 2020). Bentuk rumah panggung tersebut bertujuan untuk mencegah banjir, binatang buas, menyimpan bahan bakar dan menyimpan peralatan. Budaya melayu sangat memperhatikan syariat islam,

salah satu pengaplikasiannya yaitu pembedaan antara ruang lelaki dan perempuan. Seseorang yang mendirikan bangunan tanpa musyawarah dapat dianggap orang yang kurang adab karena seperti meninggalkan tradisi mereka. Bangunan yang didirikan tanpa musyawarah akan dianggap gawal atau sewal yaitu mendatangkan sial. Pada umumnya motif dasar ornamen-ornamen pada arsitektur melayu terinspirasi dari alam yaitu flora, fauna dan benda-benda lainnya. Bentuk-bentuk tersebut kemudian ada yang dikembangkan lagi menjadi bentuk tertentu, sehingga tidak lagi memperlihatkan bentuk aslinya.

Rumah tradisional melayu memiliki ruang dengan nama dan fungsi tertentu. Ada lima ruang pada rumah arsitektur melayu yaitu sebagai berikut:

1. Selasar luar

Merupakan bagian depan atau teras dengan lantai lebih rendah tersebut berfungsi sebagai tempat untuk tempat bermain anak-anak, menerima tamu dan bersantai.

2. Selasar dalam

Ruangan ini terbagi lagi menjadi 4 bagian yaitu ruang muka, ruang tengah, ruang dalam dan perempuan. Ruang muka berfungsi sebagai ruang keluarga dan tempat menginap para tamu keluarga. Ruang tengah berfungsi sebagai ruang tamu orang dekan dan tamu agung. Ruang dalam berfungsi sebagai ruang kaum ibu atau tempat tidur keluarga. Dan yang terakhir perempuan yang berfungsi sebagai ruang tidur anak laki-laki dibawah tujuh tahun.

3. Telo

Merupakan ruang yang berfungsi sebagai tempat menyimpan alat pertanian atau nelayan serta menyimpan cadangan air.

4. Penangguh

Merupakan tempat untuk memasak dan makan keluarga.



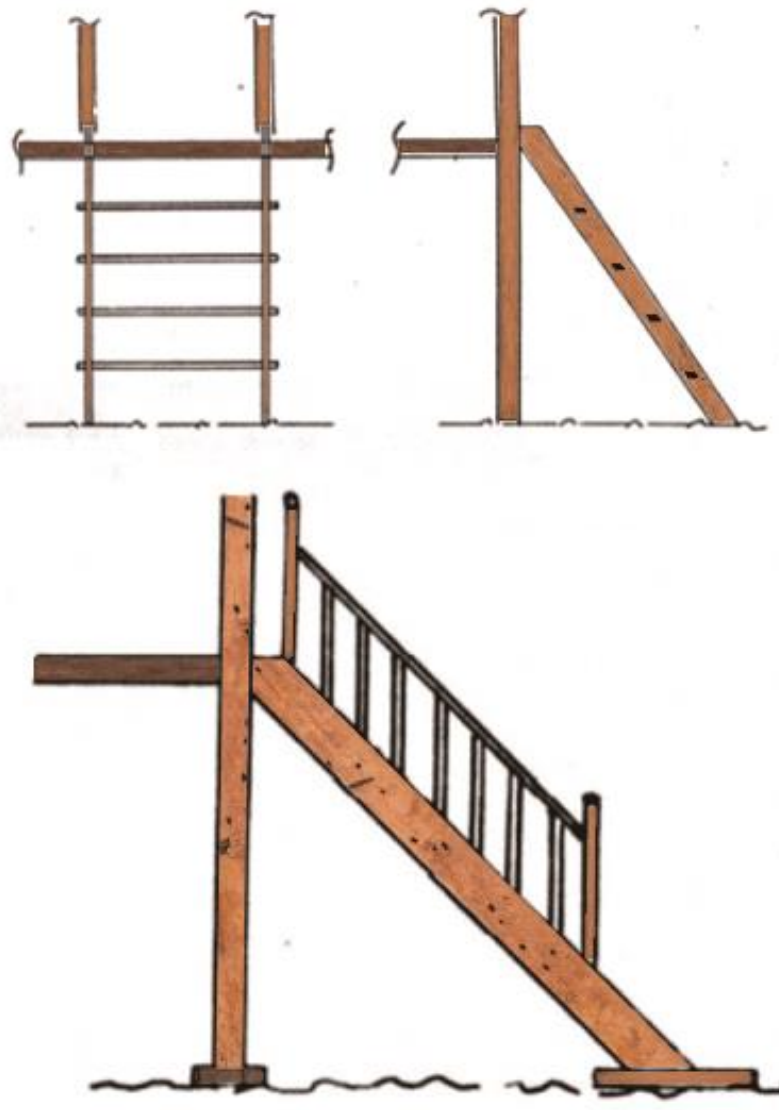
Gambar 17. Denah Rumah Tradisional Melayu
(Sumber : Wahyuningsih dan abu, 1986)

2.2.2 Elemen Bangunan Arsitektur Tradisional Melayu

2.2.2.1 Tangga

Tangga ini terletak di depan bangunan yang berfungsi sebagai sirkulasi yang menghubungkan bangunan dengan tanah,

dengan menggunakan anak tangga untuk berjalan naik atau turun. Tiang tangga berbentuk segi empat ataupun bundar dengan kaki tangga yang diberi alas keras atau terhunjam ke dalam (Gambar 18). Bentuk anak tangga biasanya berbentuk bundar ataupun pipih.

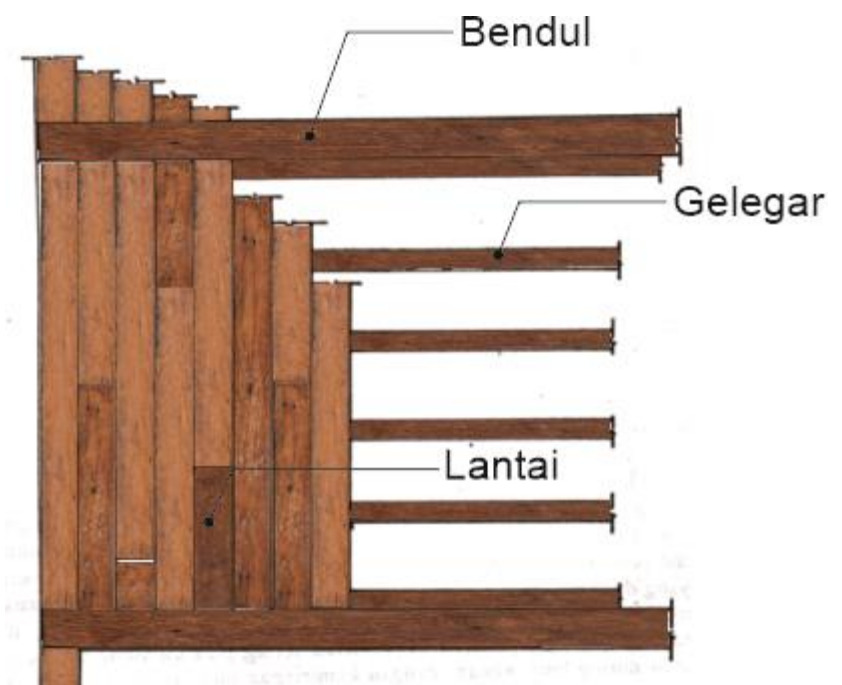


Gambar 18. Tangga Bangunan Tradisional Melayu
(Sumber : (Sumber : Wahyuningsih dan abu, 1986))

2.2.2.2 Lantai

Lantai rumah tradisional melayu biasaya menggunakan material papan kayu. Setiap ruang memiliki material lantai kayu

dan penyusunannya yang berbeda. Pada ruang rumah induk biasanya lantai disusun rapat dengan lebar papan 20 s/d 30 cm (Gambar 19), menggunakan papan dari pohon meranti, medang, dan punak. Pada bagian ruang belakang yaitu ruang *telo* dan dapur menggunakan papan dari pohon nibung yang disusun tidak terlalu rapat. Merawat lantai tersebut supaya awet dan tidak dimakan rayap biasanya masyarakat melayu menggunakan minyak kayu yang disebut *minyak kuing*.

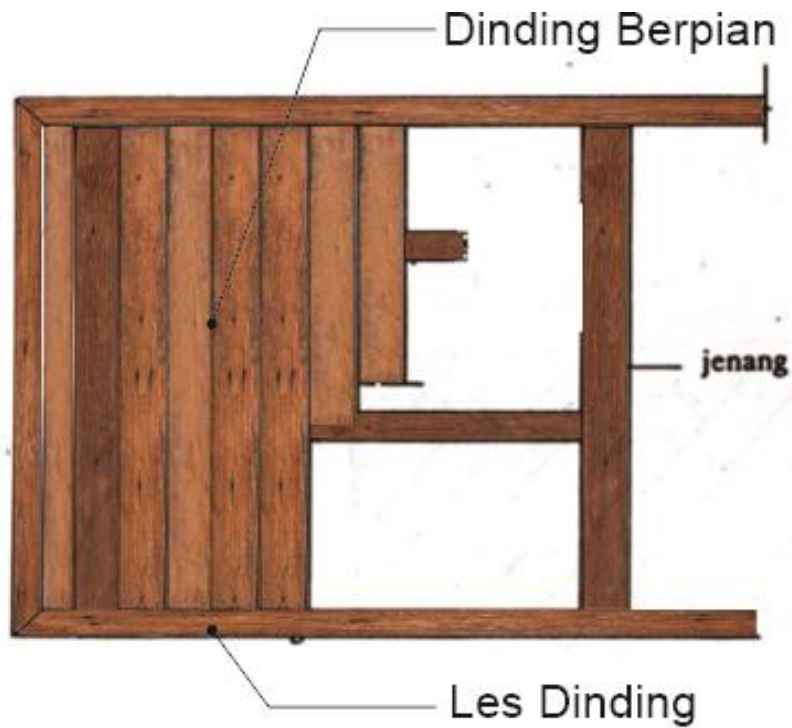


Gambar 19. Lantai Bangunan Tradisional Melayu
(Sumber : Wahyuningsih dan Abu, 1986)

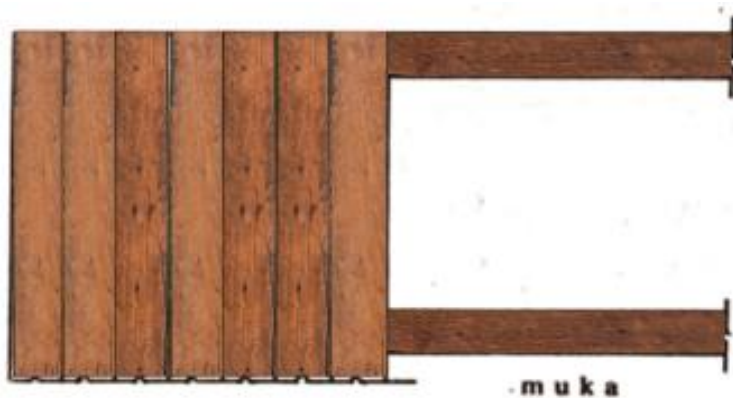
2.2.2.3 Dinding

Dinding tradisional melayu biasanya terbuat dari kayu medang, punak, kulim dan meranti. Pohon tersebut dibentuk menjadi papan dengan lebar 15 s/d 20 cm, tebal 2 s/d 5 cm, dengan panjangnya menyesuaikan. Dinding tradisional melayu memiliki empat variasi dalam cara penyusunannya yaitu yang pertama memasang papan pada umumnya dengan dirapatkan dengan kedua tepi papan yang di sebut dinding berpiak (Gambar 20). Yang kedua, pemasangan papan dengan bertindih yang

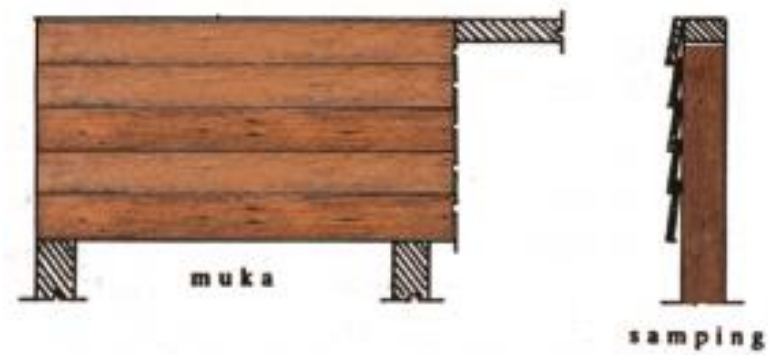
disebut tindih kasih (Gambar 21). Yang ketiga, pemasangan papan yang melintang dan saling tindih yang disebut susun sirih (Gambar 22). Dan yang terakhir yaitu dinding bervariasi dengan pemasangan miring rata-rata 45 derajat dengan arah berlawanan atau searah (Gambar 23).



Gambar 20. Dinding Berpiak



Gambar 21. Dinding Tindih Kasih



Gambar 22. Dinding Susun Sirih



Gambar 23. Dinding Bervariasi
(Sumber : Wahyuningsih dan Abu, 1986)

2.2.2.4 Atap

Atap tradisional melayu memiliki tiga jenis yaitu atap lipat pandan yang merupakan atap dengan sudut kemiringan yang curam, atap lipat kajang yang merupakan atap dengan sudut kemiringan tidak terlalu curam, dan atap layer atau ampar labu yang merupakan atap berundak sehingga terdapat kaki atap (Gambar 24).



Gambar 24. Jenis Atap Tradisional Melayu

Rumah-rumah terhormat dalam adat melayu biasanya terdapat ukiran yang terdapat di atas dan di ujung sudut atap yang dinamakan selembayung dan sayap layang-layang (Gambar 25). Ukiran tersebut berfungsi sebagai hiasan, yang memiliki motif flora yang dipadukan dengan motif burung balam atau balam dua selenggek. Motif tersebut memiliki warna-warna yang memiliki makna yaitu seperti putih (kesucian), merah (persaudaraan), kuning (kekuasaan), keemasan (kejayaan/kemewahan), biru (keperkasaan di laut), hijau (kemakmuran), dan hitam (keperkasaan)



Gambar 25. Selembayung dan Sayap Layang-layang

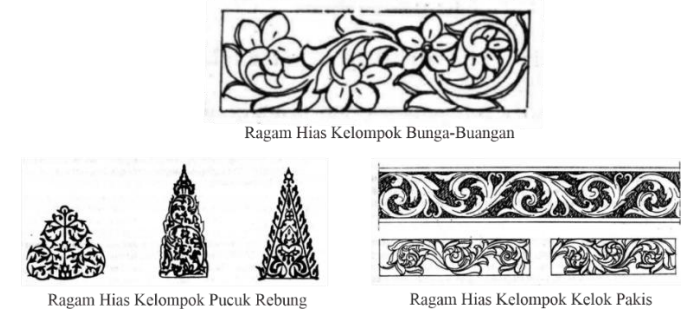
2.2.2.5 Ragam Hias atau Ornamen

Ragam hias arsitektur tradisional melayu terdapat berbagai macam jenis yaitu sebagai berikut :

1. Flora

Motif flora merupakan motif yang diambil dari bentuk tumbuh-tumbuhan. Motif flora pada arsitektur tradisiaonal melayu dibagi menjada tiga kelompok yaitu kelompok bunga-bunga,

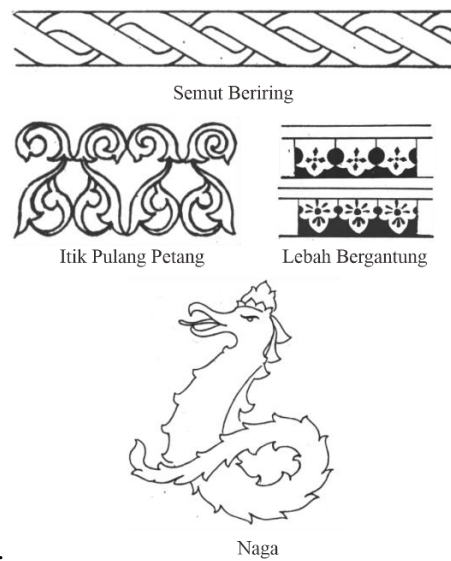
kelompok pucuk rebung dan kelompok kelok pakis dengan motif daun dan akar. Kelompok motif bunga-bunga terdapat motif bunga kundur, manggis, melur, manggis, cengkeh dan hutan. Kelompok motif pucuk rebung dibagi jadi dua ialah pucuk rebung serta sulo lalang. Dan kelompok kelok pakis motif daun dibagi jadi tiga bagian ialah daun susun, daun tunggal dan daun bersanggit. Sedangkan kelompok kelok pakis motif akar dibagi jadi 3 bagian ialah pangkal pakis, pangkal rotan serta pangkal tunjang (Gambar 26).



Gambar 26. Ragam Hias Flora
(Sumber : Wahyuningsih dan Abu, 1986)

2. Fauna

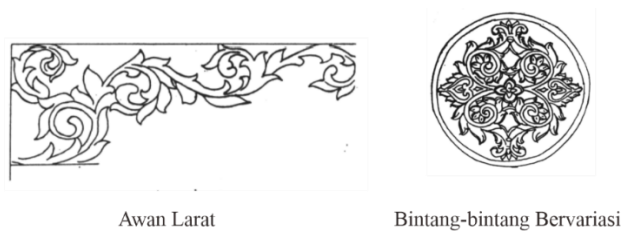
Motif fauna merupakan motif yang diambil dari bentuk hewan. Contoh motif fauna yang ada ialah semut beriring, itik sekawan, siku keluang, lebah bergantung ikan-ikanan dan ular-ularan. Motif hewan yang di gunakan tersebut adalah hewan yang dianggap baik dan mempunyai makna untuk kehidupan masyarakat. Misalnya seperti, lebah yang memiliki madu yang dapat bermanfaat bagi manusia, semut yang memiliki sifat kerja sama dan rajin dll (Gambar 27)



Gambar 27. Ragam Hias Fauna

3. Alam

Motif alam merupakan motif yang hampir mendekati bentuk alam, contohnya seperti ukiran bintang-bintang dan awan larat. Dinamai ukiran bintang-bintang karena bentuknya seperti bintang yang bersinar. Sedangkan ukiran awan larat bentuknya tidaklah mirip dengan awan melainkan diambil dari bentuk garisnya yang lemas atau melengkung-lengkung.



Gambar 28. Ragam Hias Alam

2.2.1.1 Macam-macam Rumah Adat Riau

Ada beberapa macam rumah adat riau yang bukan hanya digunakan sebagai rumah tinggal melainkan juga berfungsi sebagai musyawarah dan acara adat. Rumah adat tersebut sudah

disesuaikan fungsi dan materialnya sesuai kebutuhan masyarakat zaman sekarang. Ada 5 jenis rumah adat Riau yaitu sebagai berikut :

1. Rumah Salaso Jatuh Kembar



Gambar 29. Rumah Salaso Jatuh Kembar

(Sumber : Kompas.com)

Rumah adat Salaso Jatuh Kembar ini banyak dijumpai di daerah pesisir timur pantai provinsi Riau. Rumah adat ini dijuluki “Kembar” karena rumah adat tersebut memiliki dua buah selasar yang mirip di dua sisi rumah. Rumah adat ini berfungsi sebagai tempat musyawarah dan acara adat. Memiliki bentuk rumah persegi panjang dengan bagian tengah lebih tinggi dari pada bagian kanan dan kirinya. Bentuk atap menggunakan bentuk atap layar lengkap dengan selembayung dan ornamen lainnya. Warna yang digunakan pada rumah adat tersebut ialah kuning, coklat dan merah.

2. Rumah Melayu Atap Lontik



Gambar 30. Rumah Melayu Atap Lontik
(Sumber : Kemendikbud.go.id)

Rumah tradisional ini merupakan rumah khas dari masyarakat melayu yang datang dan menetap di Riau. Rumah tersebut sering dijumpai didaerah tepian sungai. Maka dari itu rumah bentuk panggung tersebut sangat cocok dengan kondisi daerah seperti itu, jika sewaktu-waktu terjadi banjir. Anak tangga pada rumah tersebut berjumlah ganjil mulai dari tiga dan seterusnya. Bentuk rumah tersebut berbentuk persegi panjang dengan selasar didepannya. Bentuk atap yang digunakan ialah atap lontik atau pelancang, mirip dengan Rumah Gadang dari Provinsi Sumatra Barat. Rumah tersebut juga dilengkapi dengan ornamen-ornamen pada luar bangunan dan didalam bangunan. Material yang digunakan pada rumah tersebut masih menggunakan kayu. Warna yang digunakan pada rumah tersebut ialah kuning, coklat, cream, dan putih.

3. Rumah Melayu Lipat Kajang



Gambar 31. Rumah Melayu Lipat Kajang
(Sumber ; Wikipedia)

Nama rumah tradisional tersebut diambil dari bentuk atapnya yaitu Lipat Kajang atau atap layar. Rumah tradisional ini menggunakan warna biru dan kuning sehingga terlihat sangat kontras. Berbentuk persegi panjang dan menggunakan konsep panggung yang massif sehingga tidak memiliki ruang dibawahnya. Terdapat banyak ornamen-ornamen flora dan fauna dibagian dinding dan atapnya.

4. Rumah Melayu Atap Limas Potong



Gambar 32. Rumah Melayu Atap Limas Potong

(Sumber : Riau Berbagi)

Rumah melayu tersebut masih banyak dijumpai diwilayah Riau sebagai tempat tinggal penduduk. Rumah tersebut merupakan bangunan yang sederhana berbentuk persegi panjang dengan selasar didepannya. Menggunakan konsep panggung setinggi 1,5 meter dan ditopang dengan kolom-kolom. Dinding rumah menggunakan papan dan dengan warna coklat muda dan jendela berwarna putih. Tidak menggunakan banyak ornamen-ornamen pada bangunan sehingga terlihat sederhana.

5. Rumah Singgah Sultan Siak



Gambar 33. Rumah Singgah Sultan Siak
(Sumber : Kemendikbud.go.id)

Rumah ini merupakan rumah peninggalan Sultan Syarif Kasim II sebagai rumah singgahnya. Bentuk rumah persegi panjang dengan konsep panggung yang di topang oleh kolom beton. Bangunan tersebut tidak terlihat menggunakan ornamen-ornamen seperti rumah adat melayu pada umumnya. Karakteristik bangunan tersebut menggunakan warna cream, biru, kuning keemasan dan putih.

Kesimpulan

Berdasarkan kajian diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa ciri utama arsitektur tradisional melayu ialah sebagai berikut :

Tabel 2. Kesimpulan Parameter Arsitektur Melayu

Elemen Pembentuk	Karakteristik Arsitektur Tradisional Melayu	Makna
1. Kepala 2. Badan 3. Kaki 4. Slembayung dan ornamen.	<ol style="list-style-type: none"> Menggunakan salah satu bentuk atap pandan /atap lipat kajang/atap layar Menggunakan Slembayung pada atap Gubahan seperti panggung Memiliki tangga didepan bangunan Menggunakan ornamen arsitektur melayu pada bangunan 	<ol style="list-style-type: none"> Naungan bagi keluarga dan masyarakat melayu. Lengkung pada tengah atap merupakan awal dan akhir kehidupan. Identitas beradat dan berbudaya Adaptif terhadap iklim dan kondisi lingkungan Penghubung ke fungsi utama Memberi subtansi kultural

2.3 ARSITEKTUR REGIONALISME

2.3.1 Pengertian Arsitektur Regionalisme

Hadirnya arsitektur modern yang berusaha untuk melupakan arsitektur masa lalu dengan meninggalkan ciri maupun sifat-sifatnya. Regionalisme muncul sebagai akibat krisis identitas pada suatu daerah, suatu paham idealisme yang bertujuan menentukan tautan antara paham modernisme yang berkembang dengan konteks daerah setempat. Paham tersebut berkembang

pada masa modernisme yang berpihak pada ciri kedaerahan, yang berkaitan dengan iklim budaya setempat, serta teknologi yang digabungkan antara modern dan tradisional (Bayu S, 2017).

2.3.2 Karakteristik Arsitektur Regionalisme

Menurut Wondoamiseno (1991) ciri-ciri arsitektur regionalisme adalah sebagai berikut :

Keterkaitan arsitektur masa lampau dengan masa kini atau menyatunya arsitektur tradisional dengan arsitektur modern

- a. Keterkaitan arsitektur lampau dengan arsitektur masa kini
- b. Menggunakan material lokal dengan teknologi modern
- c. Merespon kondisi iklim setempat
- d. Mengacu pada tradisi, warisan sejarah serta makna ruang dan tempat
- e. Mencari makna dan substansi kultural

Menurut Wondoamiseno (Dikutip Dharma, 2014) juga beberapa kemungkinan hasil akhir jika kita mencoba mengaitkan antara Arsitektur Masa Lampu (AML) dan Arsitektur Masa Kini adalah sebagai berikut :

1. Tempelan elemen AML pada AMK
2. Elemen fisik AML menyatu didalam AMK
3. Elemen fisik AML tidak terlihat jelas didalam AMK
4. Wujud AML mendominasi AMK
5. Ekspresi wujud AML menyatu didalam AMK

Elemen AML dan AMK dapat dikatakan menyatu apabila secara visual telah menjadi satu kesatuan. Menurut Wondoamiseno (1991) untuk mendapatkan satu kesatuan dalam

komposisi arsitektur terdapat tiga syarat utama yang dapat menyatukan antara arsitektur modern dan arsitektur lokal, yaitu :

1. Dominasi

Penggunaan elemen material, warna ataupun objek-objek pembentuk yang dapat menguasai keseluruhan komposisi arsitektur.

2. Repetisi

Dapat dilakukan dengan mengulang bentuk, tekstur dan proporsi. Pengulangan dapat diatur dengan berbagai keanekaragaman irama atau repetisi agar terhindar dari suasana monoton.

3. Kesenambungan

merupakan adanya garis penghubung maya yang menghubungkan perletakan objek-objek pembentuk komposisi

2.3.3 Tujuan Arsitektur Regionalisme

Tujuan regionalisme yaitu mengembalikan benang merah, sesuatu kesinambungan masa lampau dengan masa kini serta masa yang akan datang melalui kekhasan budaya yang dimiliki. Dan regionalisme juga sebagai penyeimbang kerusakan budaya akibat berbagai macam sistem penciptaan baik rasionalisme, birokrasi dan pengembangan skala besar ataupun internasional.

Kesimpulan

Berdasarkan kajian diatas, dapat diambil kesimpulan bahwa ciri utama arsitektur regionalism menurut Wondoamiseno yaitu menyatukan arsitektur tradisional dengan arsitektur modern dengan tolak ukur sebagai berikut :

Tabel 3. Parameter Arsitektur Regionalisme

Tolak Ukur	Cara Menyatukan Komposisi Arsitektur
<ol style="list-style-type: none"> 1. Keterkaitan arsitektur masa lampau dengan masa kini atau menyatunya arsitektur tradisional dengan arsitektur modern 2. Menggunakan material lokal dengan teknologi modern 3. Merespon kondisi iklim setempat 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dominasi 2. Repetisi 3. Kesenambungan

<ol style="list-style-type: none"> 4. Mengacu pada tradisi, warisan sejarah serta makna ruang dan tempat 5. Mencari makna dan substansi kultural 	
--	--

2.4 KAJIAN EKONOMI COVID-19

Pandemi covid-19 memberikan dampak negatif terhadap menurunnya ekonomi dari berbagai sektor, mulai dari yang ekonomi kecil bahkan ekonomi global juga terdampak. Sektor ekonomi yang menurun terhadap pandemi (Potential Losers) yaitu industri pariwisata, industri transportasi, industri konstruksi dll. Sedangkan sektor ekonomi yang meningkat (Potential Winners) pada saat pandemi yaitu industri kesehatan, industri pengolahan makanan dan retail, industri perdagangan online, industri pertanian dll (Gambar 34).



Gambar 34. Decoding Economic of Covid-19
(Sumber : Dcode EFC Analysis)

Perancangan museum sejarah serta wisata kota pekanbaru ini termasuk kedalam *potential losers*, yaitu *Tourism & Leisure* (Pariwisata & Rekreasi) sehingga tidak akan meningkatkan ekonomi pada saat pandemi. Untuk meningkatkan ekonomi maka harus ada aspek dari *potential Winners* yang dimasukkan kedalam perancangan museum ini. Kemungkinan aspek yang dapat menunjang fasilitas museum dan wisata ialah *Food Processing & Retail* (Pemrosesan makanan & retail). Aspek tersebut dipilih karena kawasan museum nantinya akan ditambahkan dengan fungsi wisata, maka dari itu diperlukan fasilitas untuk kenyamanan pengunjung dan sebagai daya tarik. Retail tersebut akan memprioritaskan UMKM masyarakat sekitar yang usahanya terdampak covid-19 dan sebagai mendukung produk-produk lokal

seperti makanan khas riau, pakaian khas riau, oleh-oleh, minimarket dll.

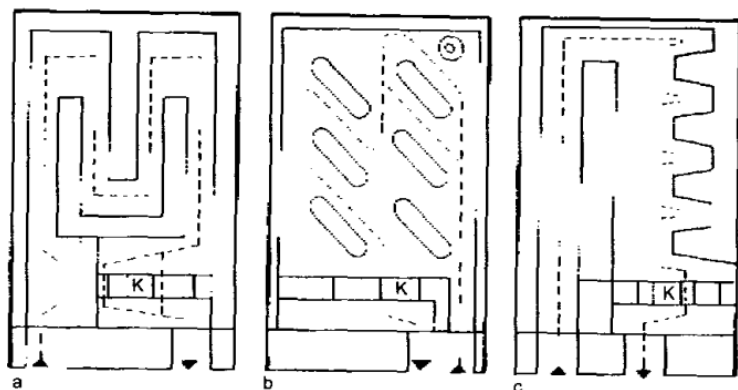
2.4.1 Food Processing and Retail

Food processing artinya pemrosesan makanan atau pengolahan makanan. Dalam wikipedia pengolahan makanan ialah merubah produk pertanian menjadi makanan, atau dari satu bentuk makanan ke bentuk yang lainnya. Pengolahan makanan mencakup banyak tahapan pemrosesan, mulai dari membuat bahan mentahan hingga masakan rumahan. Tahapan pemrosesan makanan primer ialah mengolah sebagian besar makanan dapat dimakan (masih mentah). Tahapan pemrosesan makanan sekunder ialah mengubah bahan mentahan tersebut menjadi makanan yang sudah dikenal seperti roti dll. Tahapan pemrosesan makanan tersier ialah makanan olahan yang sudah diproduksi komersial.

Retail merupakan sebuah ruang penjualan barang secara satuan atau eceran dalam berbagai tipe seperti toko, kios, pasar, *depatement store*, butik dll. bisnis retail di Indonesia dapat dibedakan menjadi 2 kelompok besar yakni retail tradisional dan retail modern (Martinus, 2011). Retail tradisional ialah toko perbelanjaan yang belum menggunakan teknologi perbelanjaan contohnya seperti warung kelontong dll. Sedangkan retail modern ialah toko yang sudah memanfaatkan teknologi perbelanjaan dan produk yang dijual biasanya lebih lengkap serta dikemas secara baik.

2.4.2 Standar Ruang Retail/Toko

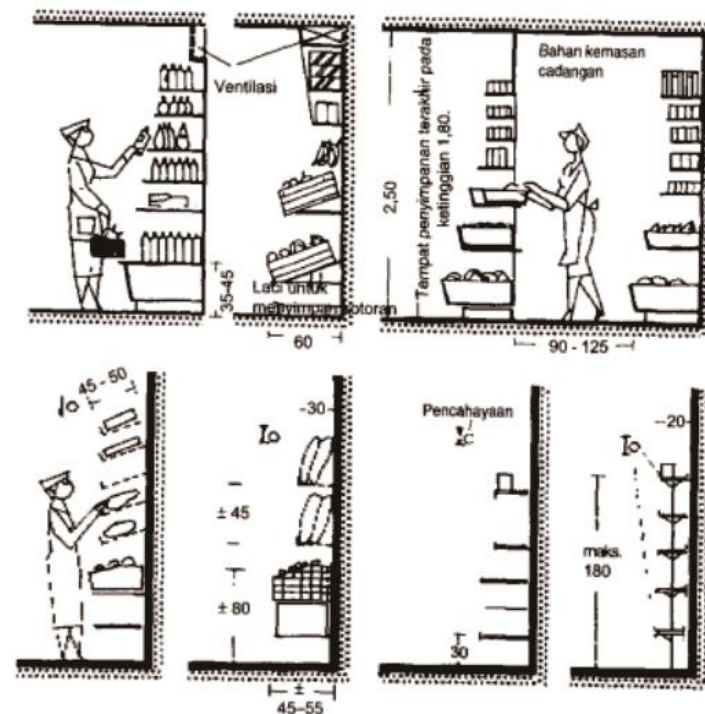
Layout toko harus diperhatikan sesuai dengan produk yang dijual. Biasanya toko yang menjual kebutuhan sehari-hari dan makanan ringan layout ruangnya mengelilingi ruangan agar pembeli dapat memilih sendiri barang yang akan dibeli. Sedangkan toko yang menjual makanan cepat saji biasanya pembeli hanya dapat berada didepan meja pemesanan saja. Dalam buku Ernest Neufert, Data Arsitek edisi 33 jilid 2 pengukuran lalu-lintas pembeli harus merupakan bagian yang terintegrasi dengan baik (Gambar 35).



Gambar 35. Layout Toko
(Sumber : Data Arsitek Jilid 2 Hal 37)

Display produk jualan disesuaikan dengan karakteristik produknya. Produk yang ditata di rak-rak maksimal ketinggian rak 180 cm dan dengan panjang rak 20-50 cm. Display produk

tersebut harus dilengkapi pencahayaan yang cukup supaya pembeli nyaman untuk melihatnya (Gambar 36).



Gambar 36. Display Produk
(Sumber : Data Arsitek Jilid 2 Hal. 37)

Kesimpulan

Berdasarkan kajian diatas dapat diambil kesimpulan dan konsep retail yang akan dimasukkan kedalam perancangan yairu jenis sederhana yang menjual produk yang memiliki nilai kedaerahan dan pengolahan makanan sekunder. Sistem retail nantinya akan disewakan kepada masyarakat kota pekanbaru yang menjual produk-produk khas Riau. Display produk harus memperhatikan tipe lalu-lintas pembeli, jenis produk, tempat display dan pencahayaan.

2.5 KAJIAN PRESEDEN

2.5.1 Penerapan Arsitektur Melayu di Kota Pekanbaru

Kota pekanbaru merupakan panutan dalam menjaga dan melestarikan kebudayaan Melayu. Penerapan arsitektur melayu di kota Pekanbaru terlihat pada bangunan pemerintah, bangunan komersial dan fasilitas umum. Bangunan-bangunan tersebut harus

menggunakan elemen arsitektur melayu, hal tersebut diatur dalam peraturan daerah kota pekanbaru. Dalam kajian ini akan membahas tiga jenis bangunan yang menerapkan arsitektur melayu di kota pekanbaru yaitu mulai dari bangunan pemerintah, fasilitas umum dan bangunan komersil.

2.5.1.1 Bangunan Pemerintahan

Bangunan pemerintah kota pekanbaru wajib mengadaptasi arsitektur melayu. Contohnya seperti Gedung Gubernur (Gambar 37), bangunan tersebut didominasi oleh atap yang besar berada didepan menunjukkan pintu masuk bangunan. Muka atap dipenuhi dengan ragam hias melayu berwarna kuning dengan latar belakang merah dan dilengkapi selembayung serta layang-layang. Penggunaan konsep panggung masih diterapkan yang ditunjukkan dengan tangga dan ramp di depan bangunan. Pada bagian fasad kolom-kolom ditutupi dengan bidang curve sehingga terlihat lebih modern. Menurut teori regionalisme Wondoamiseno bangunan tersebut menerapkan Arsitektur Masa Lampau (AML) mendominasi pada Arsitektur Masa Kini (AML).



Gambar 37. Gedung Gubernur Riau
(Sumber : riaupos.jawapos.com)

Contoh Bangunan Berikutnya ialah Kantor DPRD Provinsi Riau (Gambar 38). Gedung tersebut memiliki ciri khas yaitu memiliki pintu masuk yang besar dengan warna-warna yang khas melayu dan anak tangga yang banyak. Pintu persegi yang besar dan kontras dengan gaya arsitektur melayu menjadi perpaduan yang unik. Penggunaan ragam hias yang banyak pada selubung bangunan membuat semakin kental ciri khas budaya melayunya. Terlihatnya kolom-kolom dan bidang-bidang yang tebal membuat bangunan tersebut terlihat kokoh dan massif. Bentuk atap menggunakan bentuk atap tebar layar. Sama dengan Gedung Gubernur Riau bangunan tersebut menerapkan Arsitektur Masa Lampau (AML) Mendominasi pada Arsitektur Masa Kini (AML)



Gambar 38. Kantor DPRD Provinsi Riau
(Sumber : dprd.riau.go.id)

2.5.1.2 Bangunan Fasilitas Umum

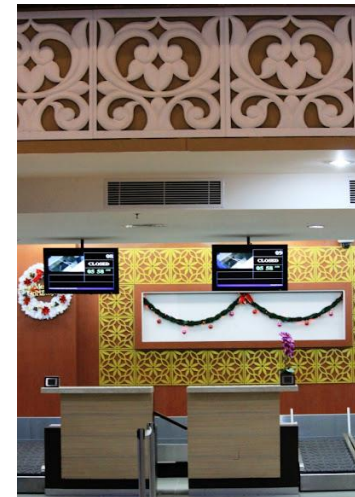
Bangunan fasilitas umum di Indonesia biasanya menerapkan arsitektur lokal dimana dia berada. Hal tersebut juga diatur oleh peraturan daerah setempat seperti di Pekanbaru. Contoh salah satu bangunan fasilitas umum yang menerapkan arsitektur melayu yaitu Bandara Sultan Syarif Kasim II (Gambar 39). Dilihat dari gambar dibawah ini, terlihat penerapan arsitektur melayu pada bandara tidak terlalu jelas. Hal tersebut dikarenakan transformasi penggunaan bentuk-bentuk dasar

arsitektur melayu. Hanya simbol selembayung yang terlihat jelas dengan warna kuning terang dan penggunaan bentuk-bentuk segitiga. Dari analisa penulis bentuk bandara tersebut terinspirasi Rumah Melayu Atap Lontik, dikarenakan bentuk yang simetris dan pada bagian tengah terdapat bidang datar serta pada bagian kedua sisi atapnya menjuru ke samping. Dalam teori regionalism Wondoamiseno bangunan tersebut dapat dikatakan Elemen fisik AML tidak terlihat jelas didalam AMK. Akan tetapi Ekspresi wujud AML menyatu didalam AMK.



Gambar 39. Bandara Sultan Syarif Kasim II
(Sumber : Wikipedia)

Pada bagian Interiornya penerapan ragam hias atau ornamen terlihat jelas dengan warna-warna yang cerah (Gambar 40). Konsep Penerapan arsitektur melayu dengan tampilan modern merupakan bentuk pelestarian arsitektur lokal sebagai identitas daerah.



Gambar 40. Interior Bandara Sultan Syarif Kasim II
(Sumber : riaudailyphoto.com)

2.5.1.3 Bangunan Komersial

Bangunan komersial biasanya didesain dengan unik supaya dapat menarik pengunjung untuk berbelanja ataupun hanya singgah. Contoh salah satu bangunan komersial yang menerapkan arsitektur melayu yaitu Mall Ciputra Seraya, Pekanbaru (Gambar 41). Pada gambar, penerapan arsitektur melayu terlihat pada bagian depan yang menggunakan beberapa atap lipat kajang lengkap dengan selembayung dan ornamen lainnya. Selubung bangunan Salah satu tower juga mengadaptasi dari bentuk-bentuk arsitektur lokal. Material yang digunakan adalah material modern dengan bentuk tradisional. Dalam bangunan tersebut dapat dikatakan elemen fisik AML menyatu dengan AML.



Gambar 41. Mall Ciputra Seraya, Pekanbaru
(Sumber : tribunpekanbarutravel.tribunnews.com)

Kesimpulan

Penerapan arsitektur melayu pada bangunan-bangunan kota Pekanbaru kebanyakan merupakan elemen-elemen dari atap seperti bentuk atap selembayung dan ornamen. Penggunaan material-material modern dengan bentuk tradisional sebagai melestarikan material alam dan memudahkan dalam konstruksi. Penggunaan warna khas budaya melayu menjadi bangunan terlihat kontras dengan sekelilingnya. Penerapan wujud AML sebaiknya menyatu pada AMK bukan hanya sekedar tempelan. Kesenambungan arsitektur melayu pada bangunan komersial tidak terlihat jelas.

2.5.2 Museum Tsunami Aceh

Museum tsunami aceh merupakan museum yang dirancang sebagai monumen simbolis untuk bencana gempa bumi

dan tsunami yang menerjang aceh pada tahun 2004 (Gambar 42). Alamat museum ini berada di jl. Sultan Iskandar Muda No.03, Sukaramai, Banda Aceh. Museum ini juga difungsikan sebagai pusat Pendidikan bencana dan tempat perlindungan darurat andai tsunami terjadi lagi. Desain museum ini merupakan hasil dari sayembara tingkat internasional pada tahun 2007 dan yang menjuarainya ialah arsitek Ridwan Kamil. Museum ini memiliki 4 lantai dengan luas 2.500 m2 yang dinding lengkungnya ditutupi relief geometris.







Gambar 42. Museum Tsunami Aceh
(Sumber : <https://kebudayaan.kemdikbud.go.id>)

Konsep desain yang digunakan ialah rumah aceh dan on escape hill serta sebagai referensi utamanya ialah nilai-nilai islam, budaya lokal dan abstraksi tsunami. Lantai dasar museum dirancang terinspirasi dari rumah panggung tradisional aceh yang dapat bertahan dari terjangan tsunami. Konsep interior museum ini memberikan suasana kesedihan saat terjadi tsunami dan tempat untuk mengenang serta berdoa kepada korban musibah tersebut. Bangunan ini termasuk dalam ciri-ciri arsitektur regionalisme, dengan pembuktian sebagai berikut :

Tabel 4. Pembuktian Penerapan Arsitektur Regionalisme

No	Parameter Arsitektur Regionalisme (Wondoamiseno)	Penerapan Pada Bangunan
----	---	-------------------------

1	Keterkaitan arsitektur masa lampau dengan arsitektur masa kini	<p>Lantai dasarnya menggunakan konsep rumah panggng tradisional aceh.</p> 
2	Menggunakan material lokal dengan teknologi modern	<p>Menggunakan material dan teknologi modern</p> 
3	Merespon kondisi iklim setempat	<p>Penggunaan secondaryskin, memaksimalkan pencahayaan alami dan arah bukaan menandakan merespon iklim setempat</p> 

4	Mengacu pada tradisi, warisan sejarah serta makna ruang dan tempat	<p>Megunakan konsep-konsep nilai-nilai islami, budaya lokal dan abstraksi tsunami pada bentuk bangunan, fasad, interior, dll</p> 
5	Mencari makna dan subtansi kultural	<p>Bangunan ini dirancang sebagai objek sejarah yang dapat menjadi tempat penelitian dan pembelajaran. Museum ini juga sebagai simbol kekuatan masyarakat aceh dalam menghadapi bencana.</p>

2.6 KAJIAN TAPAK

2.6.1 Kota Pekanbaru, Riau

Kota pekanbaru merupakan ibu kota provinsi Riau, total luas pekanbaru ialah 632,26 km² (Gambar 43). Pekanbaru memiliki 15 kecamatan dan 83 kelurahan dengan kepadatan penduduk mencapai 983.356 jiwa (BPS Kota Pekanbaru, 2021). Kota ini juga menjadi salah satu sentra ekonomi terbesar di pulau Sumatra dan termasuk sebagai kota dengan pertumbuhan, mitigasi

dan urbanisasi yang tinggi. Dengan kota dagang yang multi-etnik, hal tersebut menjadi modal sosial dalam mencapai kepentingan bersama untuk digunakan bagi kesejahteraan masyarakat.



Gambar 43. Peta Makro Provinsi Riau
(Sumber : Wikipedia, diolah kembali oleh penulis, 2021)

2.6.2 Kampung Dalam Kecamatan Senapelan

Kawasan Senapelan merupakan kawasan yang memiliki banyak peninggalan sejarah berdirinya kota pekanbaru. Senapelan dulunya merupakan daerah lalu lintas perdagangan di hulu sungai Siak (Muctar Lutfi dkk, 1998). Dalam kelurahan Kampung Dalam memiliki bangunan sejarah seperti masjid tertua di pekanbaru yaitu masjid raya pekanbaru, kawasan pelabuhan pekanbaru, dan Tugu Titik Nol Pekanbaru yang menjadi lokasi perancangan museum sejarah ini. Kampung dalam juga memiliki salah satu pasar terpopuler di pekanbaru yaitu Pasar Bawah. Pasar tersebut

menjual oleh-oleh yaitu mulai dari pakaian, kain, furnitur hingga makanan khas melayu dan minang.

Batasan-batasan kelurahan Kampung Dalamr Kec. Senapelan :

Utara : Sungai Siak

Selatan : Kelurahan Sago

Barat : Kelurahan Kampung Bandar

Timur : Kecamatan Lima Puluh



Gambar 44. Peta Makro Kota Pekanbaru
(Sumber : Google Maps, diolah kembali oleh Penulis, 2021)

2.6.3 Kondisi Site

Lokasi site merupakan lokasi Titik Nol dan bekas Pelabuhan yang berada di Jl. Perdagangan, Kp. Dalam, Kec. Senapelan, Kota Pekanbaru dengan luas site sekitar 20.000 m² (Gambar 45). Terdapat dua akses keluar masuk yaitu Jalan Saleh Abbas dan Jalan Kampar. Dalam peta Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pekanbaru lokasi tersebut masuk ke dalam zona perdagangan dan jasa. Dalam website Agraria dan Tata Ruang/Badan Pertahanan Nasional status lahan tersebut berupa

berupa Hak Pengeloan dan status kepemilikan lahan kosong.

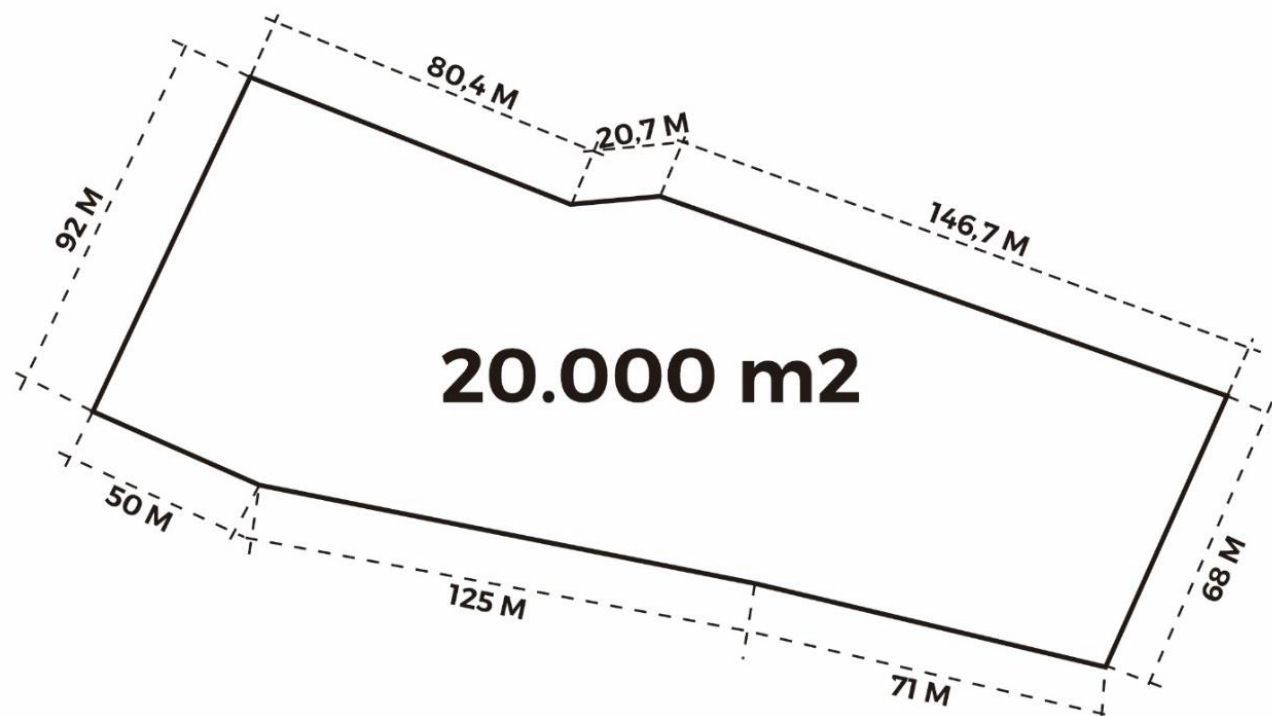
Batasan-batasan lokasi site ialah sebagai berikut :

Utara : Sungai Siak

Selatan : Pemukiman dan Kantor Polisi Kampung Dalam

Barat : Sungai Kecil

Timur : Pemukiman



Gambar 45. Lokasi dan Ukuran Site

Didalam site terdapat dua gudang peninggalan PT. Pelindo yang sudah kumuh dan berkarat yang sudah tidak digunakan lagi. Kondisi permukaan tanah sebagian sudah ditutupi oleh paving block dan sisanya tanah dan rerumputan (Gambar 46). Apabila setelah terjadi hujan terdapat banyak genangan air di dalam lokasi. Vegetasi eksisting didalam site berupa tumbuhan

peneduh dengan dahan yang lebar dan lebat serta ukurannya yang tinggi. Dinding penahan tanah (Retaining Wall) yang digunakan pada lokasi pelabuhan yaitu Konstruksi Turap Baja dan konstruksi dermaganya menggunakan beton (Gambar 47). Masyarakat sekitar biasanya melakukan aktivitas memancing pada tepi dermaga.

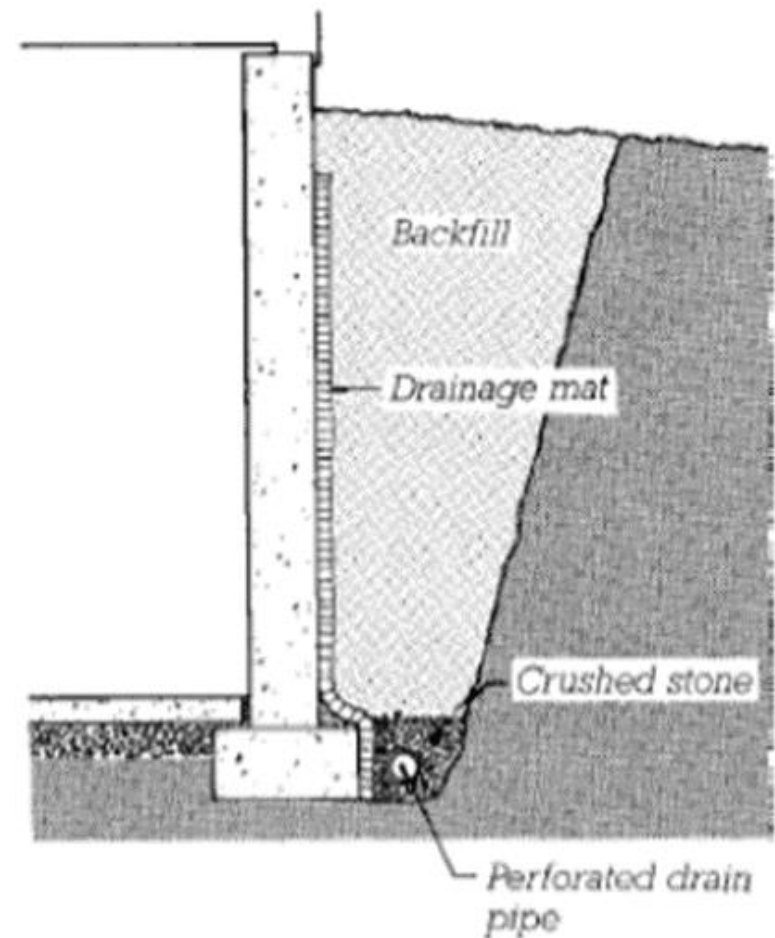


Gambar 46. Kondisi Site
(Sumber : Google Earth dan Hasil Observasi, 2021)



Gambar 47. Konstruksi Penahan Tanah (Turap) Pada Site
(Sumber : Hasil Observasi, 2021)

Untuk penggunaan basement di tepi sungai harus memperhatikan sistem drainase dan waterproofing untuk menghindari struktur basement dari tekanan air dan kelembaban. Drainase bisa menarik air tanah jauh dari pondasi sehingga mengurangi tekanan air pada dinding pondasi serta lantai, sedangkan water proofing berperan sebagai penghalang air buat menggapai pondasi serta mengarah ke dalam basement. Salah satu cara mengatasi hal tersebut ialah menggunakan Drainase Mat (Gambar 48). Drainase mat merupakan produk dari bahan berpori yang terdiri dari nilon terjerat filamen inti. Setiap air yang mendekati dinding akan tuurun melalui bahan berpori tersebut menuju ke pipa pembuangan pada pondasi (Rosyidah,2018)



Gambar 48. Drainage Mat

2.6.4 Respon Terhadap Peraturan Daerah

Berdasarkan Peraturan RTRW Pekanbaru tahun 2014-2034 wilayah ini termasuk kedalam Wilayah Pembangunan IV dengan KDB 70%, KLB maksimal 6 lantai, tinggi bangunan di bawah 33 meter, KDH minimal 10% dan Garis Sempadan Sungai 15 meter.

Luas Lahan : ± 20.000 m²

KDB : 70% = yang digunakan ±40%

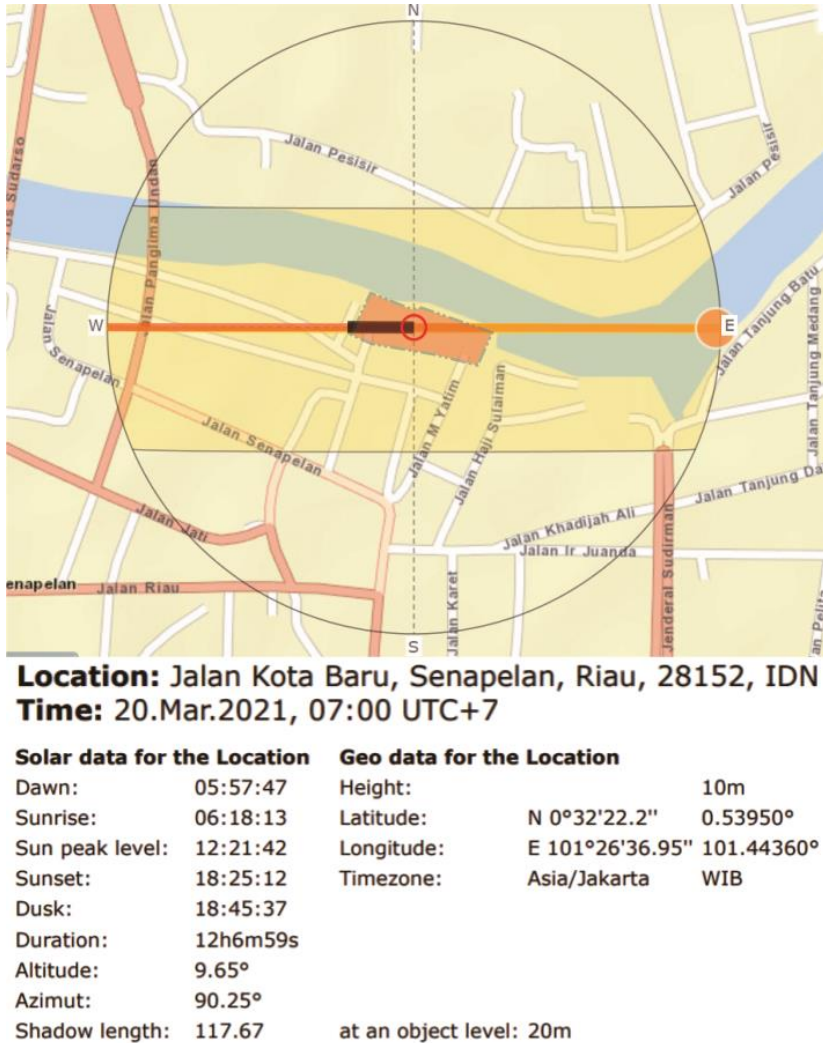
KLB : 6 Lantai = yang digunakan sekitar 3-4 lantai

Tinggi Bangunan : < 33 meter

GSS : 15 meter

2.6.5 Kondisi Iklim

Pada umumnya Kota Pekanbaru merupakan beriklim tropis, data iklim tahun 2019 Badan Pusat Statistik Provinsi Riau yang bersumber dari BMKG suhu maksimum berkisar 33°C-36,80°C dan suhu minimum berkisar 20,40°C-22,40°C.

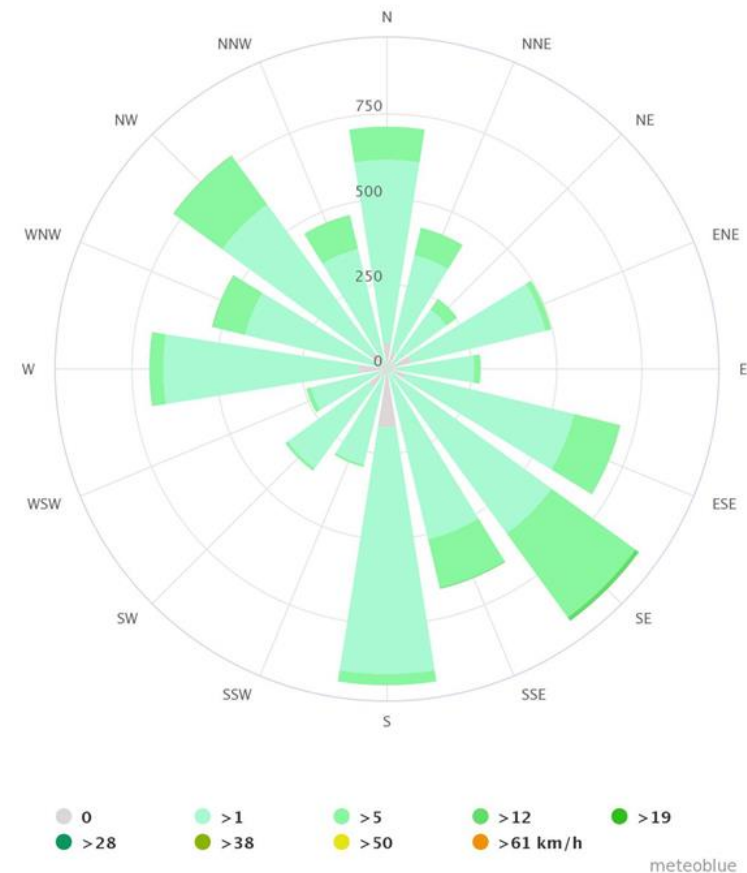


Gambar 49. Solar Data
 ((Sumber : suncalc.org)

Dari solar data diatas diketahui bahwa pada hari durasi siang-malam seluruh dunia sama, matahari terbit sekitar jam 06:18 pagi dan terbenam jam 18:25 sore durasinya sekitar 12 jam 6 menit 59 detik. Atitude 9.65° dan azimuth 90.25° jika tinggi

bangunan kurang lebih 20 meter maka panjang bayangan sekitar 117,67 meter.

Curah hujan kota pekanbaru antara 46,0-313,0 mm/tahun dengan keadaan musim hujan berlangsung pada bulan Januari-April dan September-Desember. Sedangkan musim kemarau berlangsung pada bulan Mei-Agustus. Kondisi angin di Kota Pekanbaru yaitu rata-rata dari arah Selatan menuju ke Utara dan dari Tenggara ke Barat Laut (Gambar 50).



Gambar 50. Wind Rose Kota Pekanbaru
 (Sumber : www.meteoblue.com, Diakses 13 April 2021)

Maka dari itu orientasi bangunan sebaiknya memanjang mengarah ke utara selatan untuk menghindari bangunan terpapar sinar matahari secara langsung dan untuk memaksimalkan udara

alami yang datang dari selatan dan tenggara. Dilihat dari bentuk site orientasi bangunan nantinya kemungkinan akan mengarah ke selatan barat daya ($202^{\circ}30'$) dan utara timur laut ($22^{\circ}30'$). Maka dari ini perlu memperhatikan shading dan sirip pada bukaan yang dapat mencegah panas matahari masuk secara langsung ke dalam bangunan.

2.6.6 Kondisi Topografi

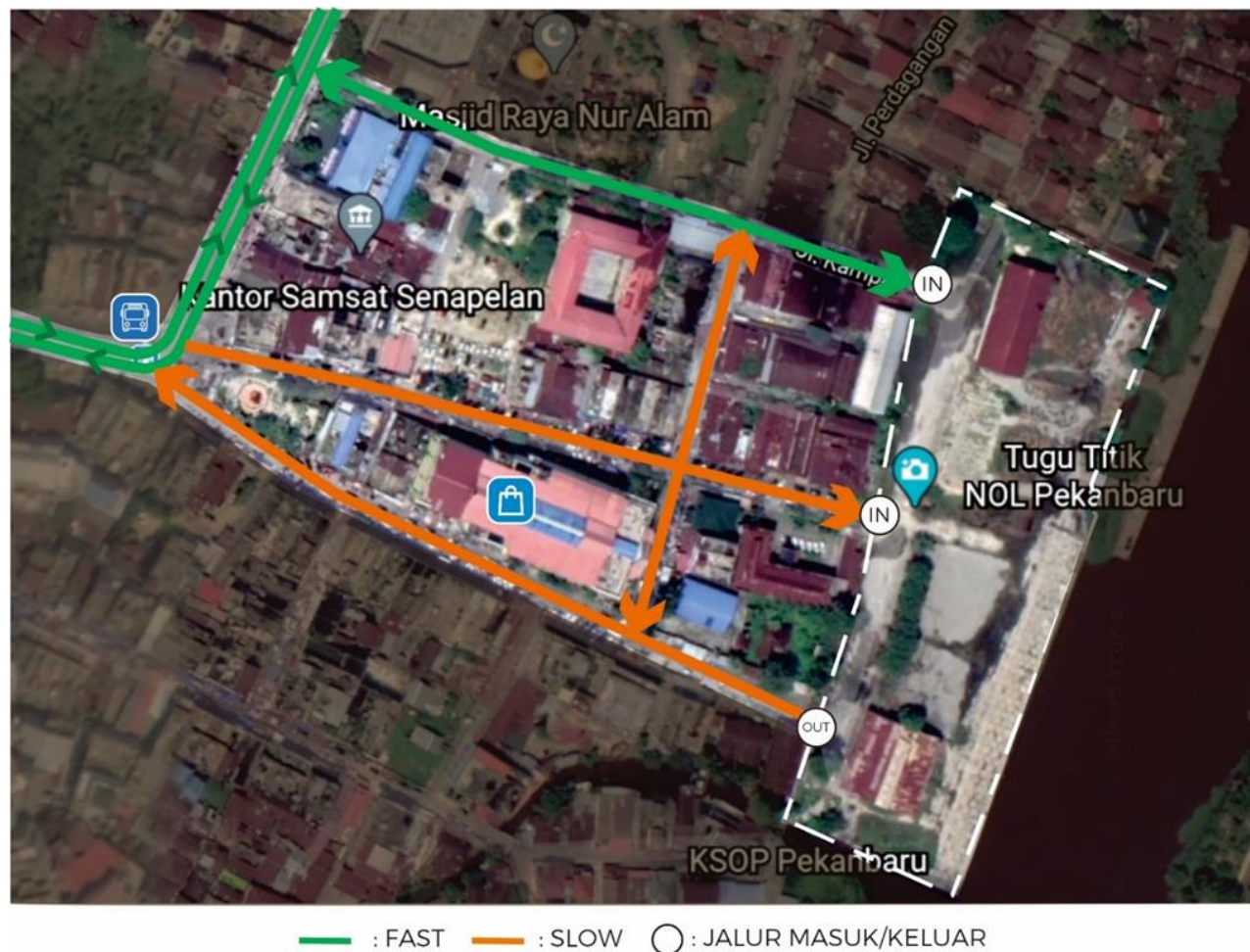
Dari Data Sektoral Kota Pekanbaru 2020 kota pekanbaru terletak pada ketinggian 5-50 mdpl. Kawasan pusat kota serta sekitarnya relatif datar dengan ketinggian sekitar 10-20 mdpl atau kemiringan sekitar 0-2% (relatif datar). Kondisi topografi pada

lokasi site terlihat relatif datar, tidak ada permukaan tanah dengan kemiringan yang signifikan. Akan tetapi permukaan tanah lokasi lebih rendah dari ketinggian jalan masuk dan keluar sekitar 30-50 cm. Hal tersebut tidak menjadi masalah perancangan ataupun ancaman akan banjir pada musim penghujan, karena lokasi berada di tepi sungai siak yang lebar dan dalam. Sehingga aliran air dapat mengalir ke tempat yang lebih rendah.



Gambar 51. Perbedaan Kontur Sit

2.6.7 Sirkulasi dan Lalu Lintas



Gambar 52. Analisis Sirkulasi Lalu Lintas
(Sumber : Google Earth, diolah kembali oleh penulis, 2021)

Sirkulasi menuju ke lokasi merupakan hal yang harus diperhatikan supaya mempermudah orang dalam mengunjunginya. Untuk mengunjungi lokasi site terdapat dua jalan kolektor yaitu Jl. Jend. A. Yani dan Jl. Senapelayang merupakan jalan dua arah dan terdapat halte pada jalan tersebut (Gambar 53). Kemudian memasuki jalan lingkungan yaitu ada Jl. Saleh Abbas (warna oranye) yang merupakan jalan satu arah, Jalan ini diramaikan oleh aktivitas Pasar Bawah sehingga banyak kendaraan yang parker di tepi jalan. Dan jalan lingkungan yang ke dua ialah Jl. Masjid Raya

dan Jl. Kampar (warna hijau) yang merupakan jalan dua arah, jalan ini cukup lancar akan tetapi sebagian jalan tersebut terdapat bnyak bangunan kumuh. Dan permasalahannya terdapat pada pintu masuknya, pintu masuk Jl. Masjid Raya dan Jl. Kampar memiliki persoalan memiliki jalan yang cukup kecil sehingga tidak dapat dilalui bis pariwisata dan terdapat bangunan-bangunan kumuh pada ujung jalan. Pintu masuk Jl. Saleh Abbas memiliki persoalan yaitu jalan yang ramai dan banyak kendaraan yang parkir di tepi jalan (Gambar 53).



Gambar 53. Kondisi Persoalan Jl. Saleh Abbas (Kiri) dan Jl. Masjid Raya (Kanan)
(Sumber : Google Earth, 2021)

2.7 Rumusan Persoalan Desain

2.7.1 Massa dan Tata Massa

Rumusan persoalan desain yang harus diselesaikan pada massa dan tata massa museum ini yaitu :

1. Bentuk Massa bangunan harus memadukan arsitektur melayu dengan bentuk massa yang modern
2. Massa bangunan harus mengacu pada tradisi, warisan sejarah serta makna ruang dan tempat

3. Orientasi Massa bangunan harus mempertimbangkan arah matahari, sirkulasi dan view
4. Massa menggunakan salah satu bentuk atap pandan /atap lipat kajang/atap layar
5. Tata massa harus mempertimbangkan bangunan lama

2.7.2 Ruang dan Tata Ruang

Rumusan persoalan desain yang harus diselesaikan pada ruang dan tata ruang museum ini yaitu :

1. Tata ruang museum harus mempertimbangkan nilai hirarki dari arsitektur melayu
2. Tata ruang museum harus dipadukan dengan fungsi komersial
3. Tata ruang harus memenuhi standar ruang museum
4. Tata ruang pameran harus memiliki metode alur Penataan

2.7.3 Selubung Bangunan

Rumusan persoalan desain yang harus diselesaikan pada selubung bangunan museum ini yaitu :

1. Selubung bangunan memiliki makna dan substansi kultural
2. Menggunakan Selembayung pada atap

2.7.4 Lansekap

Rumusan persoalan desain yang harus diselesaikan pada lansekap yaitu :

1. Tata lansekap harus mengacu pada warisan sejarah ruang dan tempat
2. Elemen-elemen lansekap mengadaptasi dari ornamen arsitektur melayu
3. Menyelesaikan sirkulasi yang nyaman diluar dan didalam site
4. Tata lansekap yang memaksimalkan potensi sungai dan view
5. KDH lebih baik diatas 10%

2.7.5 Struktur

Rumusan persoalan desain yang harus diselesaikan pada struktur museum ini yaitu :

1. Struktur yang memudahkan dalam penyajian pameran
2. Bentang struktur harus lebar minimal lebar 5 meter
3. Struktur basement harus waterproof
4. Pondasi bangunan harus kuat ditanah tepi sungai

2.7.6 Infrastruktur

Rumusan persoalan desain yang harus diselesaikan pada infrastruktur museum ini yaitu :

1. Menggunakan tangga didepan bangunan
2. Memberikan tranportasi bangunan yang ramah difabel
3. Memanfaatkan kondisi iklim sebagai penunjang fasilitas museum

2.7.7 Interior

Rumusan persoalan desain yang harus diselesaikan pada interior museum ini yaitu :

1. Memanfaatkan kondisi iklim sebagai penghemat energi
2. Penyajian objek pameran harus mempertimbangkan temperature, kelembaban dan sistem deteksi kebakaran
3. Ruangan pameran dan auditorium harus mempertimbangan akustik

BAB III

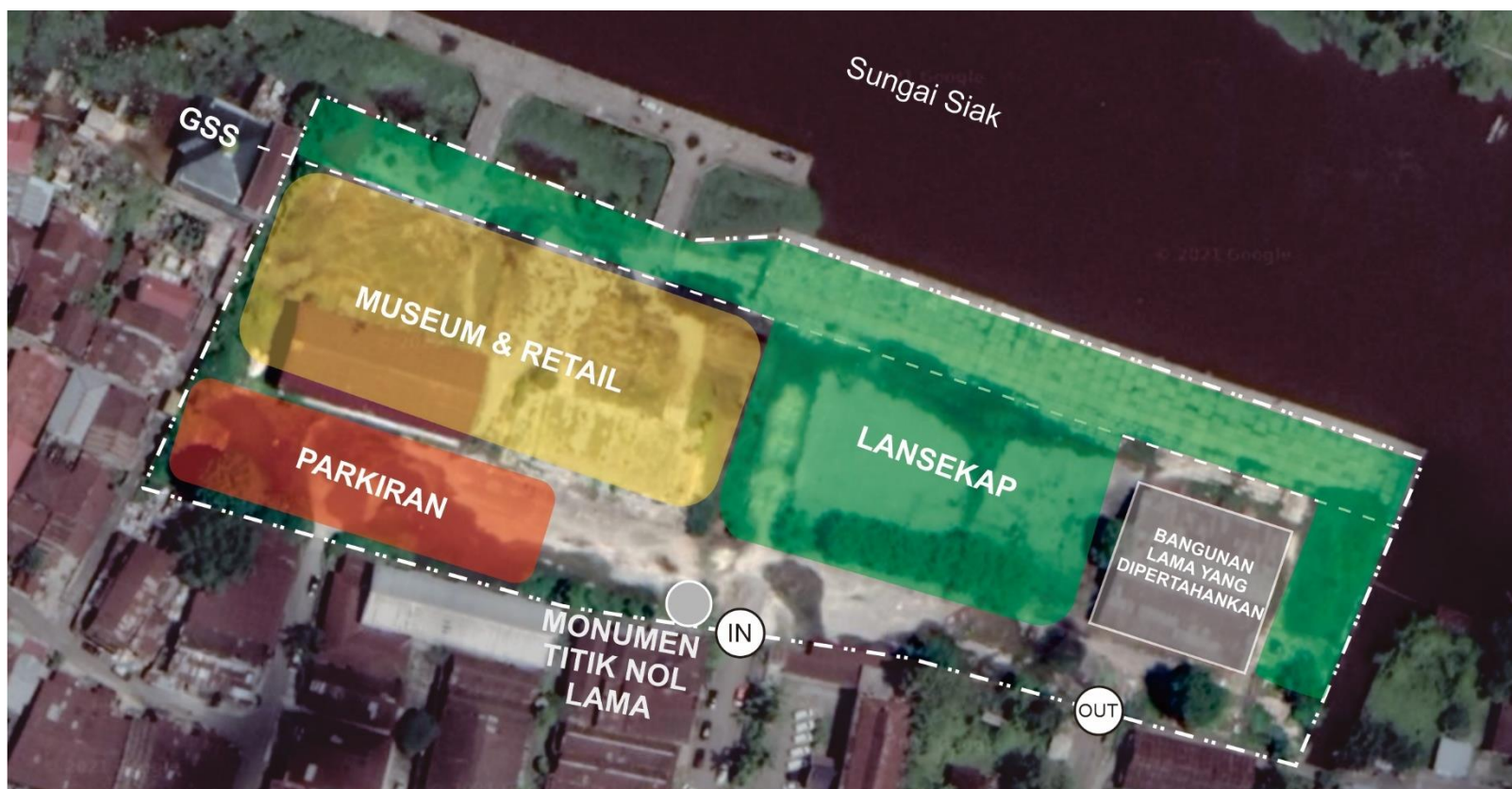
PEMECAHAN PERSOALAN DESAIN

3.1 PENYELESAIN MASSA DAN TATA MASSA

3.1.1 Orientasi Massa Bangunan

Orientasi massa bangunan mempertimbangkan faktor kondisi site, arah matahari, angin dan view. Faktor kondisi site dapat mempertimbangkan bentuk gubahan, Batasan gubahan dan

sirkulasi. Faktor arah matahari dapat mempertimbangkan arah muka bangunan dan arah bukaan sebagai pencahayaan alami. Faktor angin dapat mempertimbangkan poosisi bukaan sebagai penghawaan alami. Dan faktor view dapat mempertimbangkan arah muka muka bangunan dan bukaan.



Gambar 54. Penzonningan Pada Site

Penzonningan yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui area-area yang akan diolah kembali dan untuk memudahkan dalam pengolahan (Gambar 54). Pada Zona kuning merupakan area untuk dibangun bangunan museum karena area tersebut sebelumnya sudah ada bekas bangunan dan tidak ada *paving block*. Pada zona merah merupakan parkir kendaraan

karena area tersebut dulunys jalan ke pelabuhan akan tetapi pada saat ini jalan tersebut ditutup sehingga menjadi ruang kosong. Pada zona hijau merupakan zona lansekap karena pada eksisting permukaan area tersebut sudah dilapisi *paving block* dan lansekap yang besar bertujuan untuk meningkatkan KDH. Meningkatkan KDH bertujuan untuk menhinjari banjir pada saat musim

penghujan. Dari faktor dan penzonningan tersebut, maka dari itu diperlukan beberapa alternatif yaitu sebagai berikut :

Alternatif 1



Gambar 55. Alternatif massa 1

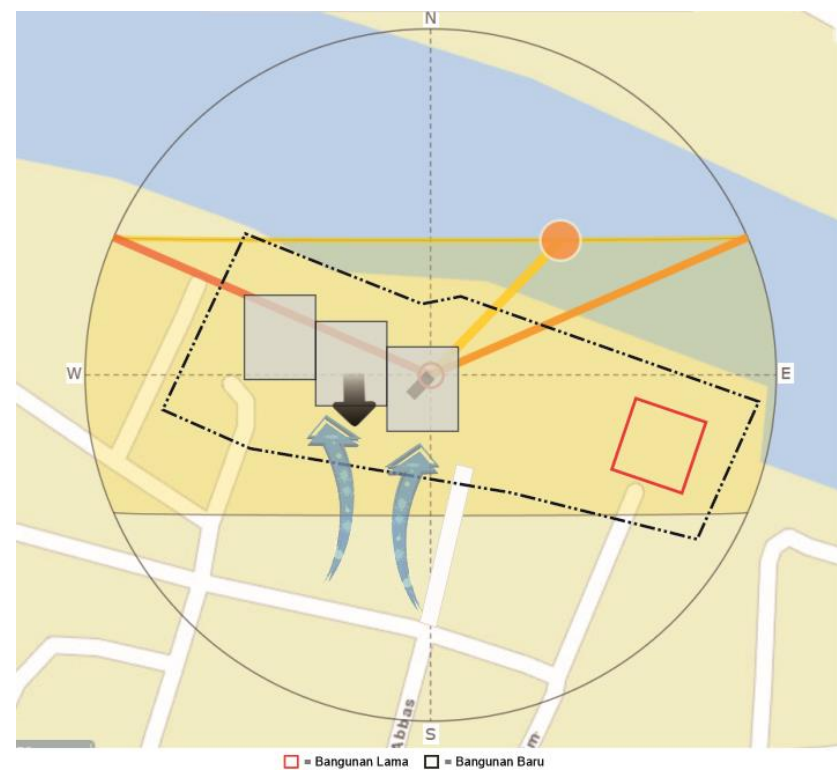
Pada alternatif massa 1, bentuk massa bangunan ialah persegi panjang. Bangunan baru berorientasi menghadap ke arah selatan barat daya ($202^{\circ} 30'$) sebagai muka bangunan. Adapun kelebihan dan kekurangan pada alternatif satu ini ialah sebagai berikut :

Tabel 5. Kelebihan dan kekurangan Alternatif 1

Kelebihan	Kekurangan
<ul style="list-style-type: none"> Bangunan menghadap ke arah pengujung masuk 	<ul style="list-style-type: none"> View keluar bangunan pada saat penjung keluar tidak menarik karena banyak bangunan kumuh

<ul style="list-style-type: none"> Bangunan dapat memecah angin dengan baik 	<ul style="list-style-type: none"> Semua sisi gubahan terpapar sinar matahari langsung Sirkulasi menjadi kendaraan menjadi tidaknyaman
--	--

Alternatif 2



Gambar 56. Alternatif Massa 2

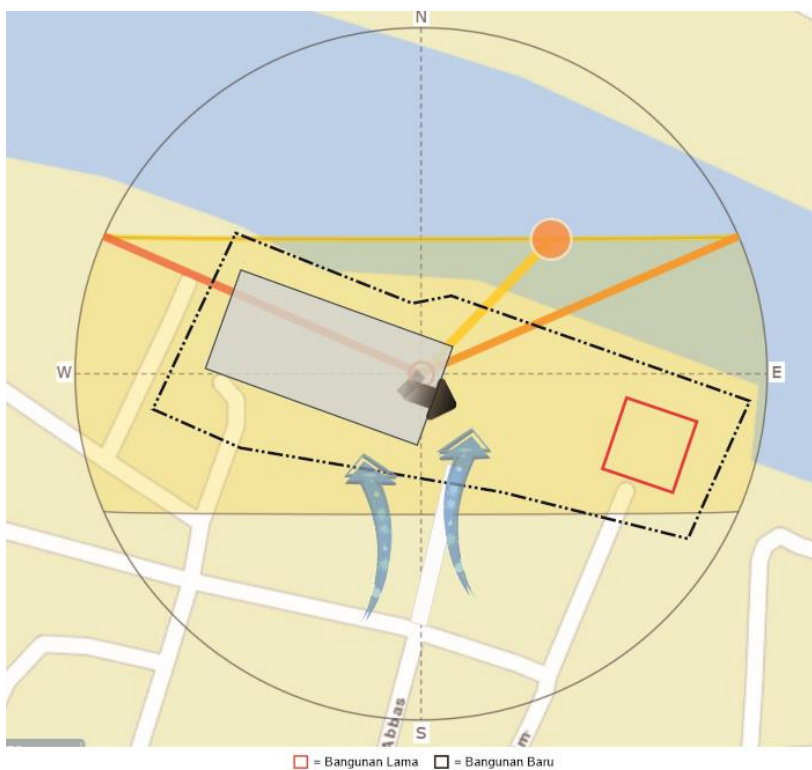
Pada alternatif massa 2 memiliki tiga gubahan berbentuk persegi. Bangunan baru berorientasi menghadap ke arah selatan (180°) sebagai muka bangunan. Adapun kelebihan dan kekurangan pada alternatif dua ini ialah sebagai berikut :

Tabel 6. Kelebihan dan Kekurangan Alternatif 2

Kelebihan	Kekurangan

<ul style="list-style-type: none"> • Bangunan menghadap kearah pengujung masuk • Bangunan dapat menerima angin dengan baik sebagai pengawaan alami • Tidak semua sisi bangunan sering terpapar sinar matahari 	<ul style="list-style-type: none"> • View keluar bangunan pada saat penjung keluar tidak menarik karena banyak bangunan kumuh • Sulit untuk menerapkan atap arsitektur melayu
--	---

Alternatif 3



Gambar 57. Alternatif Massa 3

Pada alternatif massa 3 bentuk gubahan seperti alternatif 1, perbedaannya terletak pada arah muka bangunan. Muka bangunan menghadap ke arah Timur Tenggara ($122^{\circ}30'$). Adapun kelebihan dan kekurangan pada alternatif tiga ini ialah sebagai berikut :

Tabel 7. Kelebihan dan Kekurangan Alternatif 3

Kelebihan	Kekurangan
<ul style="list-style-type: none"> • Bangunan menghadap kearah view yang bagus dan ke arah bangunan lama • Bangunan dapat memecah angin dengan baik. • Sirkulasi menjadi teratur • Bangunan baru menjadi punya hubungan terhadap bangunan lama • Mudah menerapkan atap arsitektur melayu 	<ul style="list-style-type: none"> • Bangunan tidak langsung menghadap ke pengujung datang • Semua sisi gubahan terpapar sinar matahari langsung

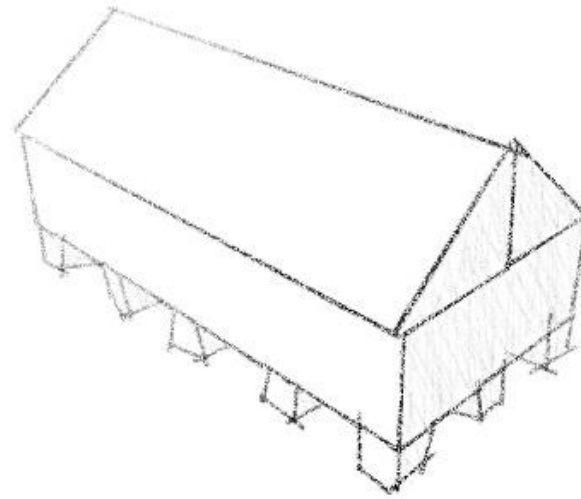
Kesimpulan

Dari alternatif massa diatas dapat dipertimbangkan bahwa alternatif tiga memiliki banyak kelebihan. Gubahan massa alternatif tiga memiliki kesamaan bentuk dengan gubahan

arsitektur melayu yaitu persegi panjang. Bentuk yang persegi panjang dapat memudahkan dalam menerapkan arsitektur melayu dalam aspek bentuk maupun aspek yang lainnya. Bangunan baru terhadap bangunan lama harus memiliki hubungan dalam aspek arsitektural maupun non-arsitektural sehingga memiliki kesinambungan. Arah hadap ke timur tenggara maka harus memperhatikan selubung bangunan karena setiap sisi bangunan terpapar sinar matahari langsung.

3.1.2 Bentuk Massa

Bentuk gubahan mengambil konsep bentuk persegi panjang dari rumah panggung arsitektur melayu (Gambar 58). Bentuk persegi panjang tersebut dipadukan dengan bentuk yang mengacu pada makna sejarah ruang dan tempat. Dari makna sejarah ruang dan tempat tersebut diketahui bahwa lokasi museum ialah pelabuhan yang memiliki nilai sejarah berkembangnya kota pekanbaru. Pelabuhan identik dengan kapal, maka pengambilan bentuk kapal dapat mewakili nilai sejarah ruang dan tempat (Gambar 59). Kapal juga menjadi lambang provinsi Riau, kapal tersebut disebut lancang kuning. Kapal Lancang kuning merupakan bukti bahwa dulunya Riau sebagai kerajaan melayu yang menguasai perdagangan maritim.

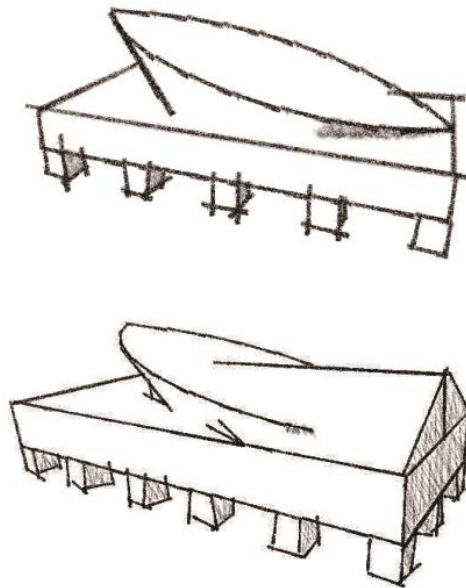


Gambar 58. Bentuk Massa Arsitektur Melayu



Gambar 59. Bentuk Massa Kapal

Dari bentuk-bentuk gubahan yang sudah diambil kemudian disatukan dan diolah kembali sampai bangunan sesuai yang diinginkan. Bentuk gubahan arsitektur melayu harus mendoninasi supaya dapat dengan mudah dikenal orang. Bentuk kapal dibuat miring supaya mendapatkan variasi bentuk dan dapat digabungkan dengan bentuk atap arsitektur melayu (Gambar 60).



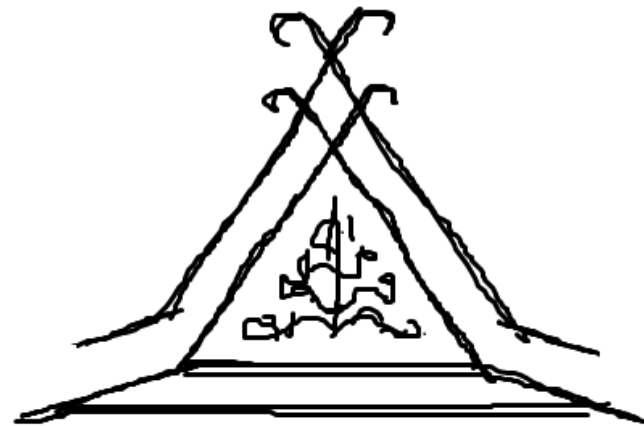
Gambar 60. Penggabungan Bentuk

Kesimpulan

Pemecahan bentuk massa yang mengacu pada nilai sejarah ruang dan tempat yaitu bentuk kapal. Gubahan massa persegi panjang arsitektur melayu mendominasi bentuk bangunan. Bentuk kapal dapat digabungkan dengan bentuk atap arsitektur melayu.

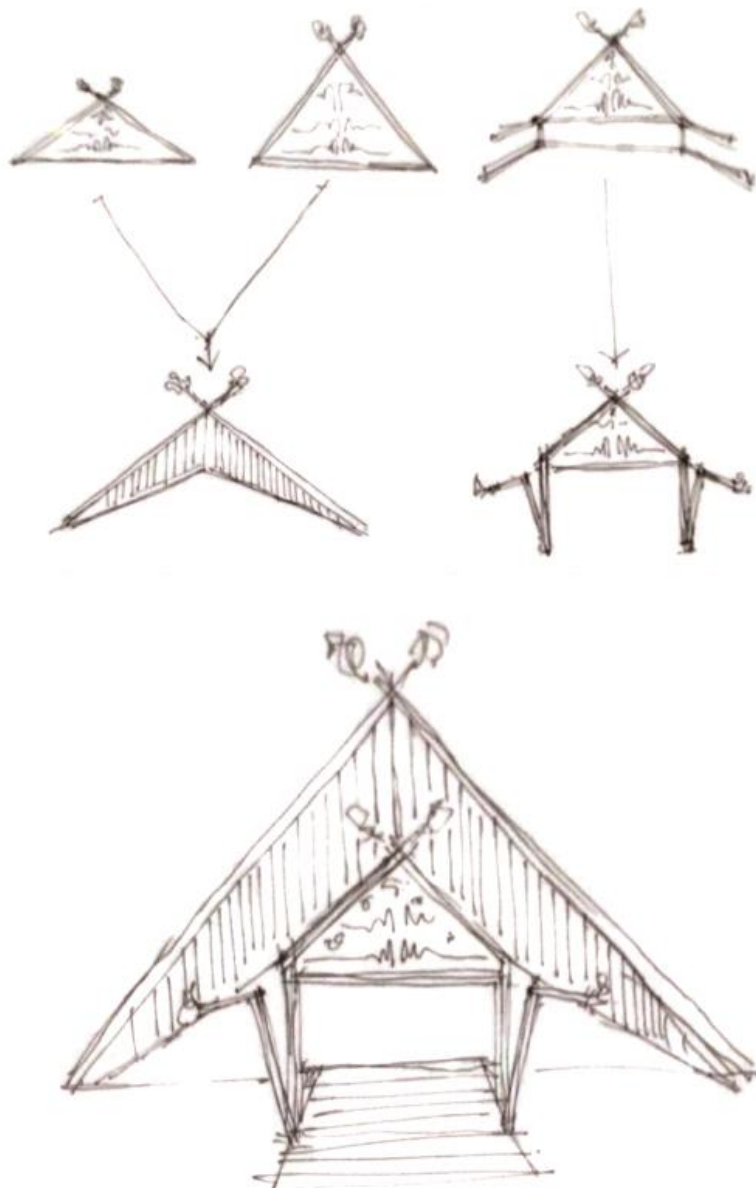
3.1.3 Bentuk Atap

Pada umumnya bangunan pemerintahan kota pekanbaru menggunakan bentuk-bentuk atap arsitektur melayu yaitu atap lipat pandan, atap lipat kajang dan atap layar. Bentuk atap arsitektur melayu yang sering ditemukan di bangunan publik kota pekanbaru ialah atap layar dan kombinasi (Gambar 61). Contoh bangunan yang menggunakan atap layar dan kombinasi yaitu seperti Gedung Gubernur Riau, Gedung DPRD, Gedung Polda Riau, Gedung MTQ dll.



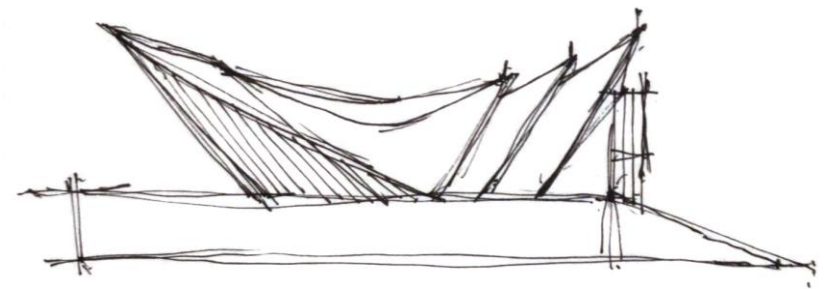
Gambar 61. Bentuk Atap yang Sering Digunakan

Dari tiga jenis atap arsitektur melayu, semuanya menggunakan bentuk dasar atap pelana atau modul segitiga. Pada umumnya bagian atap dilengkapi dengan selembayung dan ornamen-ornamen sebagai ciri khas arsitektur melayu Riau. Warna yang sering digunakan pada bagian atap tersebut yaitu warna kuning dan merah yang melambangkan kekuasaan, persaudaraan dan keberanian. Pengembangan transformasi atap dilakukan untuk menciptakan bentuk yang baru sebagai ciri khas bangunan. Bentuk atap Lipat Pandan dan atap Lipat Kajang digabungkan menjadi satu bentuk. Bentuk atap Layar di transformasikan menjadi bentuk yang lebih modern (Gambar 62).



Gambar 62. Tranformasi Atap

Transfomasi atap Lipat Pandan direpetisi kebelakang sebagai cara pendekatan arsitektur regionalism. Repetisi tersebut sebagai menambah dominasi bentuk arsitektur melayu. penggabungan atap melayu dan bentuk kapan disatukan dengan bentuk lengkungan pada tengah bangunan (Gambar 63).



Gambar 63. Penggabungan Bentuk Atap

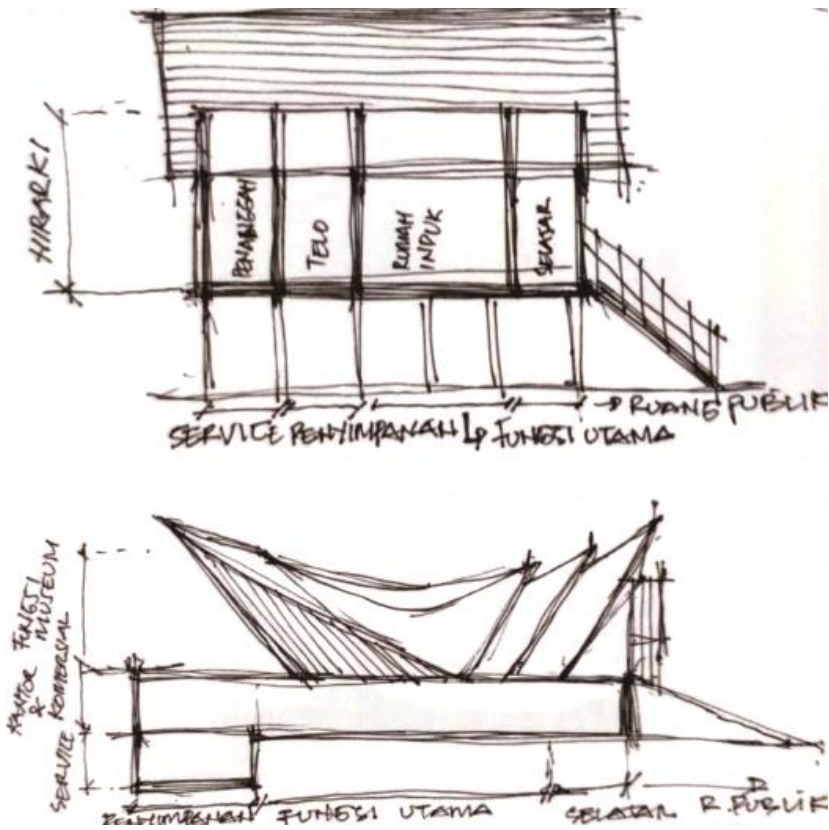
Kesimpulan

Pemecahan persoalan bentuk atap yaitu dengan cara tranformasi atap tradisional melayu menjadi lebih modern. Penggabungan bentuk atap melayu dan bentuk kapal disatukan dengan bentuk melengkung dan *skylight*. Atap tersebut dilengkapi dengan selembayung, layang-layang dan ornament lainnya.

3.2 PENYELESAIAN RUANG DAN TATA RUANG

3.2.1 Tata Ruang

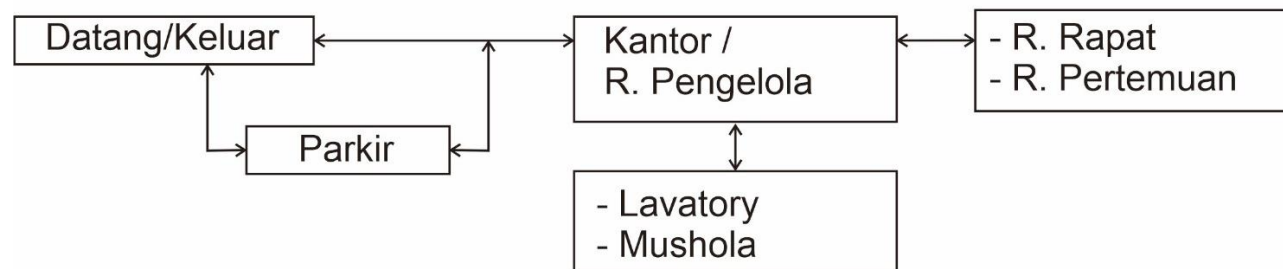
Konsep tata ruang bangunan museum mengadaptasi dari tata ruang arsitektur tradisional melayu. penataan ruang tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini (Gambar 64). Ruang pada arsitektur melayu dapat dikelompokkan menjadi ruang publik, ruang privat, ruang, utama, ruang penyimpanan dan ruang servis. Kemudian ruang-ruang tersebut disesuaikan dengan kebutuhan museum dan posisi peletakkannya.



Gambar 64. Konsep Tata ruan

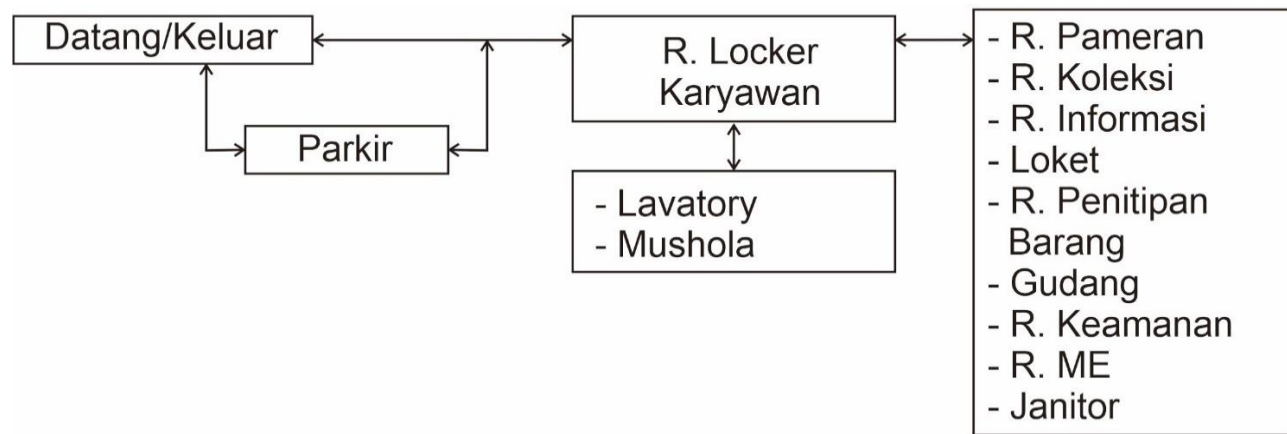
3.2.2 Kegiatan Pengguna

1. Pengelola



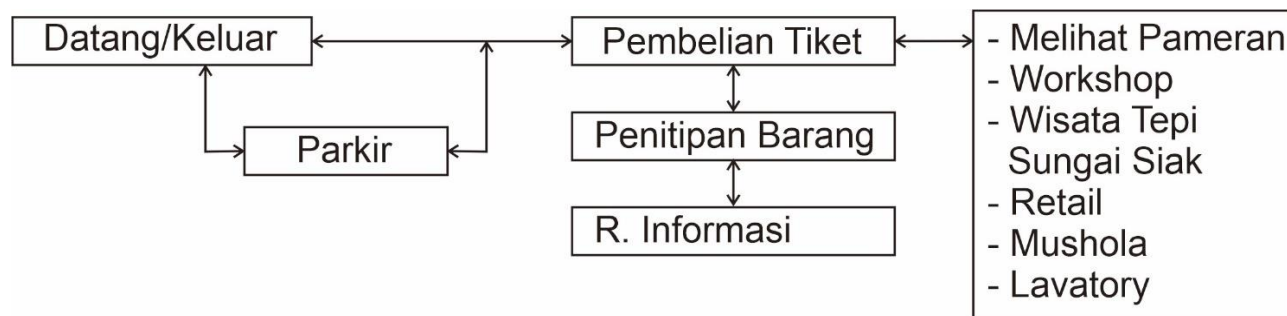
Gambar 65. Kegiatan dan Sirkulasi Pengelola

2. Service



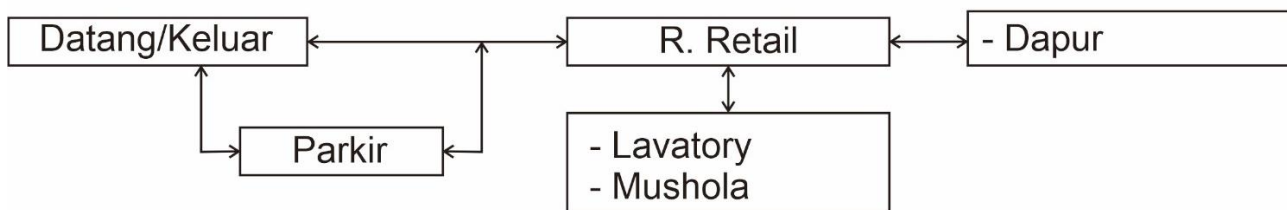
Gambar 66. Kegiatan dan Sirkulasi Service

3. Pengunjung



Gambar 67. Kegiatan dan Sirkulasi Pengunjung

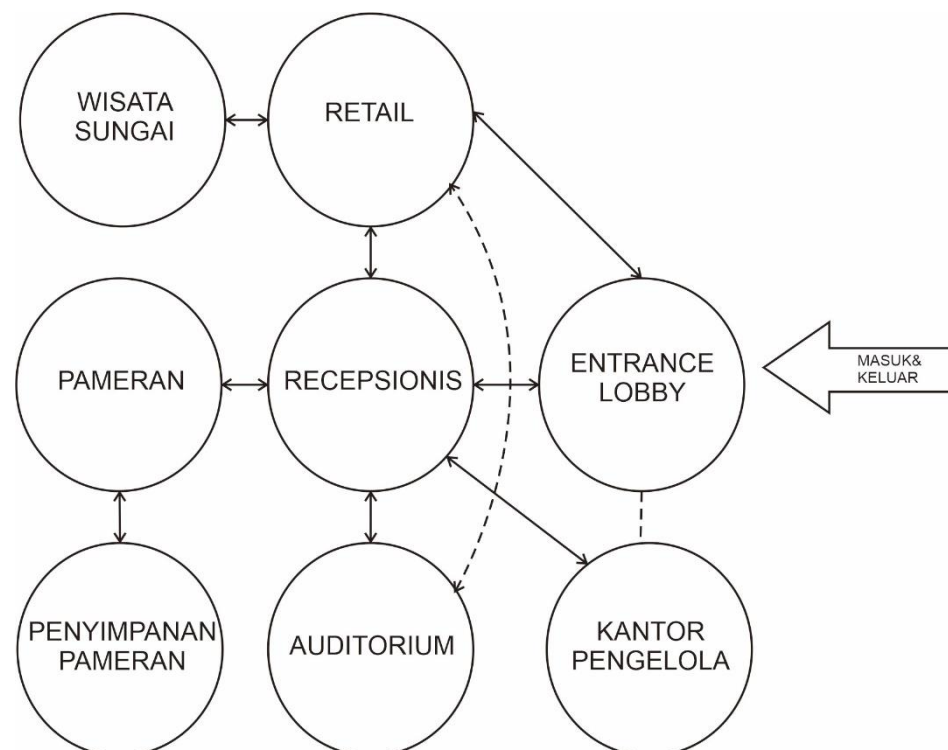
4. Karyawan Retail



Gambar 68. Kegiatan dan Sirkulasi Karyawan Retail

3.2.3 Organisasi Ruang

Organisasi ruang museum dan komersial dapat dilihat sebagai berikut :



Gambar 69. Organisasi Ruang

3.2.4 Program Ruang

Program ruang pada museum sejarah ini dapat dilihat pada tabel dibawah, dengan total luas lantai 6.647 m2. Standar

ruang museum ditambahkan dengan fungsi komersial sebagai fasilitas penunjang museum. Adapun ruang dan besaran ruang tersebut yaitu sebagai berikut :

Tabel 8. Program Ruang Museum

No.	Zona	Ruang	Kapasitas (Orang atau Unit)	Jumlah Ruang	Standar (m2/Orang atau Benda)	Luas (m2)	Sirkulasi 20% (m2)	Total (m2)
1	Publik	Loket	2 Orang	2	6	24	4,8	28,8
		Tempat Penitipan Barang	1 Unit	1	0,6	10	2	12
		R. Informasi	2 Orang	1	3	6	1.2	7,2

		Hall	150 Orang	1	1,2	180	36	216
			Jumlah			220	44	264
2	Pameran	Galeri				3000	600	3600
		Auditorium	150 Orang	1	1.5	225	45	270
		R. Penyimpanan Koleksi	50 Benda	3	0,5	75	15	90
			Jumlah			3.300	660	3.960
3	Fungsi Penunjang	Retail	1 unit	20	9	180	36	216
		Musholla	60 Orang	1	1	60	12	72
		Tmpat Wudhu	20 Orang	2	1.2	48	2	50
		Lavatory	10 Orang	8	2,5	200	40	240
		Security	1 Unit	1	4	4	0,8	4,8
			Jumlah			492	90,8	583
4	Pengelola dan Pendukung	Kantor Pengelola Museum	10 Orang	1	2,5	25	5	30
		R. Rapat	15 Orang	1	2	30	6	36
		R. Locker Karyawan	30 Orang	1	0,6	18	3,6	21,6
		Gudang	1 Unit	1	30	30	6	36
		Cleaning Servis	4 Orang	1	6	24	4,8	28,8
		Janitor	1 Unit	3	1	3	-	3
			Jumlah			130	25,4	155,4
5	Sirkulasi Servis	Tangga		2	20	40	-	40

		Tangga Darurat		3	15	45	-	45
		R. Elevator	2 unit	4	5,25	21	-	21
			Jumlah			106		106
6	Ruang MEE	R. Genset	1 Unit	1	50	50	10	60
		R.MEP	1 Unit	1	10	10	2	12
		R.Trafo	1 Unit	1	28	28	5,6	33,6
		R. Pompa	1 Unit	1	20	20	4	24
		R. CCTV	2 Orang	1	4	8	1,8	9,6
		Shaft Sanitasi	1 Unit	3	0,72	0,72	-	0,72
		Shaft Kebakaran	1 Unit	3	0,72	0,72	-	0,72
		R. Mesin Lift	2 Unit	2	5.25	10,5	-	10,5
			Jumlah			128	23,4	151,4
7	Parkiran	Parkir Mobil dan Bus	80	1	13	1.040	208	1.208
		Parkir Motor	100	1	1,5	150	30	180
			Jumlah			1.190	238	1.428
			Total					6.647,4

3.2.5 Tata Ruang Pameran

Penataan ruang pameran penting untuk menyampaikan cerita kepada pengunjung. Cara penataan alur museum sejarah ini yaitu menggunakan cara kronologis, dimana penataan koleksi yang disusun menurut usianya. Metode penyajian koleksi menggunakan metode intelektual, dimana cara menyajikan koleksi museum yang menguraikan informasi tentang tata guna, arti, makna dan fungsi koleksi. Adapun materi museum sejarah yang akan digunakan yaitu mulai dari awal mula berdirinya kota

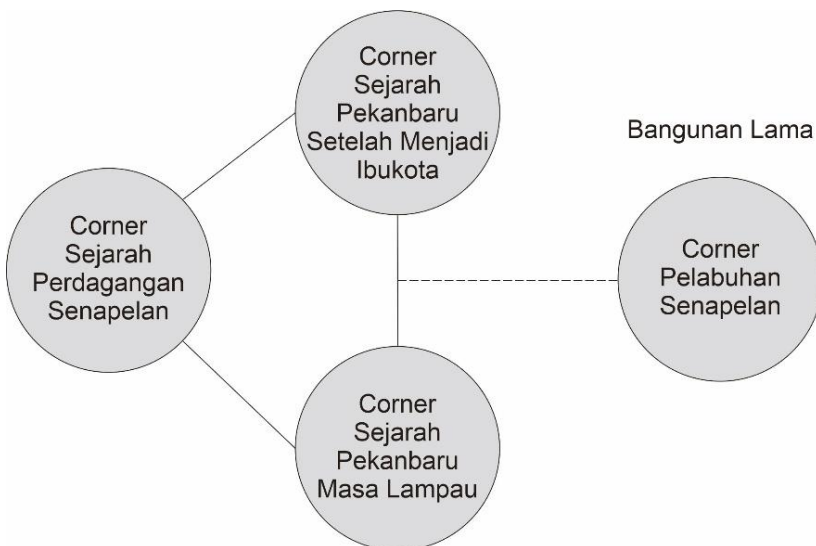
pekanbaru sampai dengan kota pekanbaru yang sekarang. Rincian materi museum sejarah yaitu sebagai berikut :

Tabel 9. Materi Museum Sejarah Kota Pekanbaru

No.	Materi	Zona
1	Sejarah Senapelan Sebelum Berkembang Menjadi Pekanbaru	A
2	Perkembangan Wilayah Pekanbaru	

3	Sejarah Perdagangan Melalui Darat dan Sungai Siak	B
4	Transportasi Perdagangan	D
5	Pekanbaru Pada Masa Kolonial dan Setelah Kemerdekaan	C
6	Sejarah Pekanbaru Menjadi Ibukota	
7	Sejarah Pelabuhan Senapelan	D

Dari hasil analisis sejarah perkembangan kota pekanbaru didapatkan tujuh materi yang akan digunakan sebagai bahan komunikasi nantinya. Dari tujuh materi tersebut dikelompokkan kembali menjadi 4 zona yaitu corner sejarah pekanbaru masa lampau (A), sejarah perdagangan senapelan, sejarah pelabuhan senapelan (B) dan sejarah pekanbaru menjadi ibukota (C). Berikut skema hubungan antar corner tersebut :

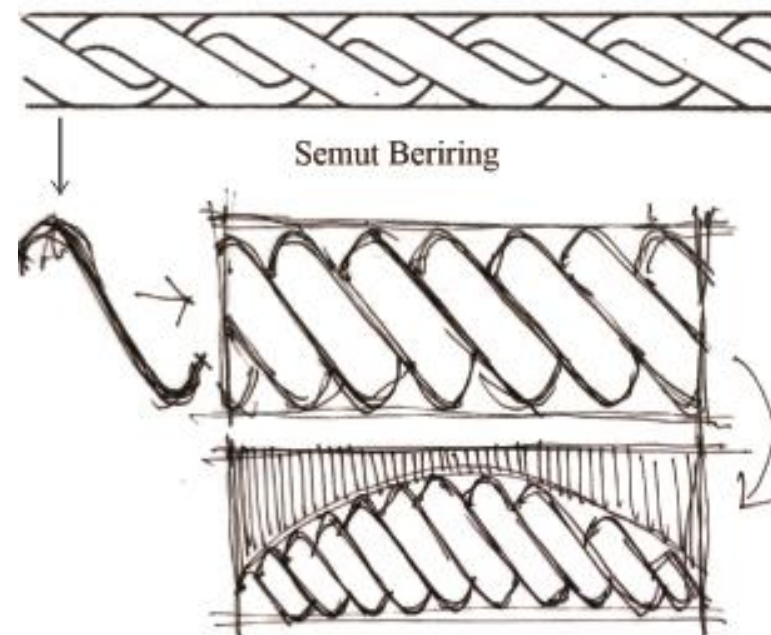


Gambar 70. Corner Museum

3.3 PENYELESAIAN SELUBUNG BANGUNAN

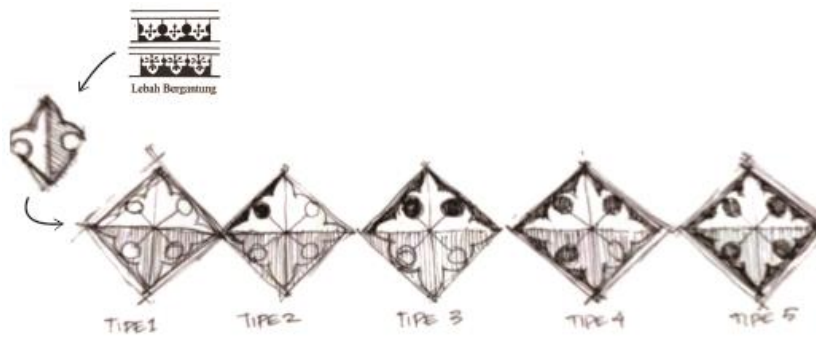
Selubung bangunan pada museum ini mengadaptasi dari ornamen-ornamen arsitektur melayu sebagai mencari makna dan substansi kultural. Ornamen-ornamen tersebut dikembangkan

kembali bentuknya sesuai fungsi yang akan digunakan. Ornamen yang akan dikembangkan yaitu semut beriring, lebah bergantung dan selembayung serta layang-layangnya. Semut beriring biasanya dalam arsitektur melayu hanya digunakan sebagai hiasan dinding. Dari ornamen tersebut diambil bentuk dasarnya kemudian diolah kembali bentuk tersebut sebagai bentuk bukaan (Gambar 71).

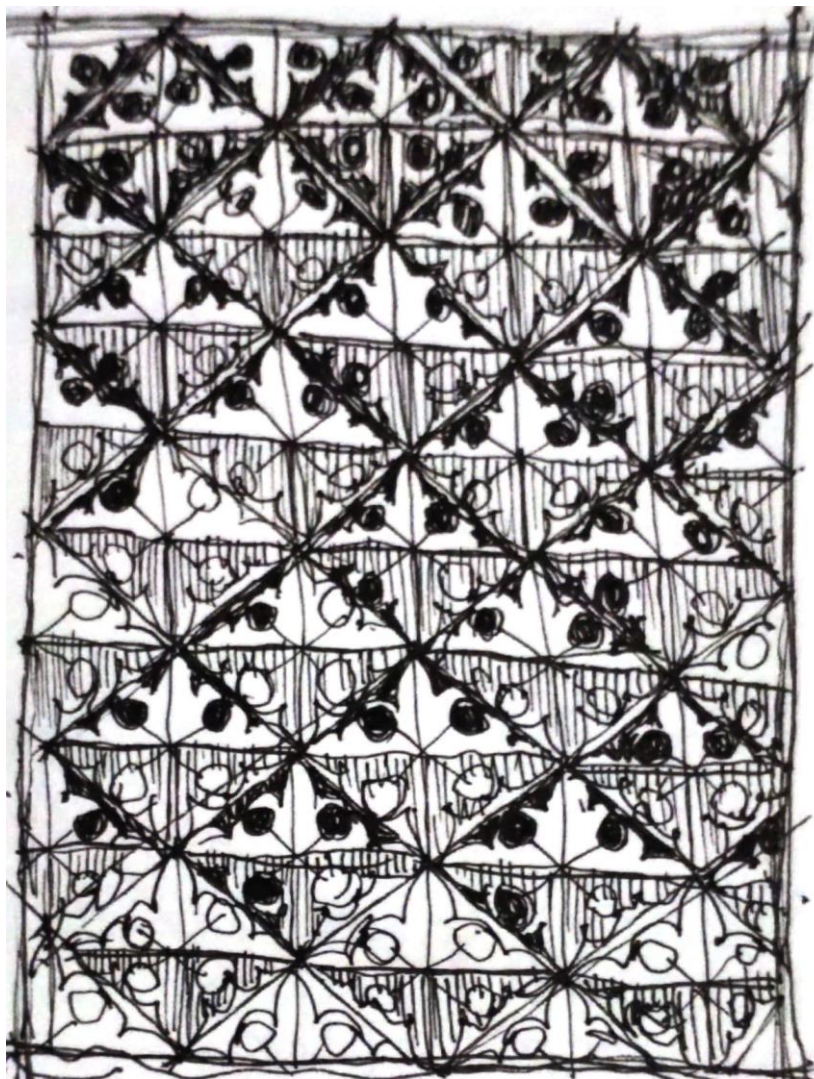


Gambar 71. Pengembangan Bentuk Ornamen Semut Beriring

Ornamen yang dikembangkan berikutnya ialah Lebah Bergantung. Lebah bergantung pada arsitektur melayu biasanya di temukan pada tritisan atap. Bentuk tersebut dibuat menjadi empat sisi dan membentuk persegi. Kemudian bentuk tersebut dibagi menjadi lima tipe, setiap tipe banyak lubang berbeda-beda dan ada yang tidak berlubang (Gambar 72). Hasil dari pengembangan tersebut dapat diaplikasikan sebagai *secondaryskin* (Gambar 73).



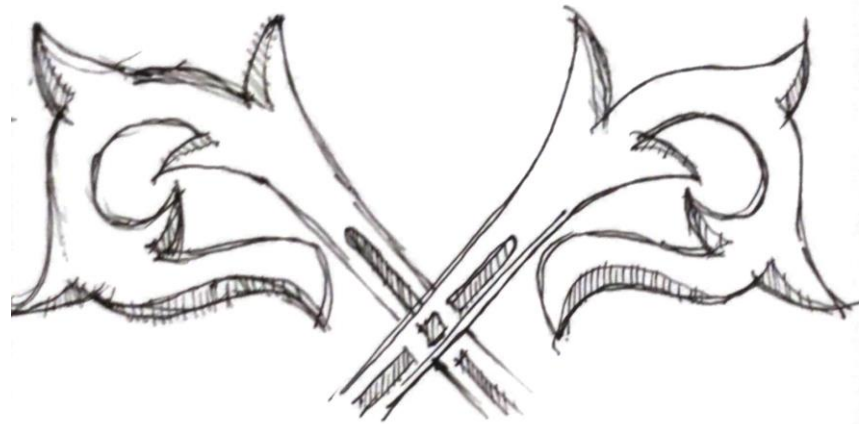
Gambar 72. Pengembangan Bentuk Ornamen Lebah Bergantung



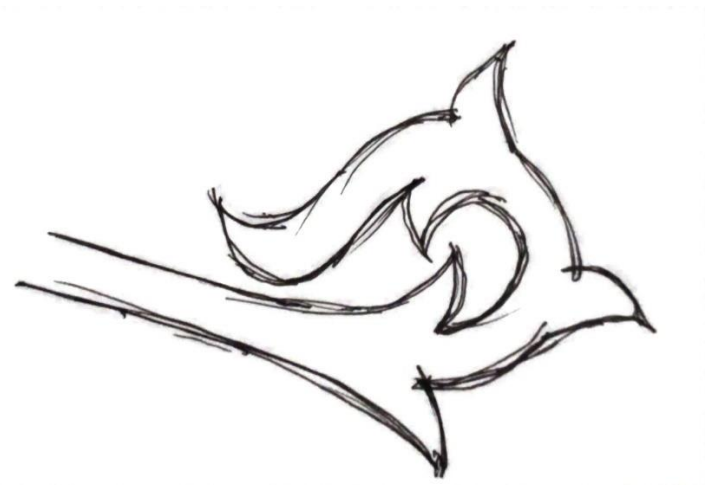
Gambar 73. Gambaran Pattern Secondayskin

Pengembangan Selanjutnya ialah Selembayung dan Layang-langaannya. Selembayung merupakan hiasan silang yang berada pada ujung atas atap, sebagai ornamen khas arsitektur

melayu Riau. Sedangkan hiasan pada bagian kedua ujung sampingnya merupakan sayap layang-layang. Selembayung disebut juga dalam bahasa Melayu Kampar ialah Sulo Bayuang atau Tanduak Buang. Motif ukiran selembayung menggunakan ukiran dedaunan, bunga, burung dan lain-lain, ukiran tersebut melambangkan perwujudan kasih sayang, wibawa dan tau kebahagiaan. Bentuk yang bersilang melambangkan tadahan doa si pemilik rumah. Para ahli budaya menekankan bahwa ornamen melayu sifat dan jangkauannya lebih luas dan representatif sebagai salah satu unsur identitas melayu masyarakat Riau. Oleh karena itu ornamen lebih potensial untuk dimodifikasi dan divariasi sedemikian rupa.



Gambar 74. Eksplorasi Selembayung



Gambar 75. Eksplorasi Layang-layang

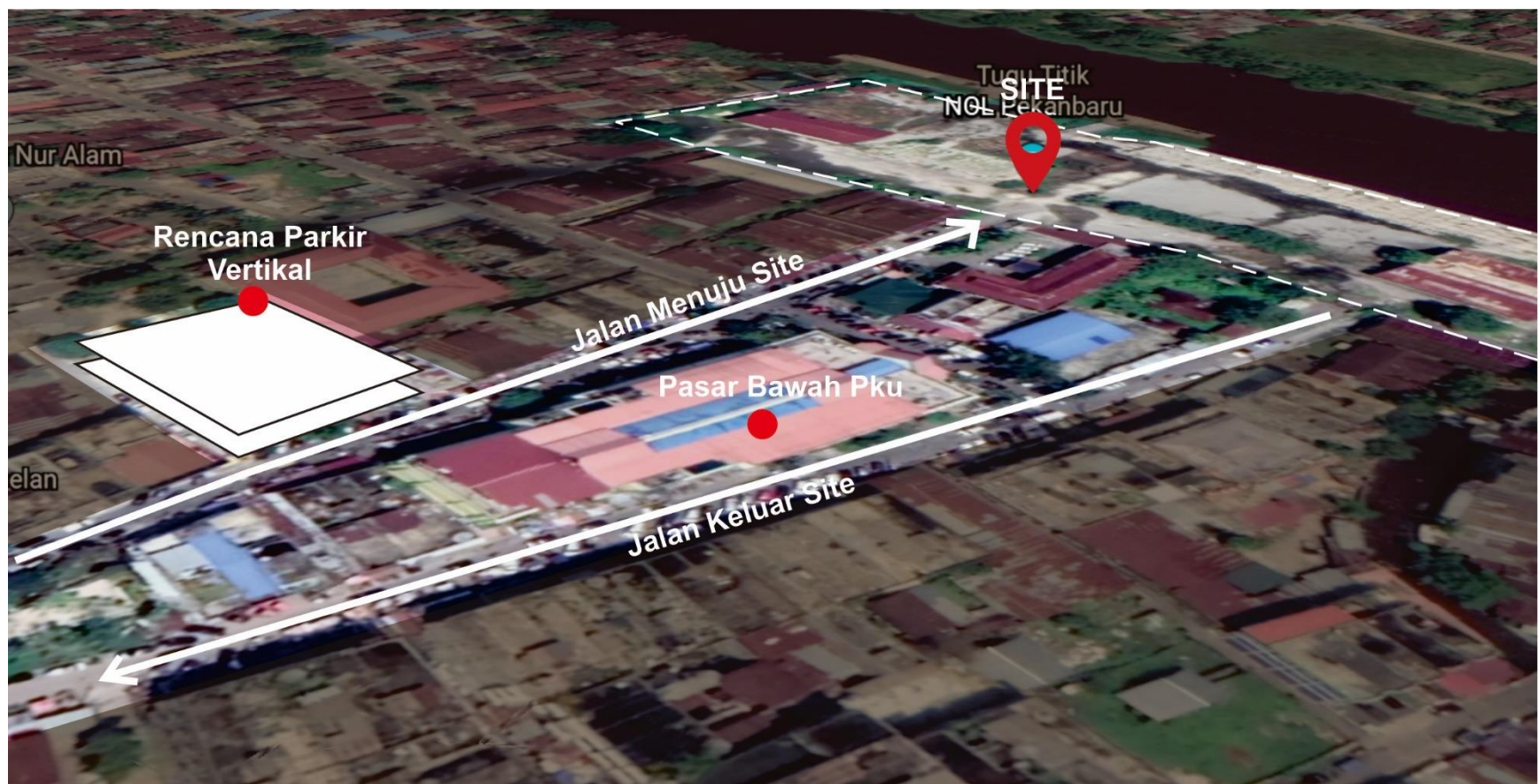
Eksplorasi Selembayung dan Layang-layang menggunakan motif tumbuhan satu linier. Penggunaan motif tumbuhan dalam satu linier terlihat menjadi lebih simpel dan tidak menghilangkan konsep selembayung sebelumnya. Material yang digunakan yaitu Alumunium, supaya material dapat bertahan lebih lama dari penggantian cuaca yang ekstrim dan penampilan menjadi lebih modern.

3.4 PENYELESAIAN LANSEKAP

3.4.1 Sirkulasi Luar Site

Pemecahan Persoalan sirkulasi luar site yaitu memilih jalan Jl. Saleh Abbas sebagai jalan masuk karena jalan yang cukup

lebar sehingga dapat dilalui oleh bus pariwisata dan jalan ini hanya satu arah. Mengatasi parkir di tepi jalan tersebut ialah dengan cara membuat parkir vertikal pada lapangan parkir yang berada di bagian barat Pasar Bawah Pekanbaru (Gambar 76). Cara ini digunakan karena lebih efektif dan dapat mengatasi masalah perparkiran umum kawasan Pasar Bawah dan Masjid Raya. Manfaat yang di berikan ialah jalan pasar bawah menjadi lebih longgar dan nyaman, mencegah kemacetan yang panjang, dan dapat memaksimalkan pendestrian yang ada

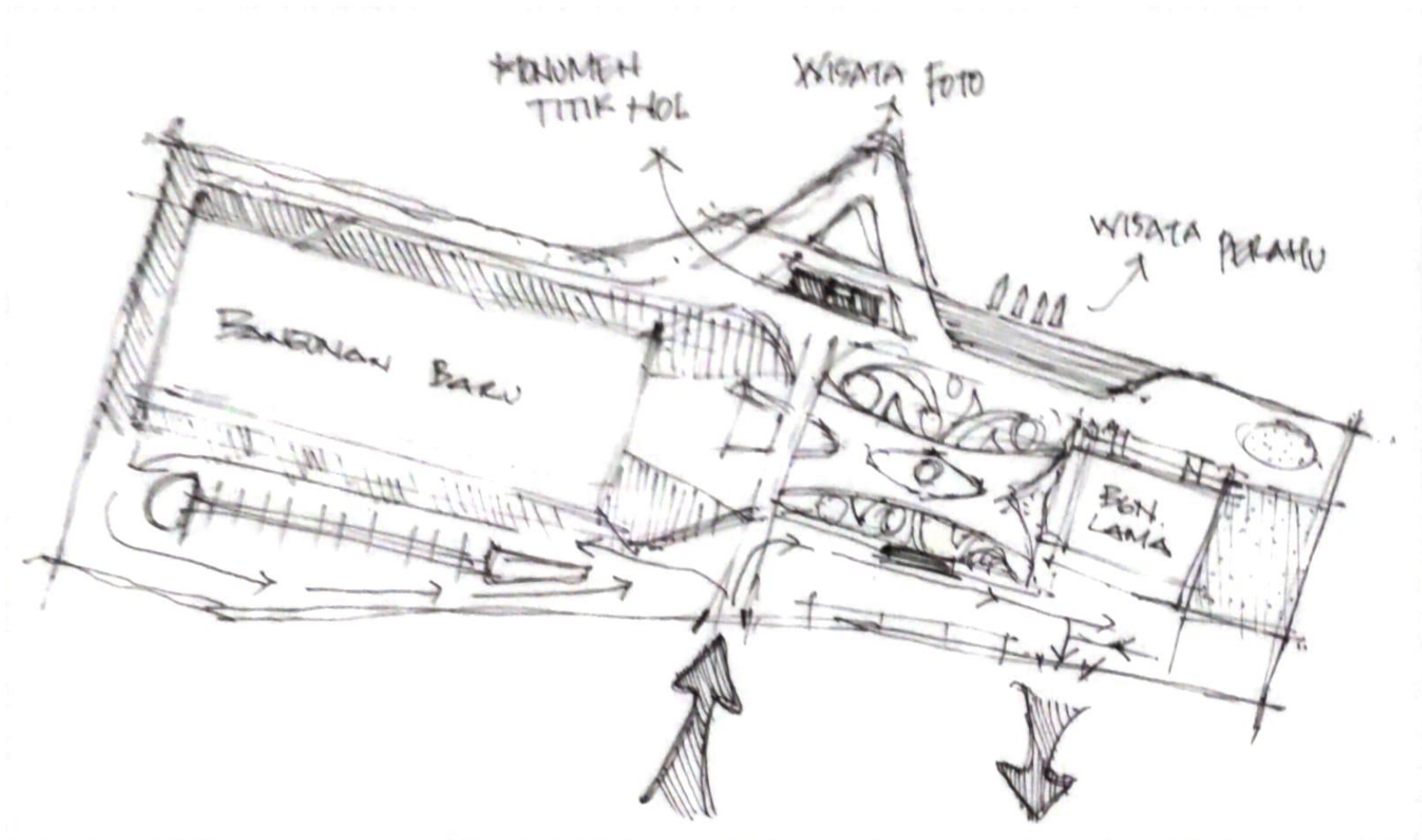


Gambar 76. Pemecahan Persoalan Lalu Lintas

3.4.2 Tata Lansekap

Tata lansekap pada museum ini mengacu padanilai sejarah ruang dan tempat. Nilai sejarah yang diambil yaitu sejarah pelabuhan. Menganalisis dari aktivitas pelabuhan dulunya, aktivitas yang sering dilakukan ialah naik kapal dan berdagang. Aktivitas naik kapal akan diterapkan pada perancangan museum

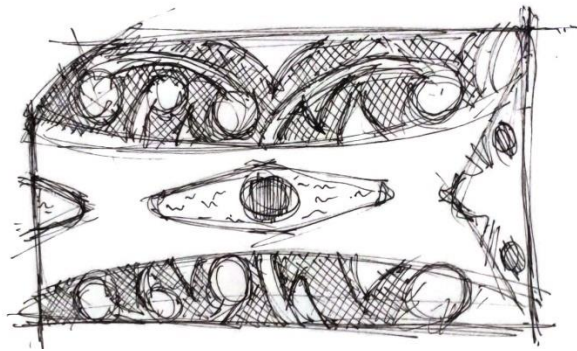
ini sebagai wisata dan supaya menciptakan suasana masa lalu. Dan aktivitas berdagang dimasukkan kedalam bangunan baru pada lantai dasar. Penambahan fungsi wisata foto dibuat untuk mengikuti kebiasaan pengunjung yang suka berfoto sendiri maupun kelompok (Gambar 77).



Gambar 77. Sketsa Gambaran Tata Lansekap

Kondisi halaman pelabuhan sekarang terlihat hanya data dan dilapisi konblok, biasanya pada sore hari anak-anak bermain bola di halaman tersebut. Penggunaan ornamen arsitektur melayu pada lansekap bertujuan untuk memberikan nilai-nilai budaya terhadap pemaknaan ruang (Gambar 78). Bentuk-bentuk tersebut dapat difungsikan sebagai pendestrian, Wadih tumbuhan, hiasan

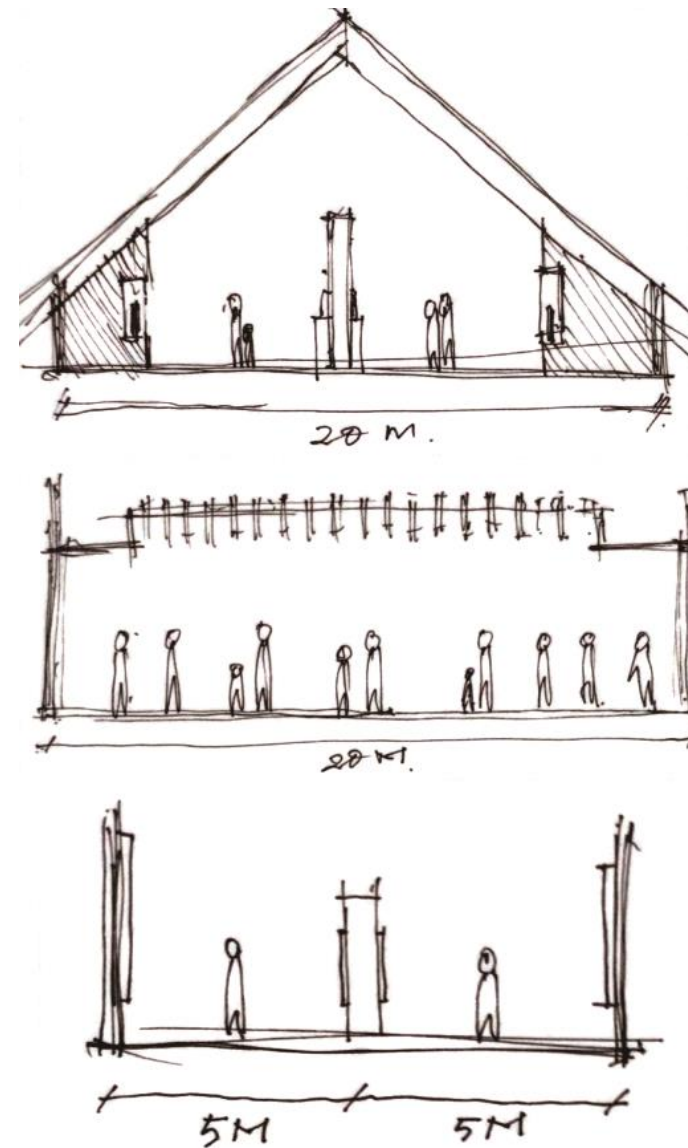
tiang lampu dll. Lansekap tersebut juga bertujuan untuk meningkatkan nilai Koefisien Dasar Hijau pada site sehingga lebih dari aturan perda.



Gambar 78. Penerapan Bentuk Ornamen Pada Lansekap

3.5 PENYELESAIAN STRUKTUR

Pertimbangan bentang struktur harus dapat mempertimbangkan penyajian pameran. Dalam buku data arsitek mengenai museum, bentang kolom minimal 5 meter dan 10 meter. Dalam perancangan museum ini menggunakan struktur rangka beton bertulang dengan bentang 10x10 meter dan 20x10 meter untuk kebutuhan *entrance* dan *void* (Gambar 79). Untuk struktur atap menggunakan material spaceframe, karena kemudahannya menerapkan bentuk yang diinginkan.



Gambar 79. Penerapan Bentang Stuktur

Perhitungan dimensi kolom balok ialah sebagai berikut :

Bentang 10x10 meter

Balok Induk $T = 1/12 \times 10 = 0,8\text{m}$

$L = 1/2 \times 0,8 = 0,4\text{m}$

Balok Anak $T = 1/15 \times 10 = 0,7\text{m}$

$L = 1/2 \times 0,7 = 0,35\text{m}$

Kolom $= 35\text{cm} + (2 \times 5) = 45\text{cm} = 0,45\text{m}$

Bentang 20x10 meter

Balok Induk T = $1/12 \times 20 = 1,7\text{m}$

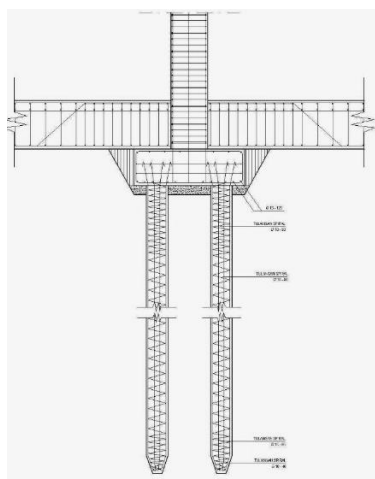
L = $1/2 \times 0,8 = 0,85\text{m}$

Balok Anak T = $1/15 \times 10 = 0,7\text{m}$

L = $1/2 \times 0,7 = 0,35\text{m}$

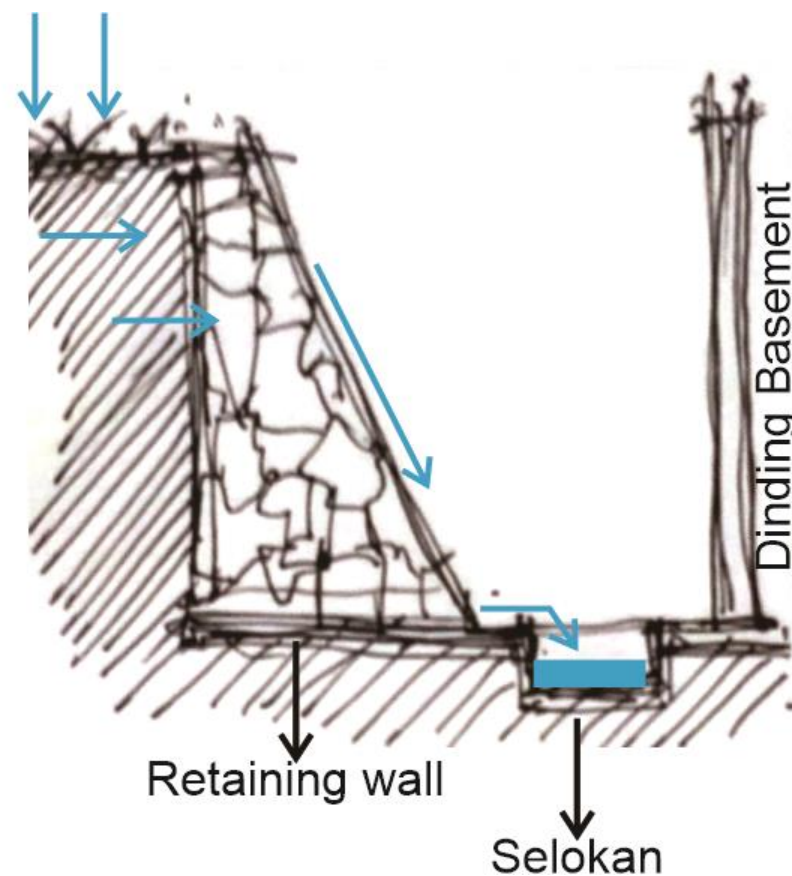
Kolom = $85\text{cm} + (2 \times 5) = 96\text{cm} = 0,96\text{m}$

Pondasi yang digunakan ialah *Footplat* dengan *bore pile* beton, supaya agar dapat tahan terhadap kadar air tanah yang tinggi. Tiang pancang beton memiliki kelebihan yaitu kokoh, kemudahan mobilitas, kemudahan pemasangan, minim perawatan dan daya tahan yang lama.



Gambar 80. Pondasi Tiang Pancang Beton
(Sumber : beritakonstruksi.com)

Untuk penggunaan basement harus memperhatikan material dinding dan penangan terhadap tanah dengan kadar air yang tinggi. Pada perancangan museum ini penggunaan basement penting untuk menampung ruang-ruang mekanikal elektrik dan ruang servis lainnya. Untuk memecahkan persoalan dinding basement yang harus *waterproof*, pada basement ini menggunakan retainingwall dan *drainage mat*. Retainingwall dapat menahan tanah dari longsor dan mengalirkan air tanah ke selokan (Gambar 81).



Gambar 81. Pemecahan Persoalan Basement

3.6 PEYELESAIAN INFRASTRUKTUR

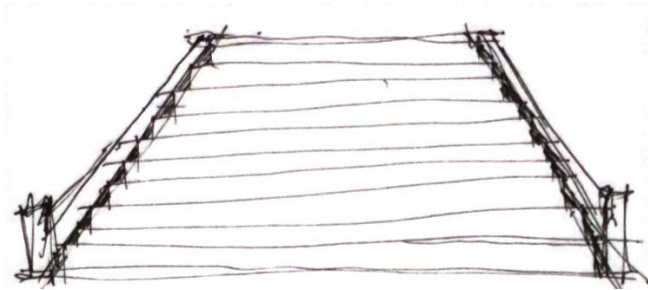
3.6.1 Lift

Lift pada museum ini di peruntukkan hanya untuk lift barang koleksi pameran. Karena bangunan hanya 3 lantai maka lift pengunjung tidak diberikan supaya pengunjung dapat menikmati alur pameran. Tranformasi difabel dalam bangunan diganti dengan menggunakan ramp.

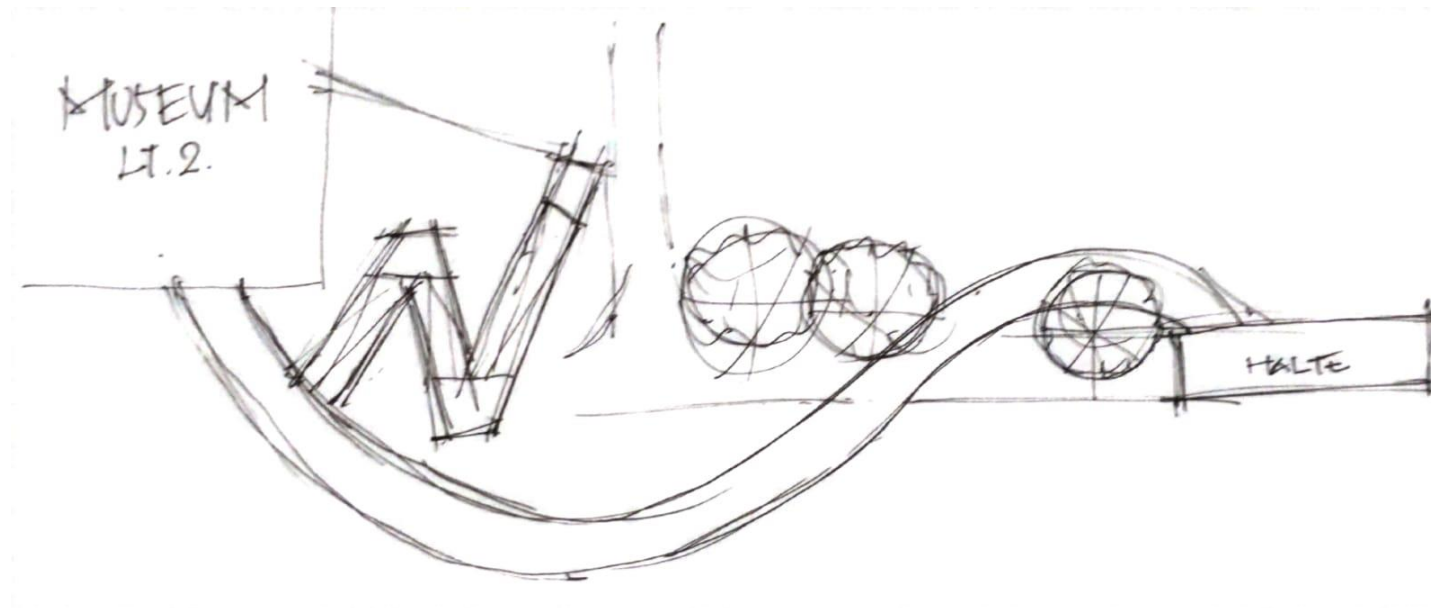
3.6.2 Tangga

Pada umumnya tangga pada arsitektur melayu dijumpai pada depan bangunan sebagai penerima atau penyambut orang yang hendak masuk kedalamnya dan tentunya sebagai jalan penghubung ruang bawah dan atas. Bentuk tangga yang sering dijumpai pada bangunan yang menerapkan arsitektur melayu yaitu berbentuk seperti trapesium jika dilihat dari depan (Gambar 82). Tangga tersebut dilengkapi dengan railing pada tepiannya, jika

tangganya sangat lebar maka diberi railing tambahan pada bagian tangan. Akan tetapi banyak bangunan yang menerapkan arsitektur melayu yang tidak memperhatikan kenyamanan tangga tersebut. Tidak adanya penggunaan bordes sebagai area untuk mengistirahatkan kaki pengguna tangga, maka dari itu perlunya menerapkan bordes tersebut sebagai standar kenyamanan. Penambahan tangga juga diberikan berfungsi untuk tangga darurat, karena bangunan cenderung lebar.



Gambar 82. Tangga Depan Bangunan



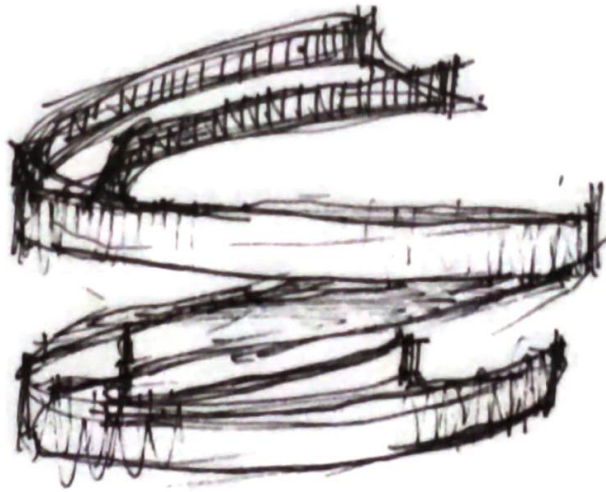
Gambar 83. Konsep Jalur Ramp di Luar Bangunan

Ramp dalam bangunan difungsikan sebagai pengganti lift. Ada dua ramp dalam bangunan dengan bentuk yang berbeda, yaitu bentuk melingkar dan lurus. Ramp melingkar diekspose pada

3.6.2 Ramp

Ramp digunakan untuk tranfortasi difabel, orang lansia dan ramp untuk kendaraan. Ramp diluar bangunan yang diakan diterapkan berjumlah dua (Gambar 83). Ramp pertama berada di depan bangunan di peruntukkan bagi pengguna difabel yang turun dari parkir mobil. Dan ramp yang kedua terlihat seperti jembatan berada di halte sampai pada bangunan museum, ramp tersebut diperuntukkan bagi difabel dan pengguna tranfortasi umum.

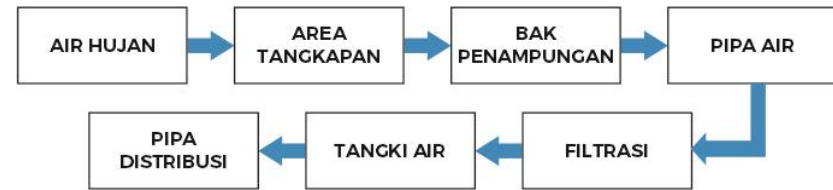
void, hal tersebut dilakukan untuk menarik perhatian pengunjung. Ramp tersebut harus memperhatikan standar ramp yaitu railing dan bordes.



Gambar 84. Ramp Melingkar

3.6.1 Pemanfaatan Air Hujan

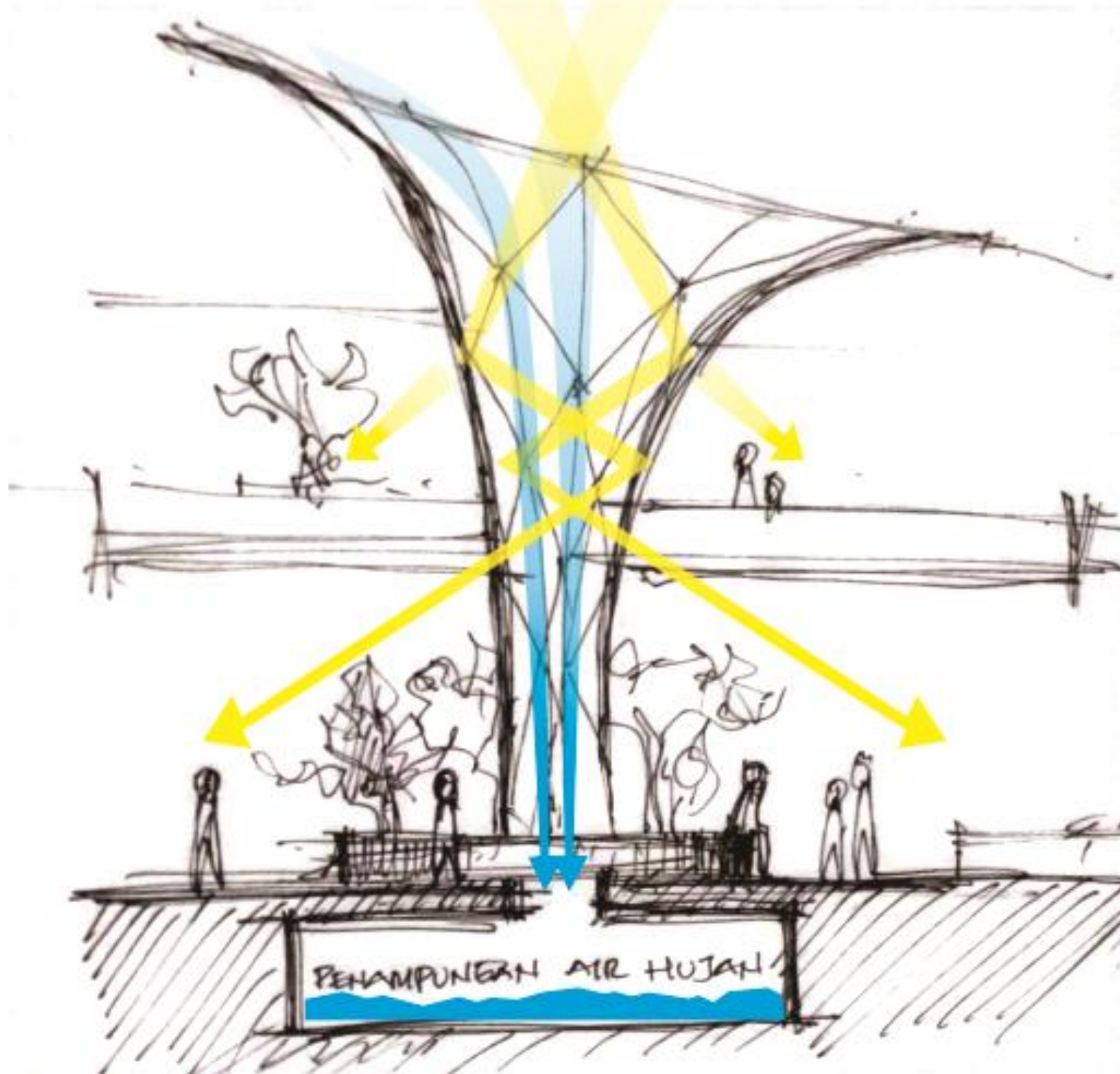
Pemanfaatan air hujan bertujuan untuk penunjang kebutuhan air di toilet maupun kebutuhan air guna kebutuhan tanaman. Air hujan yang baru masuk kedalam bak penampungan akan diolah kembali untuk menghilangkan zat-zat yang berbahaya bagi manusia jika dipakai untuk toilet. Adapun sistem filtrasi air hujan dapat dilihat pada gambar 85.



Gambar 85. Sistem Filtrasi Air Hujan

3.7 PENYELESAIAN INTERIOR

Interior bangunan museum baiknya dapat memaksimalkan kondisi iklim yang ada sebagai penghemat energi. Memanfaatkan kondisi iklim yang dimaksud seperti pencahayaan alami, penghawaan alami dan pemanfaatan air hujan. Dalam rancangan museum ini penghawaan alami diterapkan hanya sebagian ruangan saja. Pada tengah bangunan terdapat *pattern* kaca yang besar berfungsi untuk mendistribusikan cahaya matahari dan penyaluran air hujan (Gambar 86). Dibawahnya pengunjung dapat duduk bersantai sambil menikmati suasana museum dan retail-retail.



Gambar 86. Pattern Kaca

BAB IV

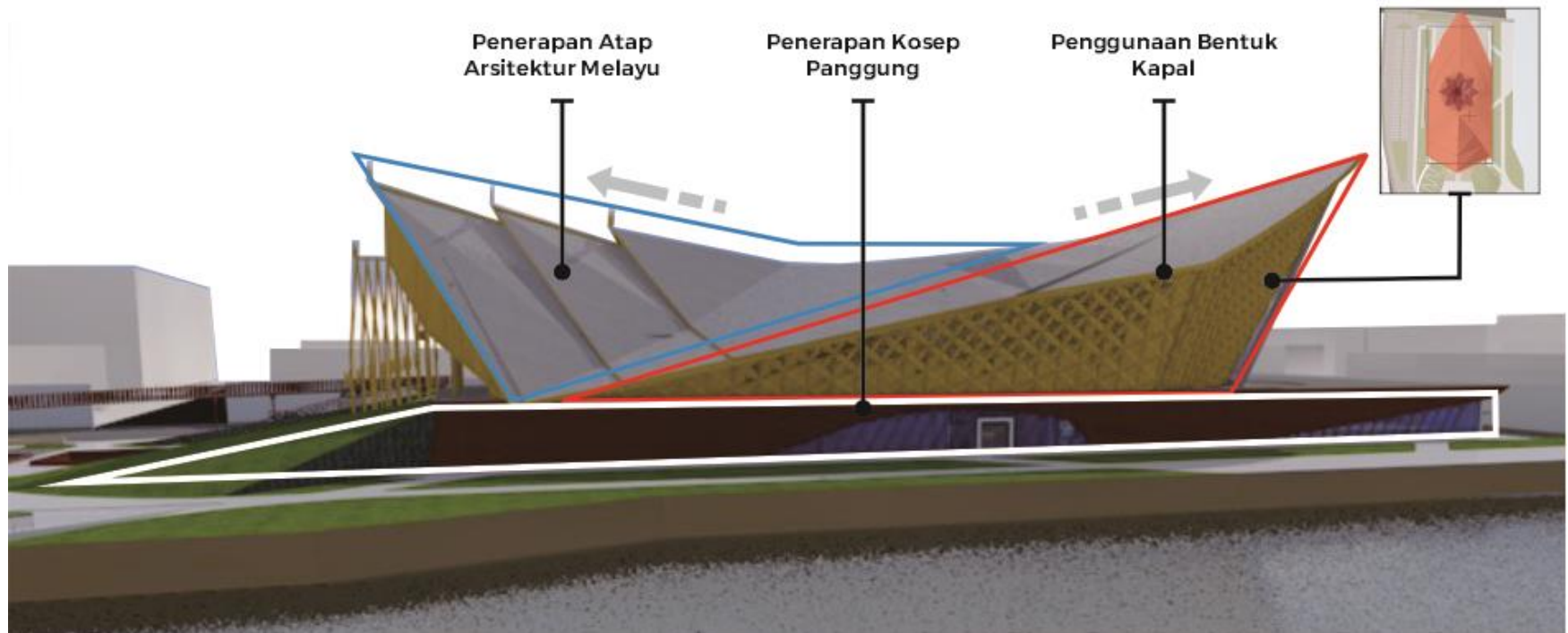
HASIL RANCANGAN DAN PEMBUKTIANNYA

4.1 RANCANGAN SKEMATIK MASSA DAN TATA MASSA

4.1.1 Bentuk Massa Bangunan

Penerapan konsep panggung arsitektur melayu terletak pada lantai groundfloor yang difungsikan sebagai kantor dan fungsi komersial. Bentuk yang persegi panjang dan lantai tersebut lebih luas dari pada lantai di atasnya maka lantai tersebut terlihat

seperti ‘panggung’. Bentuk kapal yang diterapkan sebagai menginterpretasikan nilai sejarah pelabuhan sebagai lokasi museum tersebut. Bentuk kapal memiliki dua sisi yang berbeda yaitu sisi yang menerapkan arsitektur melayu dan sisi yang menampilkan bentuk modern. Jika dilihat dari atas bentuk kapal tersebut berbentuk persegi enam diatas bidang persegi panjang.



Gambar 87. Penerapan Bentuk Gubahan Massa

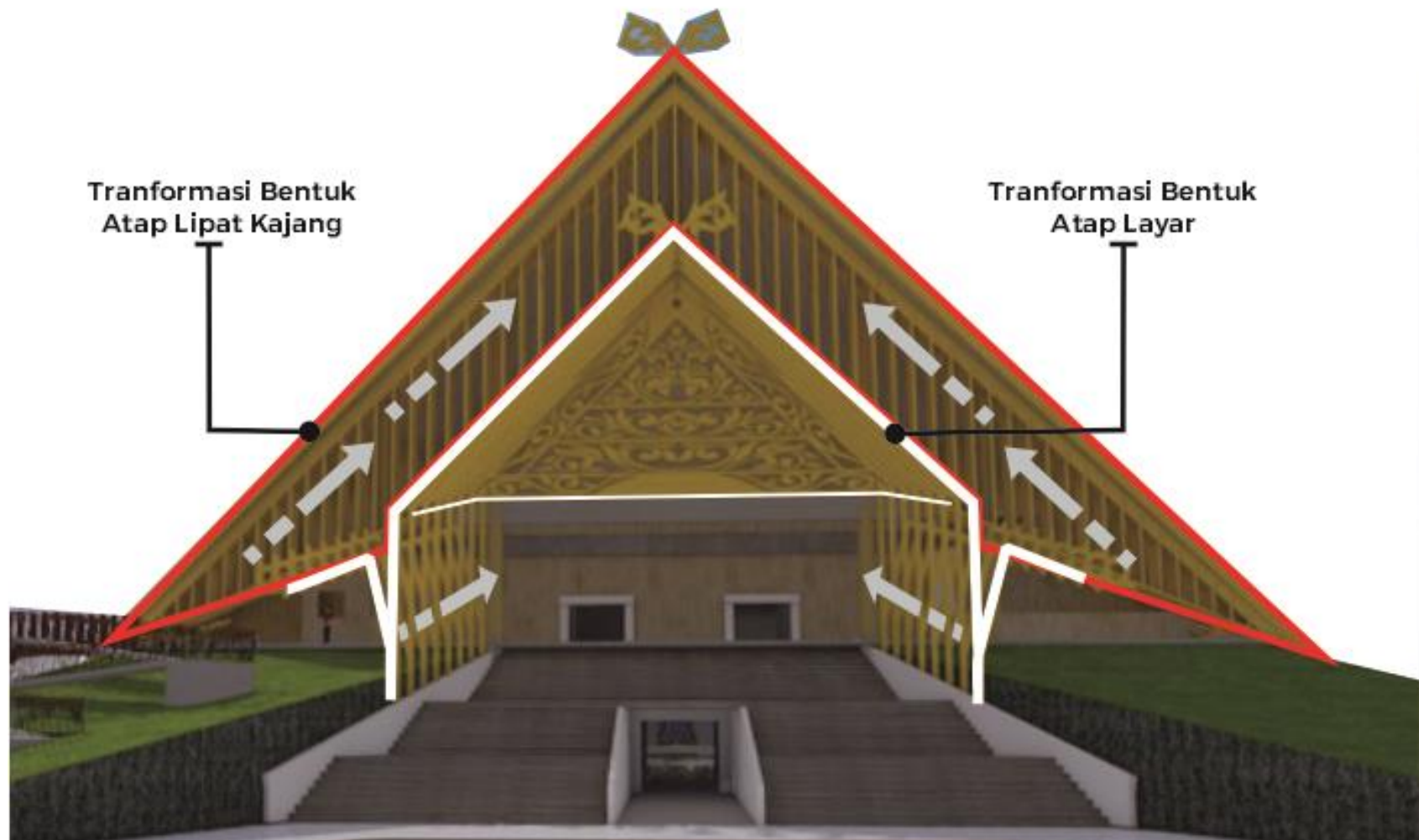
4.1.2 Bentuk Atap

Penerapan bentuk atap yang mengadaptasi dari arsitektur melayu. Dapat dilihat pada gambar dibawah (Gambar 88). Tranformasi atap Lipat Kajang menjadi atap utama dengan bentang hingga 35 meter. Atap tersebut disusun secara berundak

ke belakang dan pada bagian depannya diberi elemen-elemen vertikal. Elemen vertikal tersebut disusun secara repetisi dan mengikuti bentuk atap bangunan (lihat anak anah pada gambar). Kemudian pada transformasi atap Layar merupakan atap sekunder, yang terdiri rangka-rangka. Atap tersebut terletak pada

tangga depan bangunan. Penyusunan rangka-rangka tersebut direpetisi kebelakang solah-olah menyambut orang untuk masuk (lihat anak anah pada gambar). Pemberian warna kuning pada elemen atap untuk menggambarkan kesan kemegahan dan

kemakmuran. Material rangka atap menggunakan spaceframe dan penutupnya menggunakan ACP (*Aluminium Composite Panel*).



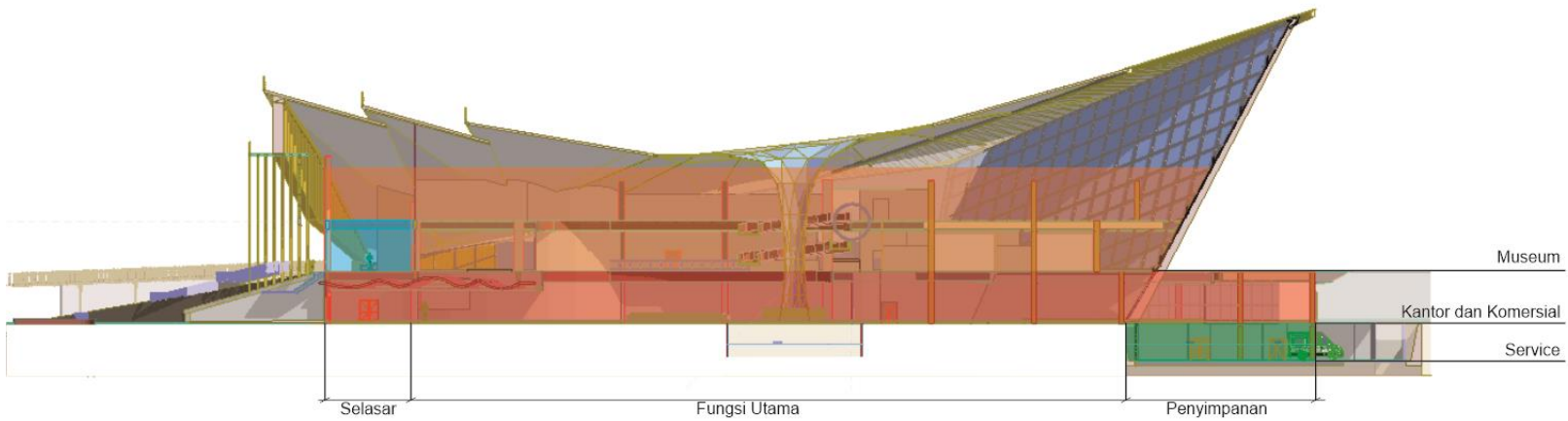
Gambar 88. Penerapan Bentuk Atap

4.2 RANCANGAN SKEMATIK TATA RUANG

4.2.1 Tata Ruang

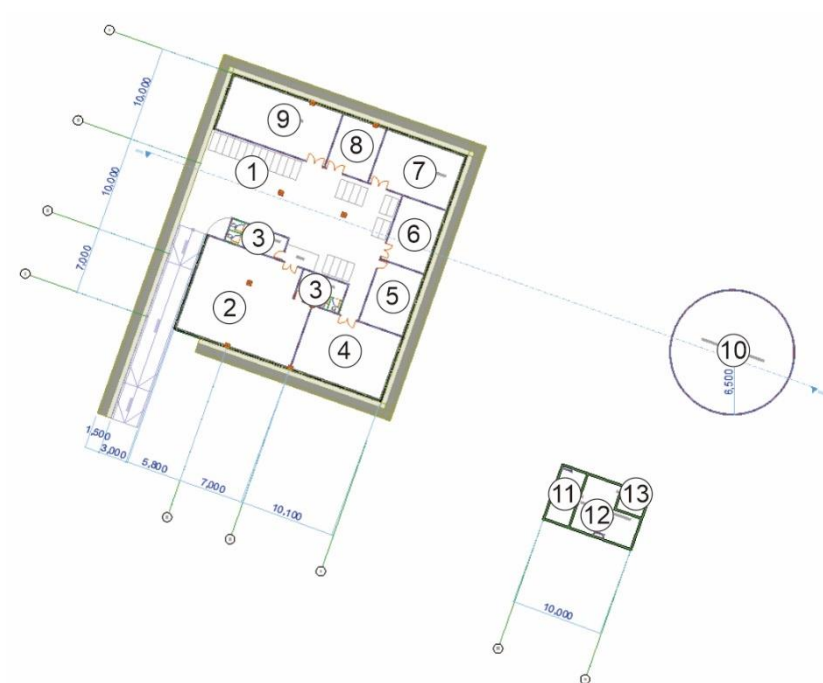
Pada tata ruang bangunan museum yang mengikuti pola ruang arsitektur melayu terdapat 3 zona yaitu selasar, fungsi utama dan penyimpanan. Selasar terletak pada bagian depan bangunan latantai 2 sebagai ruang tunggu, membeli tiket dan menitipkan

barang. Zona fungsi utama terletak pada lantai groundfloor sampai lantai tiga yang digunakan sebagai kantor, komersil dan museum. Dan zona penyimpanan yang dimaksud ialah basement sebagai ruang servis dan penunjang museum (Gambar 89).



Gambar 89. Zona Tata Ruang

Lantai Basement



Gambar 90. Lantai Basement

Lantai baseLantai basement diperuntukkan untuk ruang elektrikal mekanikal dan ruang penunjang lainnya. Lantai basement memiliki tinggi 3,5 meter dengan luas 705 m2 dan luas core 61 m2. Pada gambar disamping ruang basement terdiri dari ruang sebagai berikut :

1. Parkiran untuk karyawan
2. Mushola
3. Tempat Wudhu
4. Ruang Pompa
5. Ruang Locker Karyawan
6. Gudang
7. Ruang Trafo
8. Ruang MEP
9. Ruang Genset

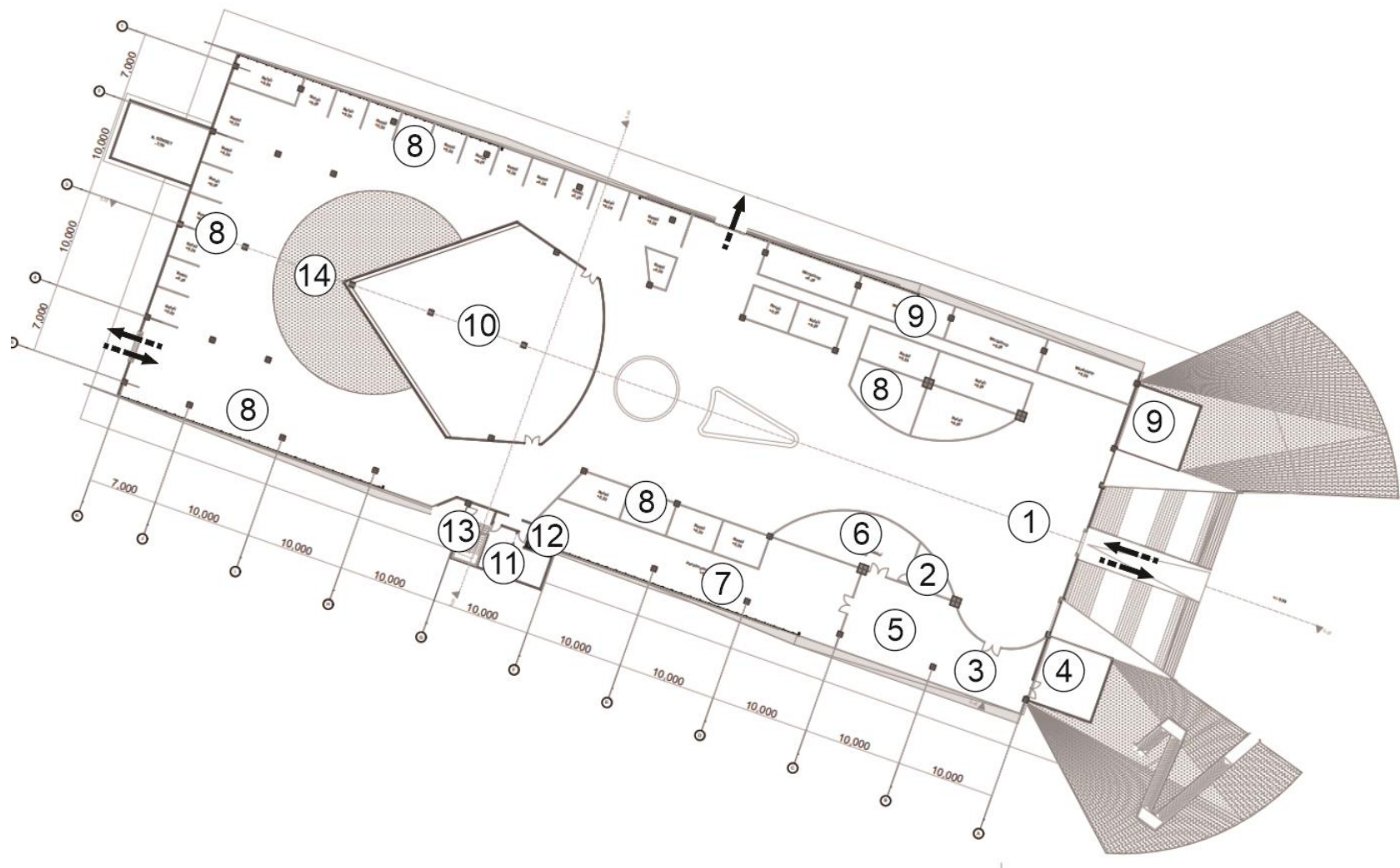
10. Penampungan Air Hujan

11. Ruang Filter

12. Bak Air Filter

13. Bantalan Lift

Lantai Groundfloor



Gambar 91. Lantai Ground Floor

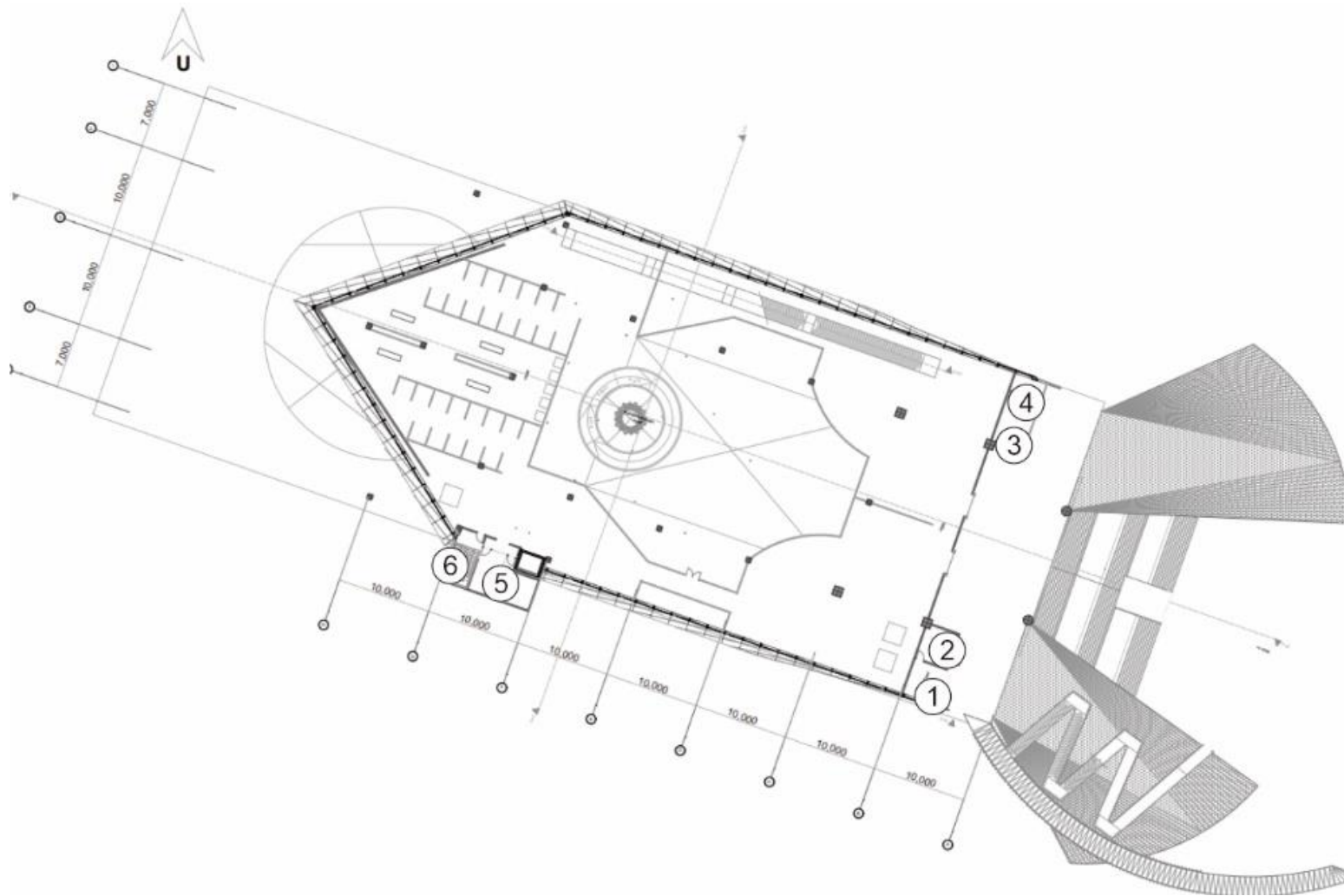
Pada lantai groundfloor difungsikan sebagai kantor pengelola dan ruang komersil. Terdapat dua pintu keluar masuk yang berada di depan dan belakang bangunan serta pintu ke luar

tambahan dibagian utara bangunan mengarah ke sungai. Lantai groundfloor memiliki tinggi 5 meter dengan luas 3.680 m². Pada

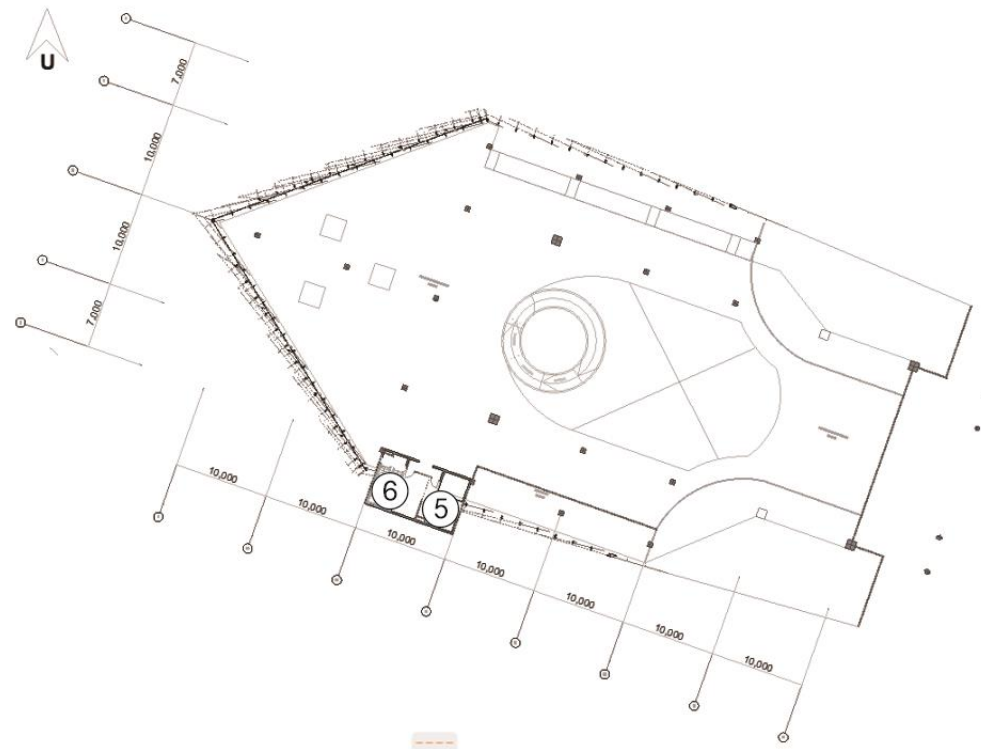
gambar denah diatas ruang groundfloor terdiri dari ruang sebagai berikut :

1. Hall
2. Ruang Pelayanan
3. Ruang Tamu
4. Ruang Rapat
5. Ruang Pengelola
6. Ruang Arsip dan Penerimaan Koleksi
7. Ruang Penyimpanan
8. Retail-retail
9. Ruang Workshop
10. Auditorium
11. Lavatory
12. Lift
13. Tangga Darurat
14. Taman

Lantai 2 dan 3 Museum



Gambar 92. Lantai 2 Museum



Gambar 93. Lantai 3 Museum

Pada lantai dua dan tiga difungsikan sebagai tempat menyajikan koleksi museum. Pada dua lantai museum terdapat void yang berfungsi sebagai pendistribusian sinar matahari masuk kedalam bangunan. Pada gambar denah diatas dua lantai museum terdiri dari ruang sebagai berikut :

1. Mesin Tiket
2. Loket
3. Ruang Pelayanan
4. Ruang Penitipan Barang
5. Ruang Pameran
6. Lavatory

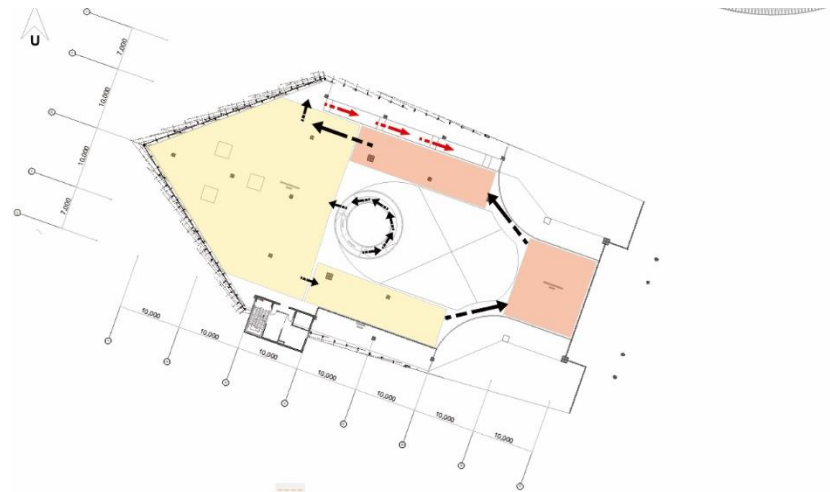
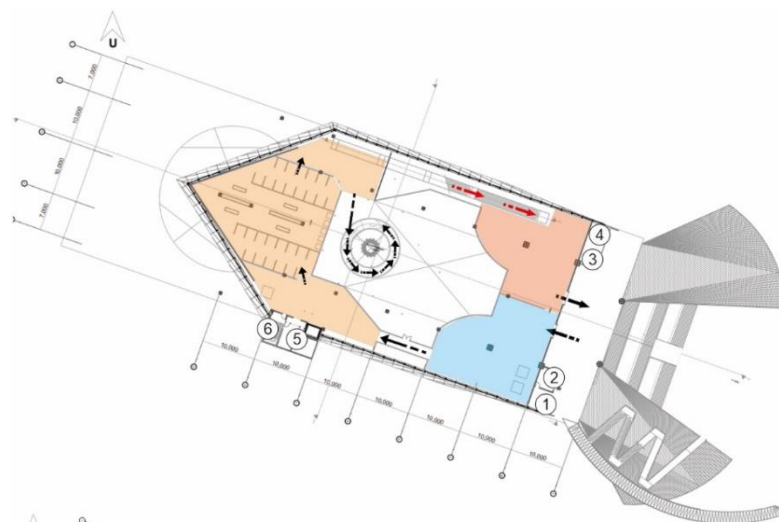
7. Tangga Darurat

4.2.2 Alur Pameran

Alur pameran yang digunakan ialah menggunakan cara kronologis maka dari itu semua pameran disusun sesuai urutan cerita dan hanya memiliki satu alur. Alur wisatawan mengunjungi museum pertama-tama wisatawan membeli tiket kemudian menitipkan tas bawaannya kepada petugas dan memasuki museum. Pada awal masuk wisatawan dikenalkan gambaran secara umum mengenai kota pekanbaru mulai dari budaya, adat, geografi dll. Kedua, wisatawan memasuki lorong yang dinamakan lorong waktu dan wisatawan memasuki *corner* Sejarah Pekanbaru Masa Lampau yang dulunya masih dibawah kerajaan Siak.

Ketiga, wisatawan diarahkan naik ke lantai tiga melalui ramp memutar menuju ke corner Sejarah Perdagangan Senapelan.

Keempat, wisatawan memasuki *corner* Sejarah Pekanbaru Menjadi Ibukota yang berisi tentang perlawanan masyarakat melayu pada masa colonial dan pada masa kemerdekaan. Kelima, wisatawan turun ke lantai sebelumnya menggunakan ramp yang merupakan lorong panjang yang dinamakan Lorong Masa Depan. Keenam, wisatawan masuk kedalam corner Sejarah Pekanbaru menjadi ibukota Riau sampai sekarang. Ketujuh, wisatawan Keluar museum dan mengambil tas bawannya yang sudah dititipkan (Gambar 94). Kedelapan, wisatawan diarahkan turun kehalaman untuk mengunjungi monumen Titik Nol Lama Pekanbaru dan kemudia memasuki bangunan lama pelabuhan yang berisi *corner* Sejarah Pelabuhan Senapelan. Setelah itu materi mengenai museum sudah selesai, wisatawan dapat beristirahat ataupun berwisata lainnya.



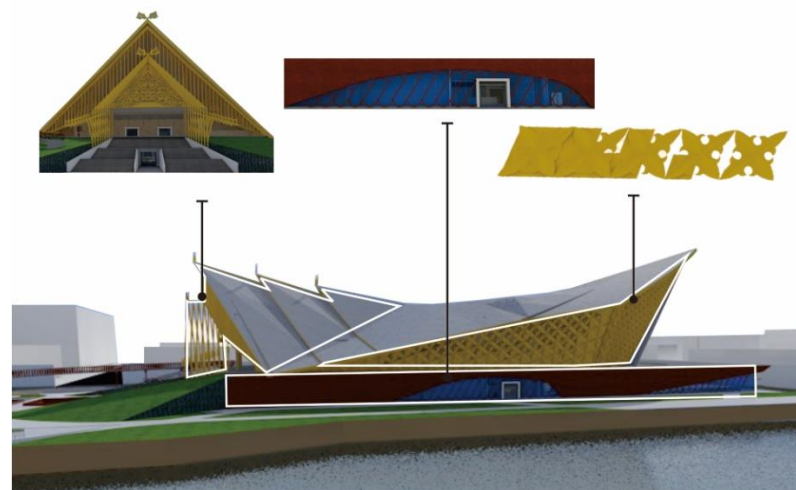
Gambar 94. Alur Pameran Museum

4.3 SELUBUNG BANGUNAN

Selubung bangunan menggunakan prinsip-prinsip cara arsitektur regionalism dalam menyatukan komposisi arsitektur yaitu dominasi, repetisi dan kesinambungan.

4.3.1 Dominasi

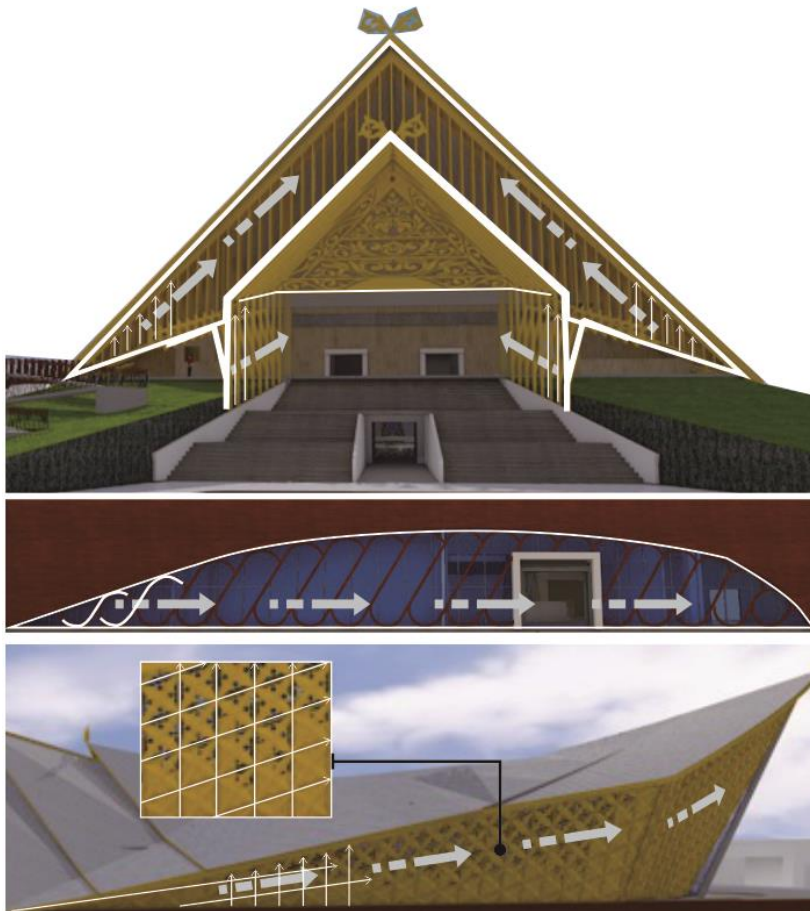
Pada bangunan museum didominasi menggunakan bentuk dan ornamen arsitektur melayu. Bentuk bangunan sudah mendominasi bentuk arsitektur melayu yaitu menggunakan panggung dan bentuk atap. Ornamen yang digunakan pada bangunan terlihat pada semua sisi bangunan.



Gambar 95. Dominasi Komposisi Arsitektur

4.3.2 Repetisi

Repetisi yang dilakukan dimulai dari depan bangunan. Kemudian fasad pada lantai dasar dan secondarysin pada massa museum. Elemen yang direpetisi ialah garis-garis vertikal dan ornamen-ornamen arsitektur melayu.

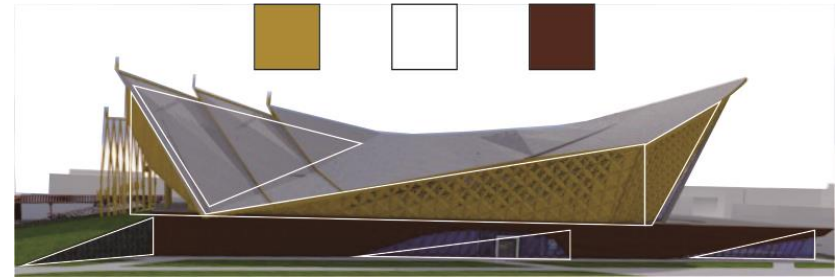


Gambar 96. Repetisi Komposisi Fasad Bangunan

4.3.3 Kesenambungan

Kesenambungan elemen-elemen tersebut disatukan dalam garis-garis diagonal vertikal atau bentuk segitiga dan kesamaan warna. Bentuk- bentuk segitiga tersebut menjadi dasar bentuk secara umum dan menyatukan bentuk yang lainnya. Warna yang digunakan ialah warna kuning dan warna coklat. Dalam arsitektur melayu warna kuning sering digunakan pada fasad dan

ornament pada bangunan arsitektur melayu. Dan warna coklat diambil dari warna dinding dan tiang arsitektur melayu.



Gambar 97. Kesenambungan Komposisi Bangunan

4.4 LANSEKAP

4.4.1 Sirkulasi Kendaraan

Sirkulasi pada site memiliki satu pintu masuk dan satu pintu keluar. Pengelompokan parkir kendaraan dibedakan melalui jenisnya supaya dapat mempermudah sirkulasi kendaraan. Jumlah daya tampung parkir yaitu 4 bus, 82 mobil dan 210 kendaraan roda dua.



Gambar 98. Sirkulasi Kendaraan Pada Site

4.4.2 Tata Lansekap

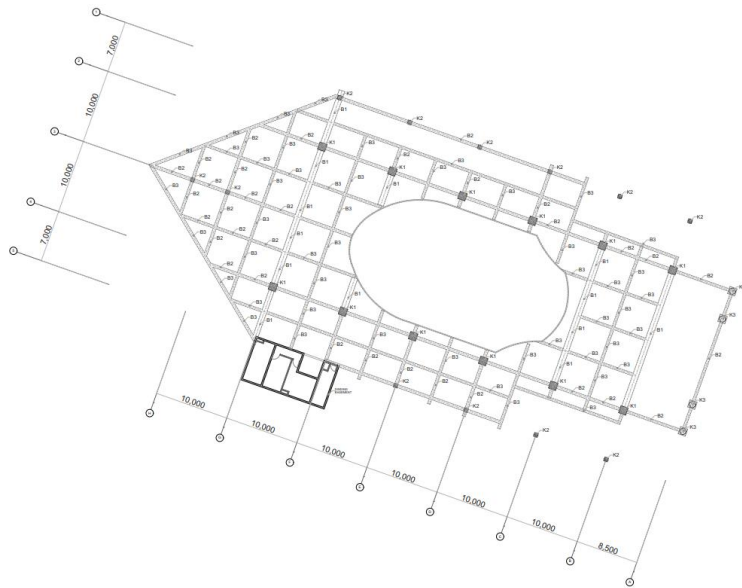
Tata lansekap mengacu pada melestarikan peninggalan-peninggalan terdahulu serta nilai sejarah ruang dan tempat dan memaksimalkan potensi site yang ada. Penambahan wisata perahu

dan dermaga untuk berfoto sebagai bentuk ungu menciptakan suasana dulunya tempat tersebut. Monument titik nol di letakkan lurus dengan jalan Saleh Abbasehingga menciptakan sumbu yang benar menggambarkan sebuah titik nol kilometer.



Gambar 99. Tata Lansekap

4.5 STRUKTUR BANGUNAN



Gambar 100. Rencana Kolom Balok Museum

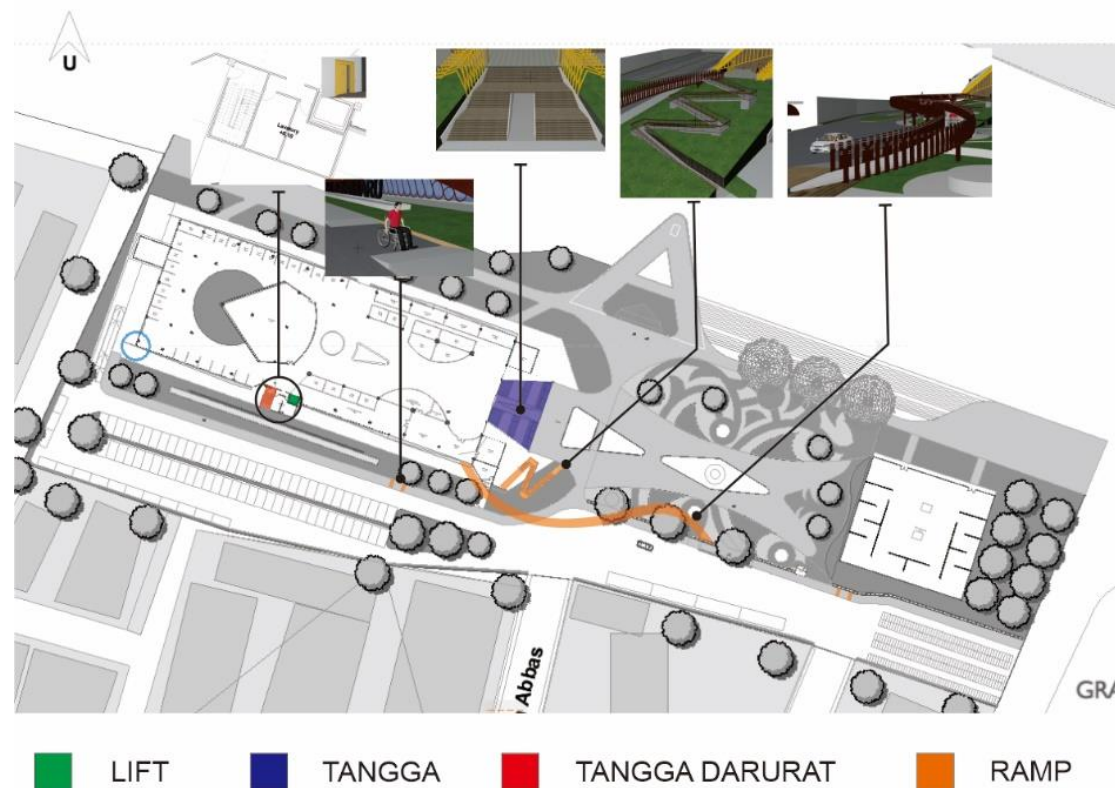
Pada rancangan museum ini menggunakan struktur rangka beton bertulang dengan bentang 10x10m dan 20x10m.

Tambahan struktur core sebagai ruang lavatory, shaft utilitas tangga darurat, dan ruang AHU. Struktur atap menggunakan spaceframe. Pondasi bangunan menggunakan footplat dengan bore pile 0,3 meter.

4.6 INFRASTRUKTUR BANGUNAN

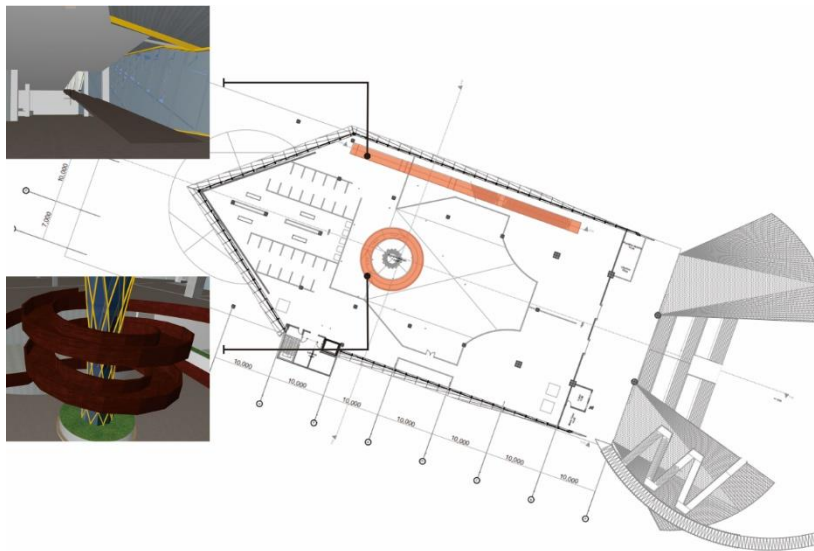
4.6.1 Fasilitas Sirkulasi Luar dan Dalam Bangunan

Fasilitas sirkulasi luar dan dalam bangunan bertujuan sarana penunjang fasilitas dan mempermudah sirkulasi pergerakan manusia. Pada area luar museum fasilitas sirkulasi yang digunakan yaitu tangga, jembatan ramp dan ramp. Tangga berada pada depan bangunan yang mengadaptasi dari arsitektur melayu dan sekaligus sebagai perantara pengunjung ke museum. Jembatan ramp diberikan untuk mempermudah pengunjung yang menggunakan transportasi umum yang turun di halte museum. Ramp digunakan untuk mempermudah orang difabel dalam mengunjungi museum.



Gambar 101. Fasilitas Sirkulasi Museum

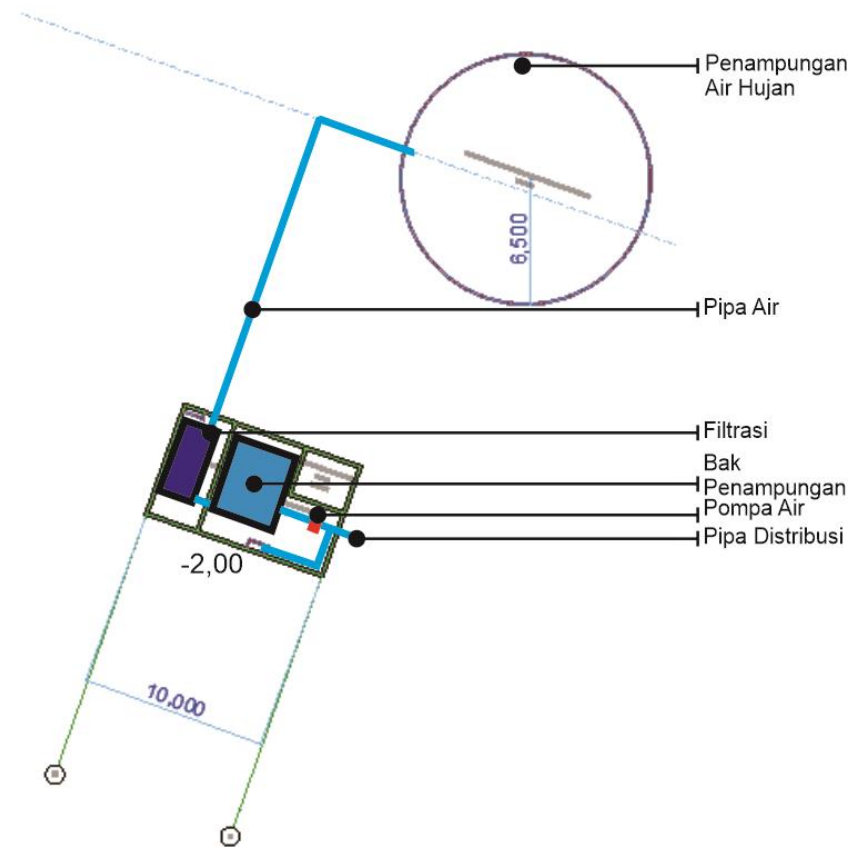
Fasilitas sirkulasi didalam bangunan untuk pengunjung menggunakan ramp. Terdapat dua ramp yaitu ramp untuk naik dan ramp untuk turun. Hanya ada satu lift yang digunakan pada museum hanya digunakan untuk pengelola dalam mempermudah perawatan koleksi museum. Dan terdapat tangga darurat pada sisi samping museum agar mempermudah orang untuk evakuasi saat terjadi bencana.



Gambar 102. Fasilitas Sirkulasi Dalam Museum

4.6.2 Sistem Pemanfaatan Air Hujan

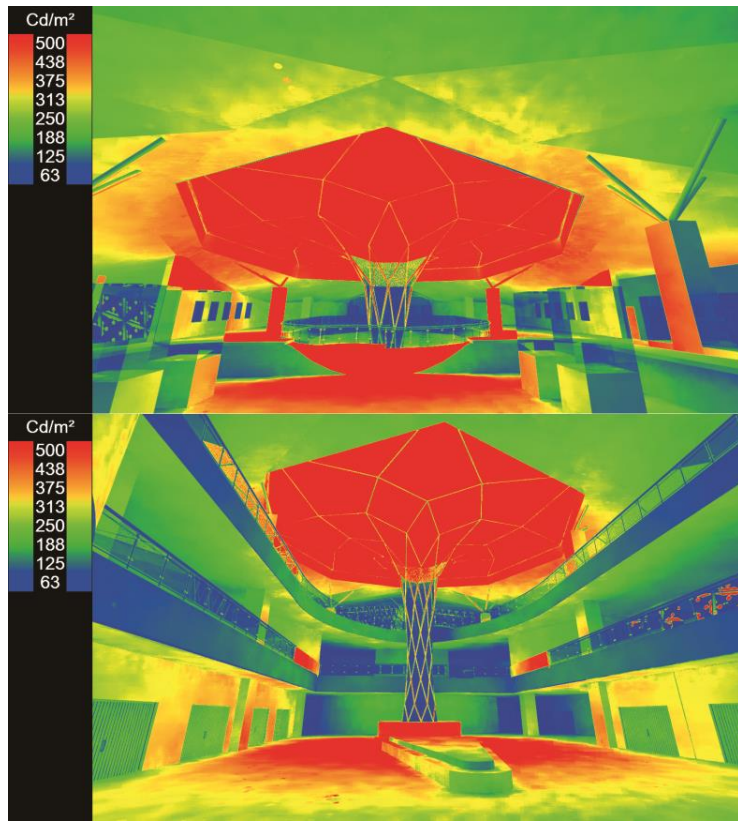
Air hujan yang jatuh pada tengah atap ditampung melalui *pattern* kaca yang dialirkan pada penampungan air hujan. Kemudian air tersebut dialirkan melalui pipa ke tempat filterasi. Setelah itu air ditampung pada bak penampungan air dan dipompa ke pipa-pipa distribusi air. Air tersebut dimanfaatkan untuk menyiram tanaman pada lansekap, wastafel dan toilet. Penampungan air hujan tersebut juga dapat mencegah luapan yang berlebih ke sungai siak.



Gambar 103. Sistem Pemanfaatan Air Hujan Pada Museum

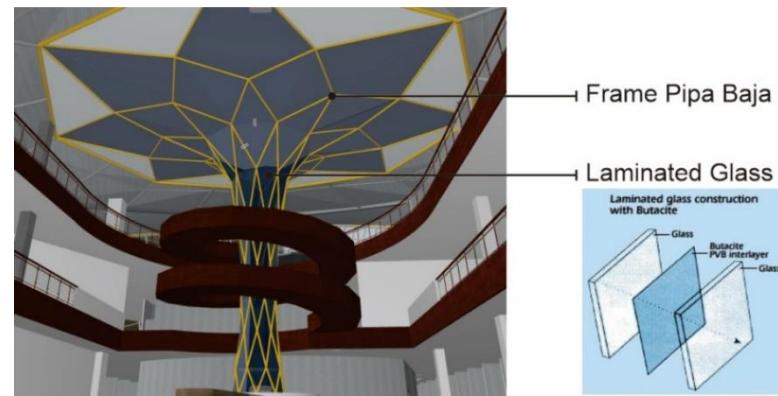
4.7 INTERIOR

Pada interior museum terdapat skylight dan *pattern* kaca yang berfungsi sebagai memasukkan cahaya alami masuk kedalam bangunan dan sekaligus sebagai penyaluran penampungan air hujan. Untuk memperlihatkan intensitas matahari dan suhu yang masuk melalui skylight maka dilakukan percobaan di software *Velux Daylight Visualizer*. Percobaan tersebut disimulasikan pada tanggal 21 maret jam 12 siang, *Render type Luminance*, dan *sky condition Intermediate*. Dari hasil simulasi tersebut terlihat bahwa pada area dibawah slylight suhunya sangat panas maka dari itu harus ada pengwaan tambahan untuk mendinginkan suhu dan memilih material kaca yang dapat meredam sinar matahari yang masuk (Gambar 104).



Gambar 104. Simulasi Pencahayaan alami pada skylight

Jenis material kaca yang digunakan yaitu *Laminated Glass* (Gambar 105). Kelebihan *laminated glass* yaitu dapat menahan panas dan sinar UV dari cahaya matahari. Kaca tersebut juga memiliki banyak pilihan warna, warna yang akan digunakan ialah warna biru karena warna yang dipantulkan cerah dan tidak mengganggu pengelihatn pengunjung. Kaca tersebut juga aman jika terjadi pecah, serpihan kaca tersebut tidak melukai orang sekitarnya.

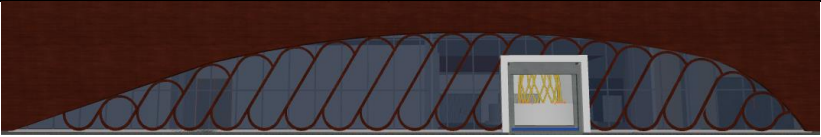
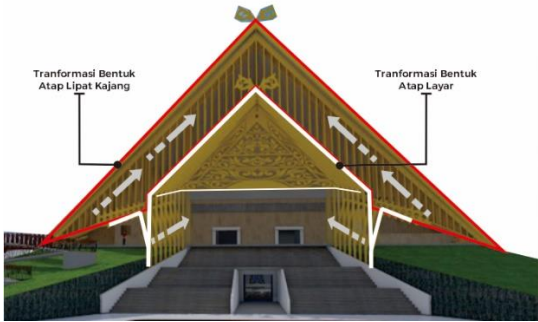




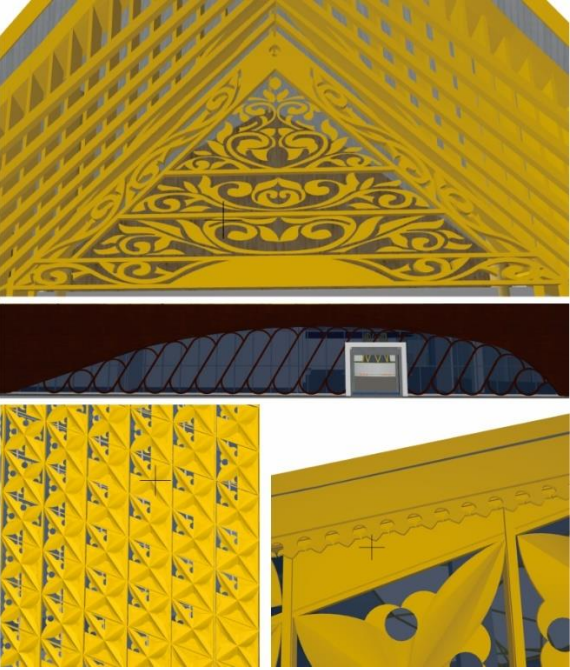
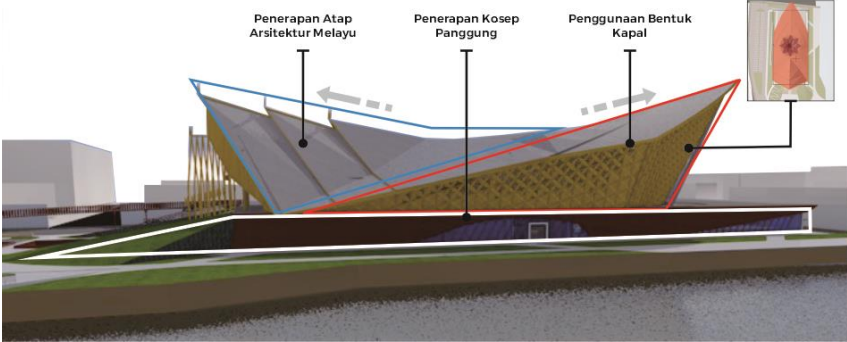
Gambar 105. Material Skylight


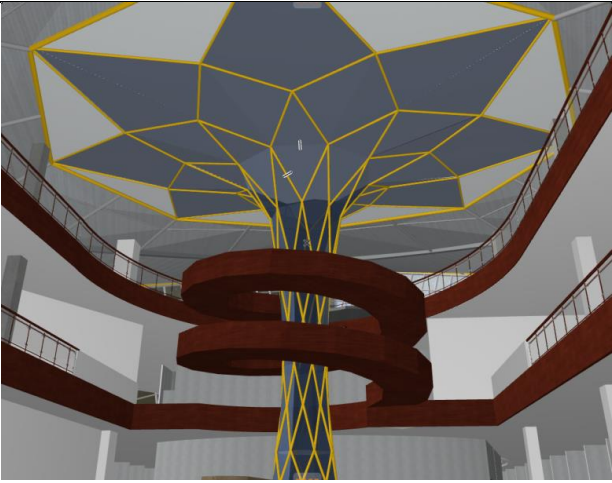

4.8 UJI DESAIN

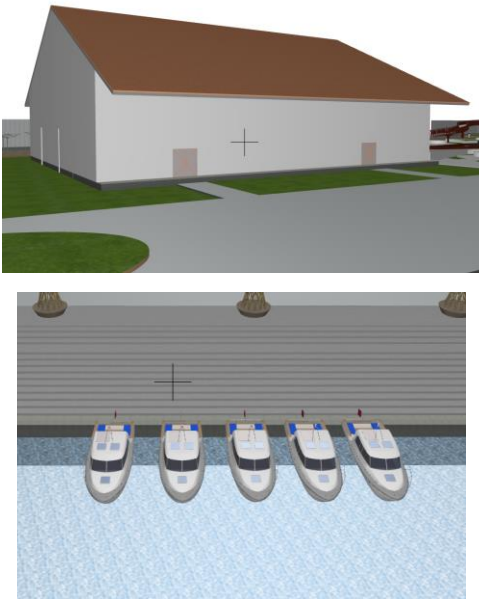
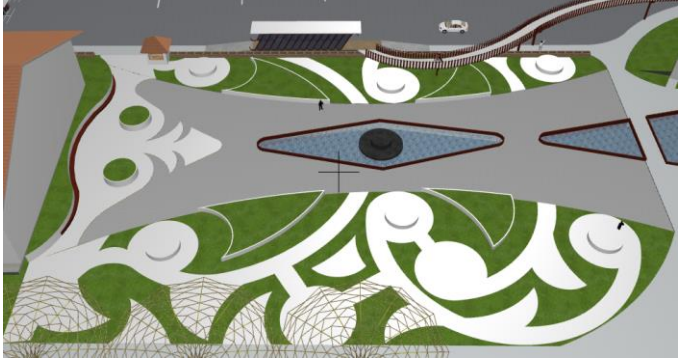
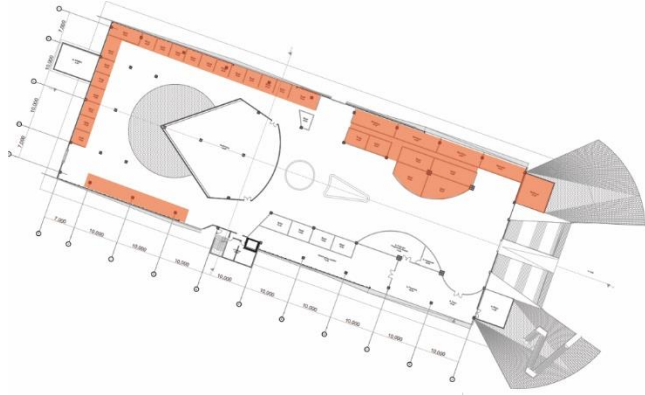
Tabel 10. Uji Desain

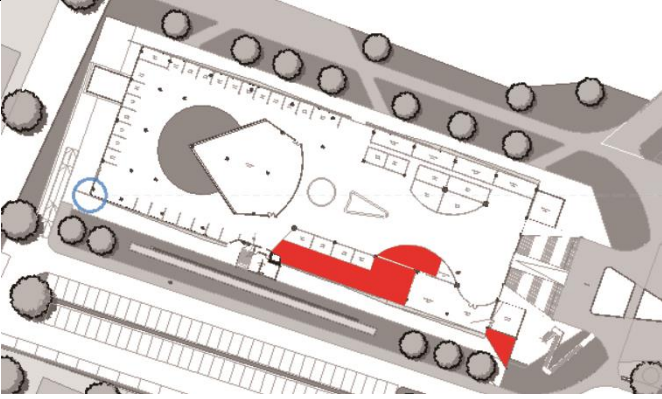
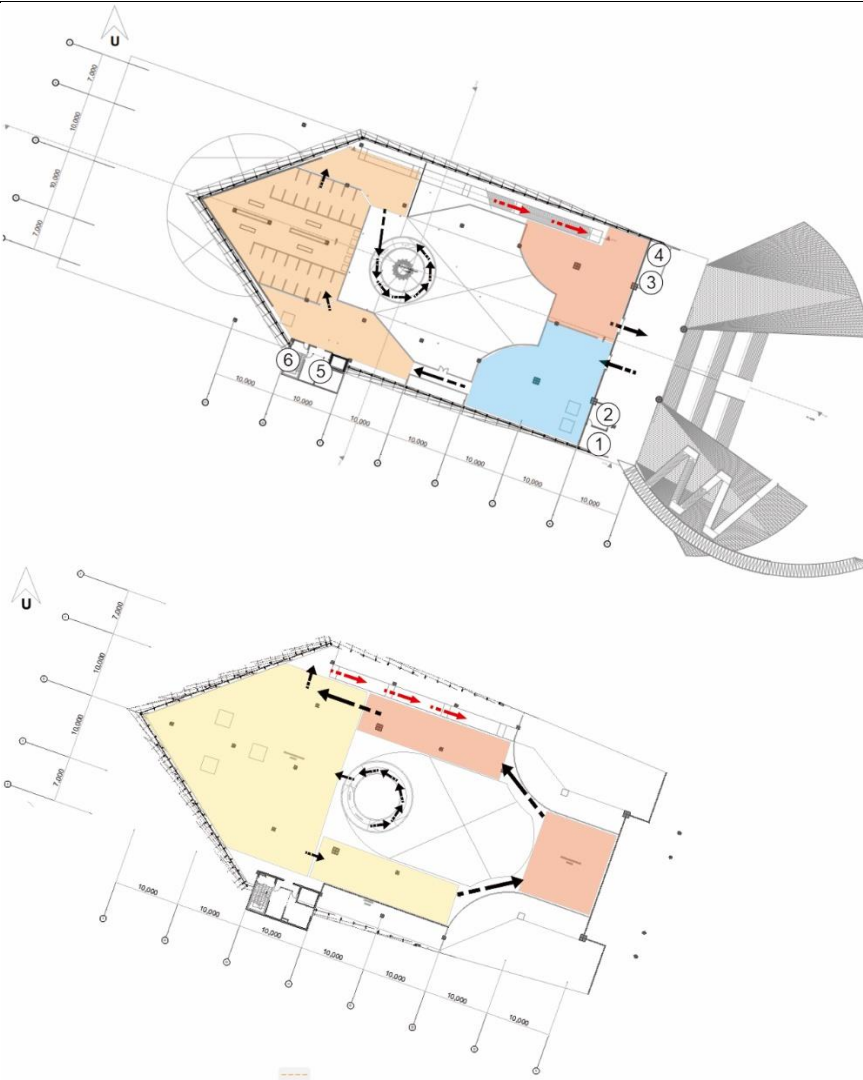
VARIABEL	PARAMETER	BUKTI PADA RANCANGAN	KETERANGAN
Arsitektur Melayu	Menggunakan Konsep Panggung		Konsep panggung pada arsitektur melayu memiliki tiang-tiang dibawahnya atau rongga. Transformasi tersebut dengan membuat bangunan dasar yang transparan

			<p>dengan ornamen ringan atau berongga.</p>
<p>Menggunakan salah satu bentuk atap pandan/atap lipat kajang/ataplayar</p>			<p>Tranformasi bentuk atap lipat kajang dan atap layar. Bentuk atam mendominasi fasad muka bangunan.</p>
<p>Menggunakan selembayung pada atap</p>			<p>Identitas beradat dan berbudaya</p>
<p>Menggunakan Tangga didepan bangunan</p>			<p>Pada arsitektur melayu anak tangga berjumlah ganjil disesuaikan dengan level lantai yang mengartikan hal baik sesuai kepercayaan. sedangkan dalam tranformasi rancangan museum anak tangga dibagi menjadi tiga bagian yang dipisahkan dengan bordes untuk</p>

			kenyamanan pengunjung
	Menggunkan Ornamen Arsitektur Melayu		<p>Penggunaan ornamen arsitektur melayu sebagai selubung bangunan.</p> <p>Transformasi bentuk ornamen semut beriring pada lantai dasar bermakna pengunjung yang datang diharapkan tertib dan ramah.</p> <p>Tranformasi ornamen lebah bergantung sebagai secondary skin museum memiliki makna dapat memberi manfaat kepada pengunjung yang datang</p>
Arsitektur Regionalisme	Keterkaitan arsitektur masa lampau dengan arsitektur modern		<p>Penggunaan bentuk tradisional kemudian ditransformasikan dan dipadukan dengan bentuk kapal yang identik dengan pelabuhan serta penggunaan material modern</p>

	<p>Menggunakan material lokal dengan teknologi modern</p>		<p>Material kayu tidak digunakan dengan mempertimbangkan kelestarian, maka dari itu menggunakan material modern akan tetapi menggunakan motif dan motif lokal</p>
	<p>Merespon kondisi iklim</p>		<p>Memperhatikan arah matahari sehingga mempertimbangkan orientasi bangunan dan menggunakan skylight untuk memaksimalkan pencahayaan alami</p>
	<p>Mengacu Pada tradisi, warisan, sejarah serta makna ruang dan tempat</p>		<p>Melestarikan peninggalan sejarah dan identitas kota pekanbaru yaitu monumen titik nol, gudang pelabuhan serta wisata kapal</p>

			
	Mencari makna dan substansi kultural		Menggunakan bentuk ornamen arsitektur sebagai tata lansekap pada halaman museum
Ekonomi Covid-19	Adanya potensial winner yang diterapkan dari decoding economic of covid-19		Menambah fungsi retail-retail UMKM masyarakat kota pekanbaru pada bagian lantai dasar sebagai fasilitas penunjang museum

<p>Fungsi Museum</p>	<p>Sebagai tempat pelestarin (Penyimpanan, perawatan, Pengamanan)</p>		<p>Tanda merah merupakan tempat security, perpustakaan dan penyimpanan koleksi museum.</p>
	<p>Sebagai tempat sumber informasi dan edukasi (penelitian dan penyajian/pameran)</p>		

BAB V

DESKRIPSI HASIL RANCANGAN

5.1 PROPERTY SIZE

Tabel 11. Property Size

PROPERTY SIZE		Presentase
Luas Site	20.000 m ²	100%
KDB	3.952 m ²	19,8%
KLB	7.975 m ²	3 Lantai
KDH	5.475 m ²	27,4%
Perkerasan Sirkulasi	10.185 m ²	50,9%
Kolam	388 m ²	1,9%

Property size dalam site sudah memnuhi peraturan daerah yaitu KDB maksimal 70% tapi yang digunakan hanya 19,8% karena luasan site yang besar dan kebutuhan perancang museum yang tidak terlalu besar. KDH digunakan 27,4% dari yang minimal 10%, karena lokasi dipinggir sungai maka permukaan site harus dapat meresap air hujan dengan cepat. Dan penggunaan kolam dapat membantu dalam penanganan buangan air hujan.

5.2 PROGRAM RUANG

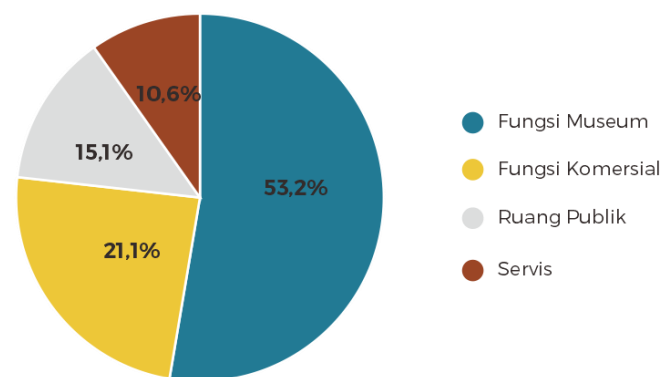
Tabel 12. Program Ruang

No.	Zona	Ruang	Kapasitas (Orang atau Unit)	Jumlah Ruang	Standar (m ² /Orang atau Benda)	Luas (m ²)	Sirkulasi 20% (m ²)	Total (m ²)	Presentase
1	Publik	Selasar	130 Orang	2	1,2	156	31	187	15,1%
		Taman	1 Unit	1	2,5	250	50	300	
		Hall	390 Orang	1	1,2	468	93	561	
		Lobby	220 Orang	1	1,2	264	53	317	
			Jumlah			1.138	227	1.365	
2	Pameran	Galeri				3.383	846	4.229	

		R. Penyimpanan Koleksi	320 Benda	1	0,5	160	32	192	
			Jumlah			2.705	659	4.421	
4	Pengelola dan Pendukung	Kantor Pengelola Museum	28 Orang	1	2,5	70	14	84	
		R/ Tamu	1 Unit	1	2	56	-	56	
		R. Rapat	20 Orang	1	2	40	8	49	
		R. Locker Karyawan	45 Orang	1	0,6	27	5,4	32	53,2%
		Gudang	1 Unit	1	28	28	6	33	
		Loket	2 orang	2	6	24	4,8	25	
		R. Informasi	2 Orang	1	3	6	1,2	7,2	
		T. Penitipan Barang	1 Unit	1	0,6	10	2	18	
		Cleaning Servis	4 Orang	1	6	24	4,8	28,8	
		Janitor	1 Unit	3	1	3	-	3	
		Parkir Motor	25	1	1,5	38	7,6	46	
			Jumlah			288	46,2	380	
	Komersial	Retail	1 unit	30	-	944	236	1.180	
		Workshop	1unit	7	-	266	66	332	
		Auditorium	220 Orang	1	1.5	330	66	397	
			Jumlah			1.540	368	1.908	
5	Sirkulasi Servis	Ramp	1 Unit	3	115	345	-	345	
		Tangga Darurat	1 Unit	3	17	51	-	51	
		R. Elevator	1 Unit	1	7	21	-	21	
			Jumlah			417		417	

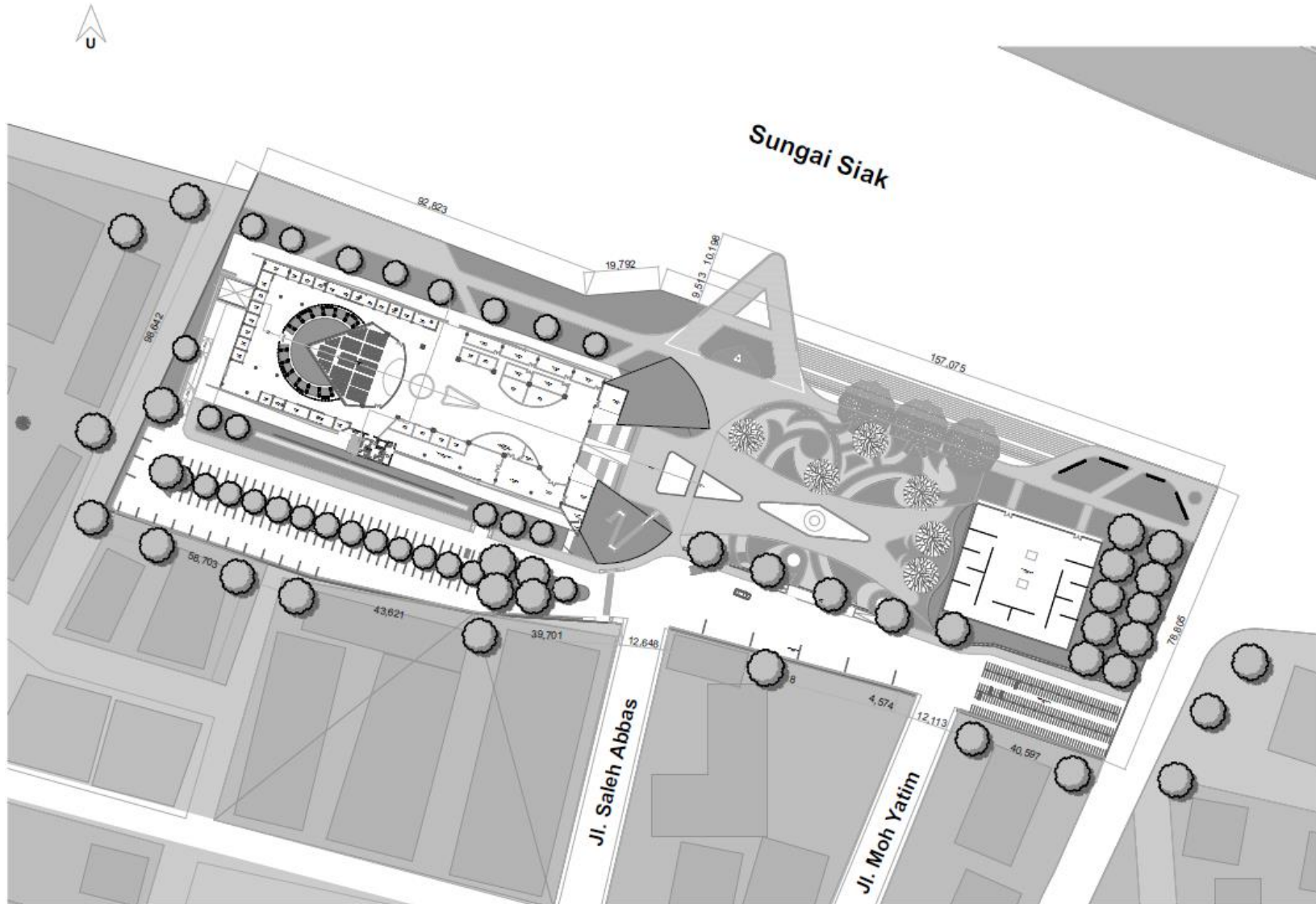
6	Servis	R. Genset	1 Unit	1	60	60	12	72	
		R.MEP	1 Unit	1	20	20	2	24	
		R.Trafo	1 Unit	1	43	43	8,6	52	
		R. Pompa	1 Unit	1	58	58	11,6	70	
		R. CCTV	4 Orang	1	4	16	3,2	19	10,6%
		Shaft Sanitasi	1 Unit	3	0,72	0,72	-	0,72	
		Shaft Kebakaran	1 Unit	3	0,72	0,72	-	0,72	
		Shaft Penghawaan	1 Unit	3	0,72	0,72	-	0,72	
		R. Mesin Lift	1 Unit	1	7	7	-	7	
		R. AHU	1 Unit	3	12	36	-	36	
		Musholla	120 Orang	1	1	120	24	144	
		Tmpat Wudhu	10 Orang	2	1,2	12	2	14	
		Lavatory	10 Orang	3	27	81	16	97	
		Security	1 Unit	1	6	6	0,8	6,8	
			Jumlah			461	80,2	541	
			Total					9032	100%

Dari tabel program ruang diatas diketahui total besaran ruang yang diperlukan dalam perancangan museum sejarah tersebut. Ada 4 kategori dalam presentase yaitu Fungsi museum 53,2%, komersial 21,1%, publik 15,1% dan servis 10,6%. Berikut diagram presentase fungsi ruang :



Gambar 106. Diagram Preoperty Size Ruang

5.3 SITEPLAN



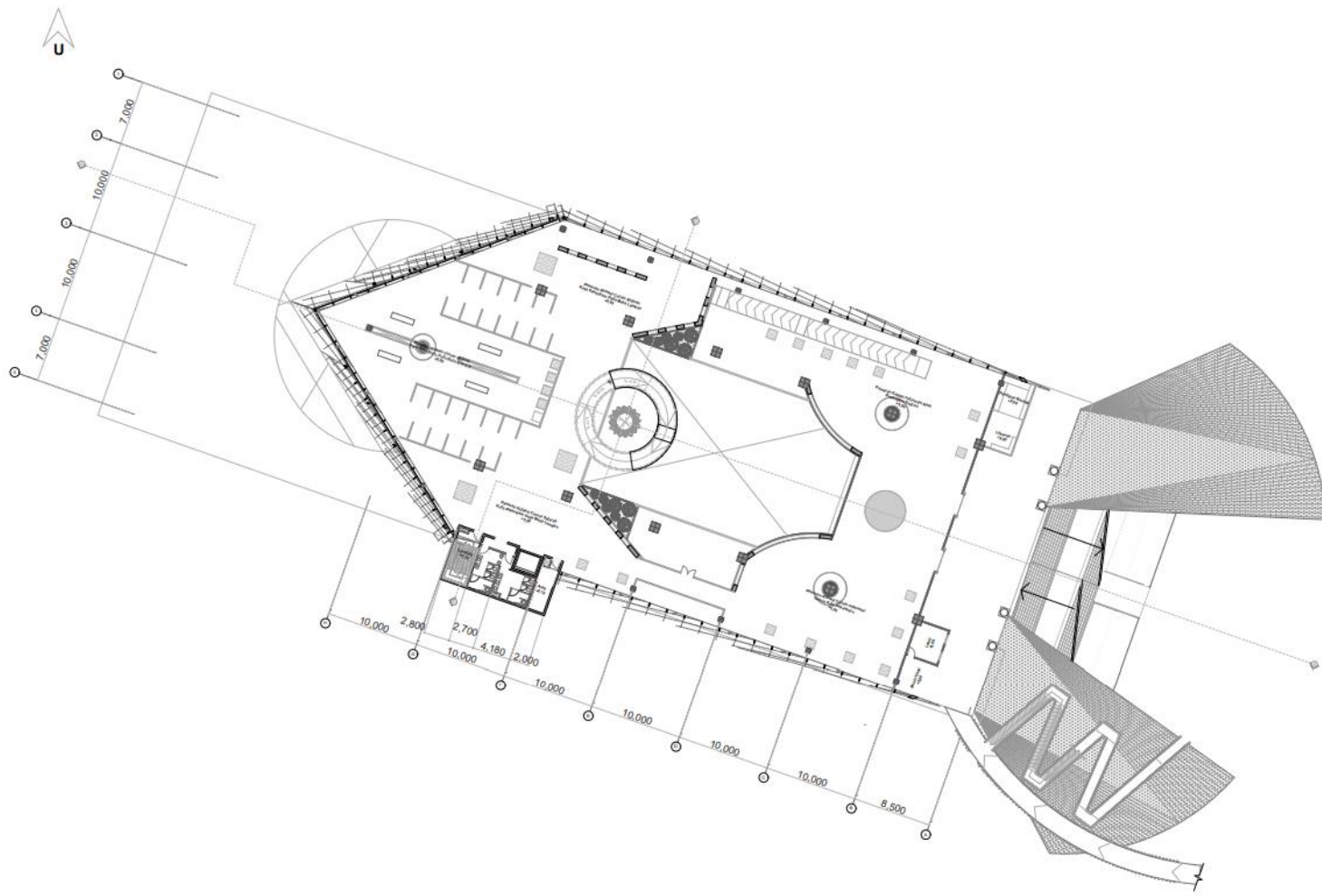
Gambar 107.Site Plan

Untuk memasuki site terdapat satu jalan yaitu Jalan Shaleh Abbas dan hanya ada satu jalan keluar yaitu Jalan Moh. Yatim. Jalan tersebut dapat dilalui oleh kendaraan pribadi maupun umum. Didalam site juga ditambahkan halte untuk Bus Trans Pekanbaru agar memudahkan pengunjung untuk menjangkau lokasi museum. Parkiran kendaraan pengunjung dapat menampung sekitar 120unit mobil, 4 bus dan sekitar 250 unit motor. Pada lansekap site terdapat banyak vegetasi, tempat untuk berkumpul, bersantai, berfoto dan berwisata.

5.4 RANCANGAN BANGUNAN

5.4.1 Denah

Basement



Gambar 110. Lantai 2

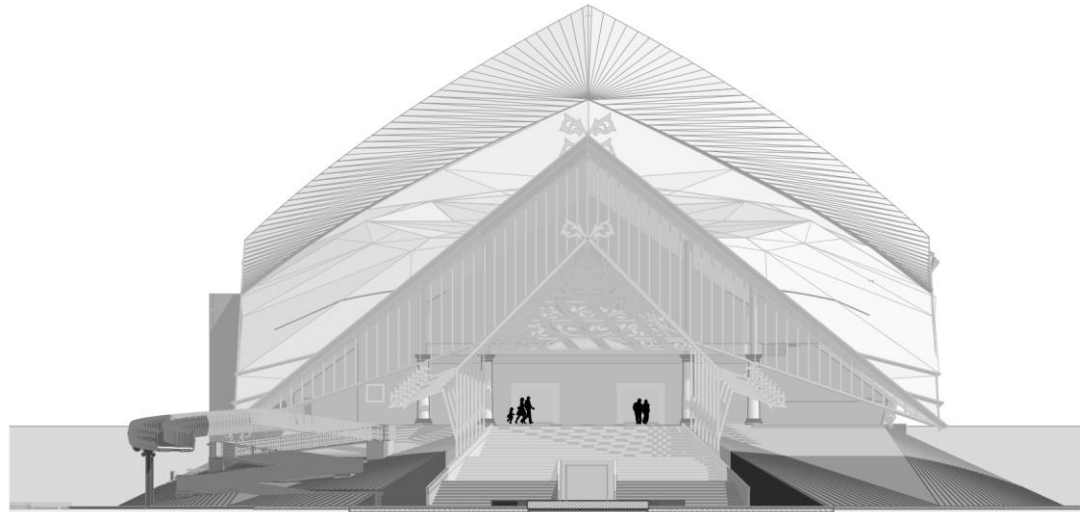
Fungsi lantai 2 merupakan lantai khusus untuk pameran museum, pengunjung dapat menggunakan tangga atau ramp untuk sampai ke lantai tersebut. Pada area depan lantai 2 terdapat selasar yang terdapat ruang tiket serta mesin tiket, ruang playanan dan penitipan barang. pada tengah lantai terdapat void dan pemandangan parametrik kaca sebagai pencahayaan alami. untuk lantai selanjutnya pengunjung hanya dapat melewati ramp melingkar pada tengah bangunan, penggunaan lift hanya difungsikan untuk pengelola dan transportasi pemindahan benda pameran.

Lantai 3

Lantai bangunan lama memiliki level ketinggian 80 cm, memiliki dua pintu dan bentang bangunan menjapai 30 meter. bangunan tersebut dipertahankan dan difungsikan kembali sebagai ruang untuk penyajian pameran mengenai sejarah pelabuhan Senapelan.

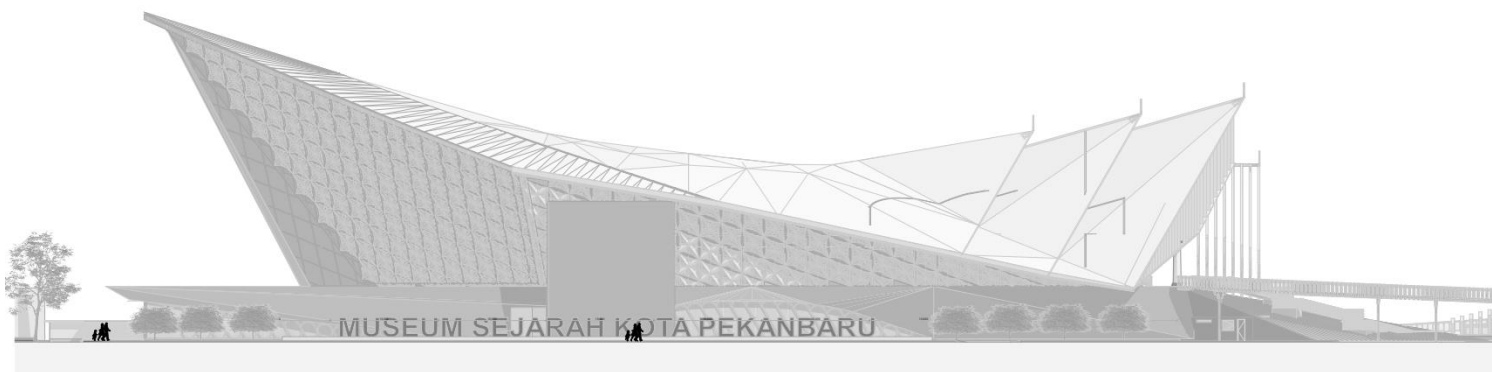
5.4.2 Tampak

Tampak Timur Tenggara



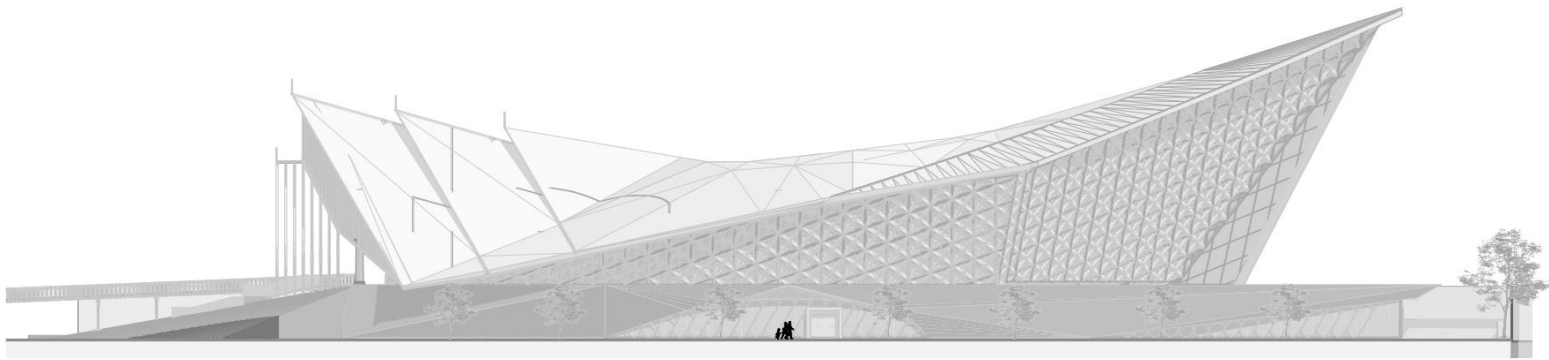
Gambar 113. Tampak Timur Tenggara

Tampak Selatan Barat Daya



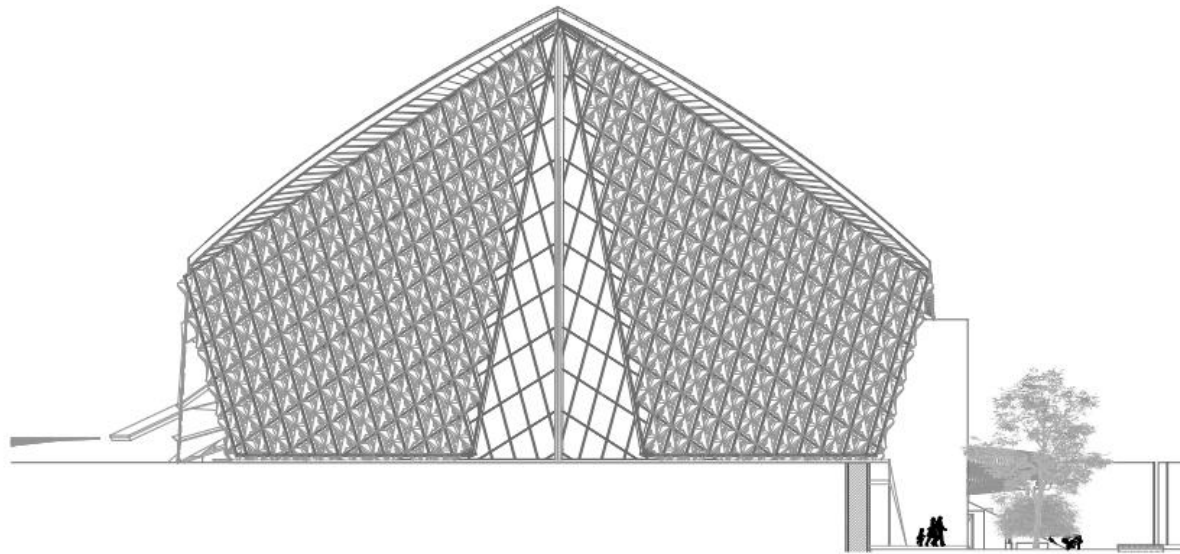
Gambar 114. Tampak Selatan Barat Daya

Tampak Utara Timur Laut



Gambar 115. Tampak Utara Timur Laut

Tampak Barat-barat Laut



Gambar 116. Tampak Barat-barat Laut

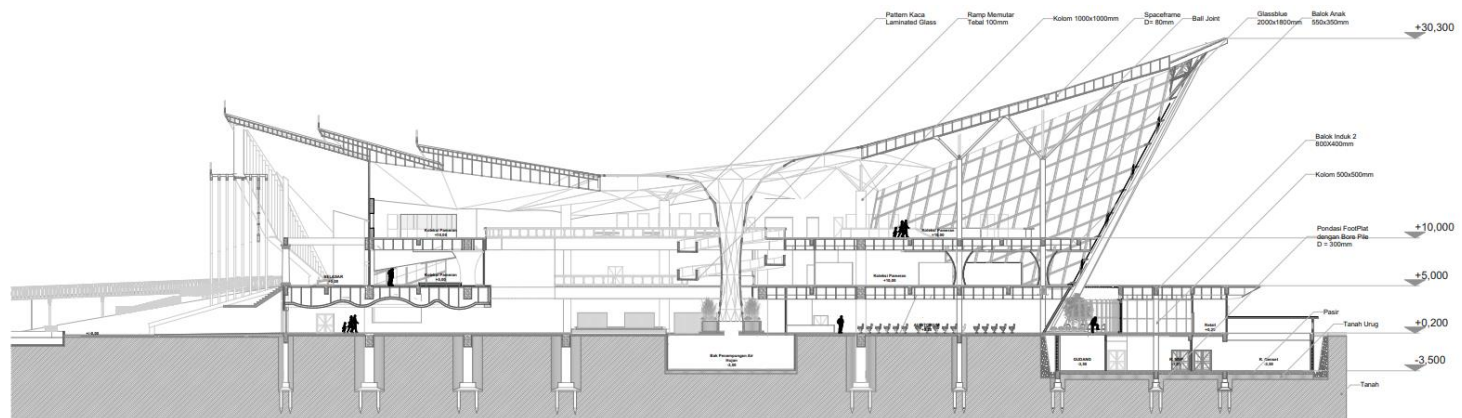
Tampak Kawasan Utara Timur Laut



Gambar 117. Tampak Utara Timur Laut

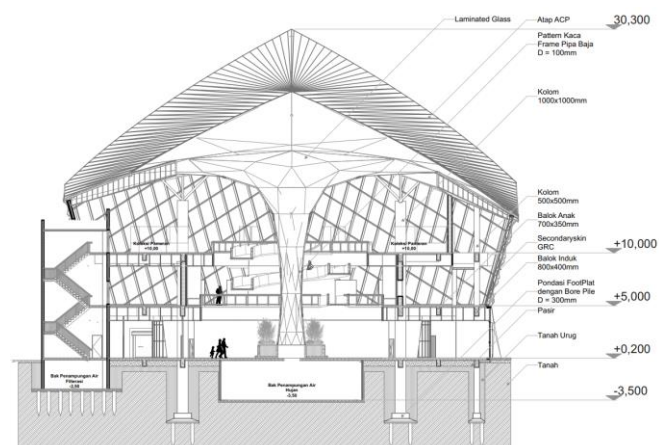
5.4.3 Potongan

Potongan A-A'



Gambar 118. Potongan A-A'

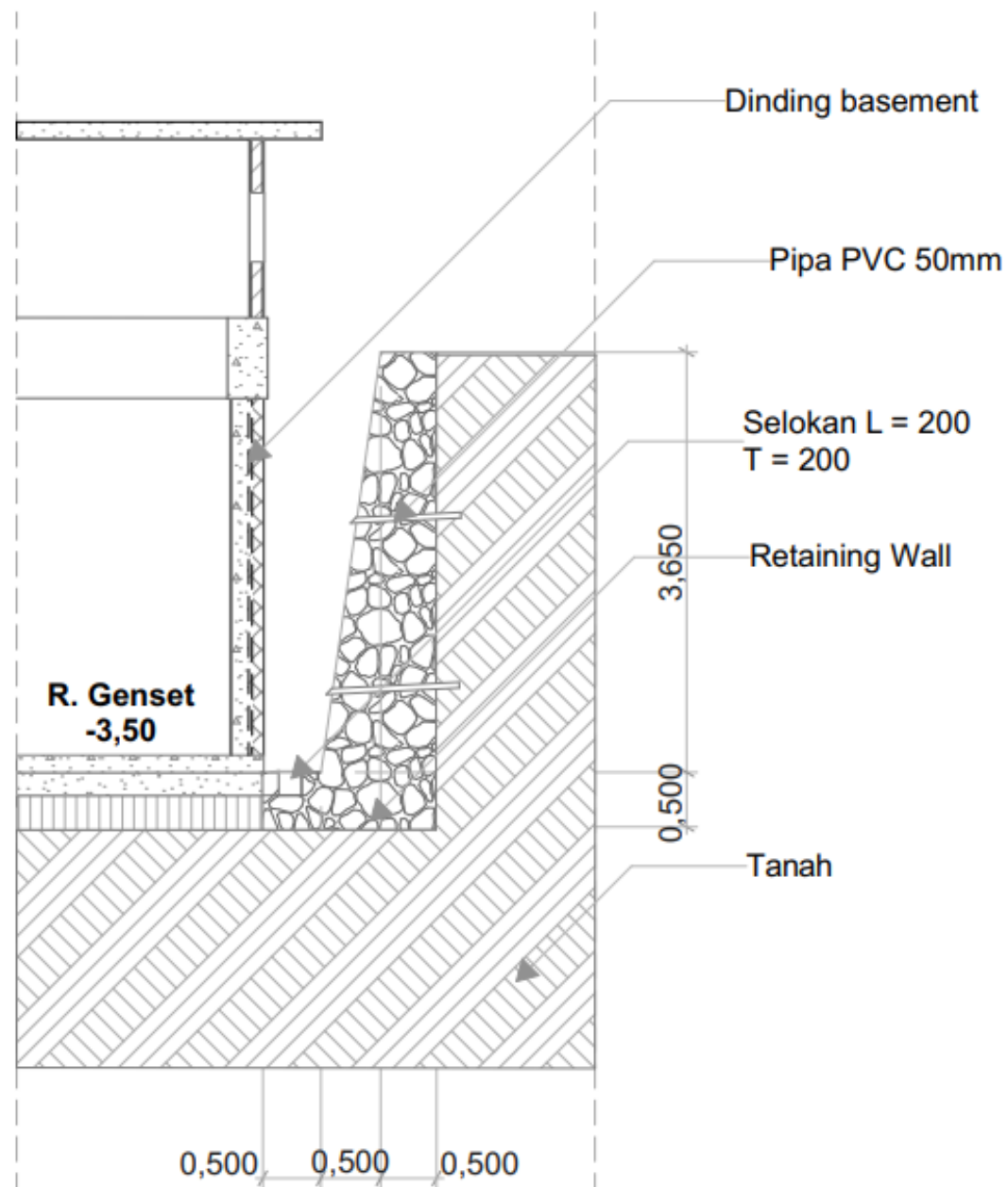
Potongan B-B'



Gambar 119. Potongan B-B'

5.5 RANCANGAN DETAIL

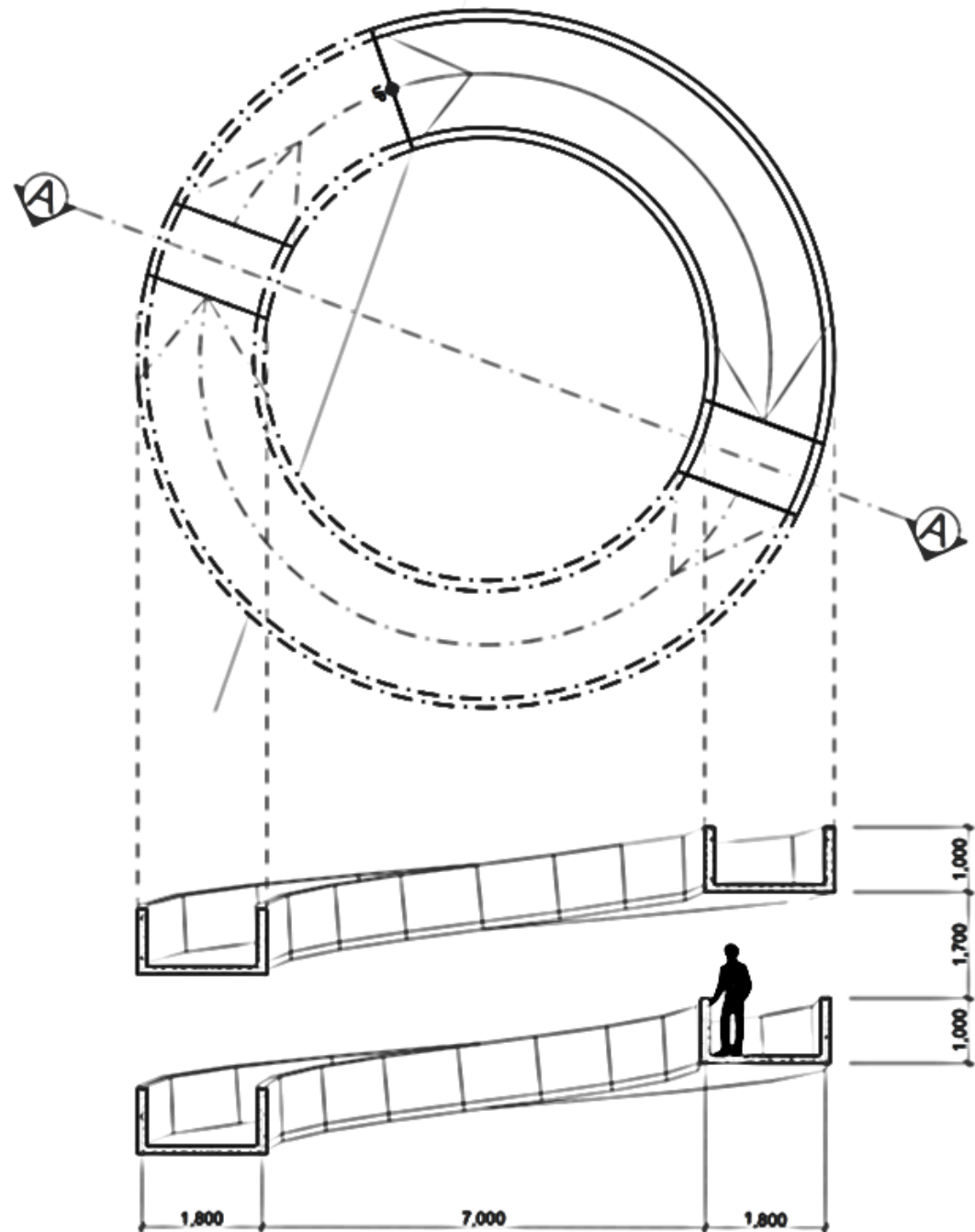
5.5.1 Detail Retaining Wall



Gambar 120. Detail Retaining Wall

Retaining wall berfungsi sebagai upaya merespon kondisi tanah yang mengandung kadar air yang tinggi. Retaining wall dapat mengalirkan air keselokan melalui pipa-pipa dan supaya melindungi dinding basement dari rembesan air.

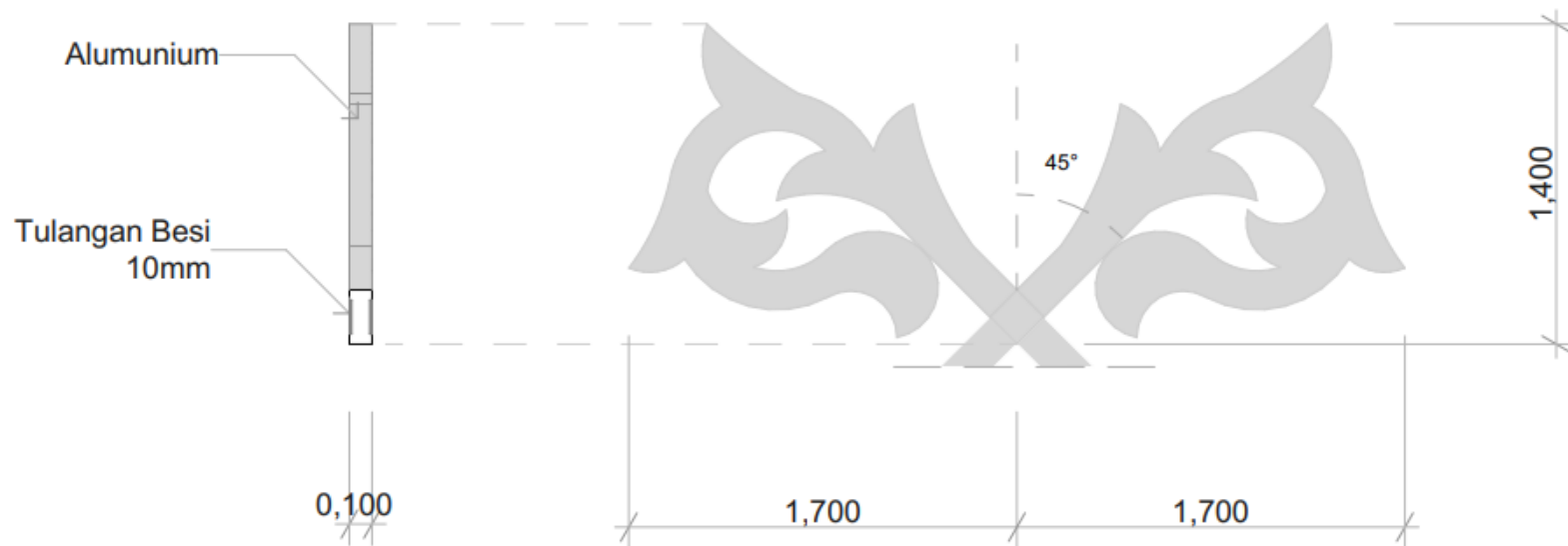
5.5.2 Detail Ramp Memutar



Gambar 121. Ramp Memutar

Material yang digunakan untuk ramp memutar tersebut menggunakan beton bertulang dengan finishing vinyl pola kayu berwarna coklat. Ramp tersebut berada pada lantai 2 untuk menuju lantai 3.

5.5.3 Detail Selembayung

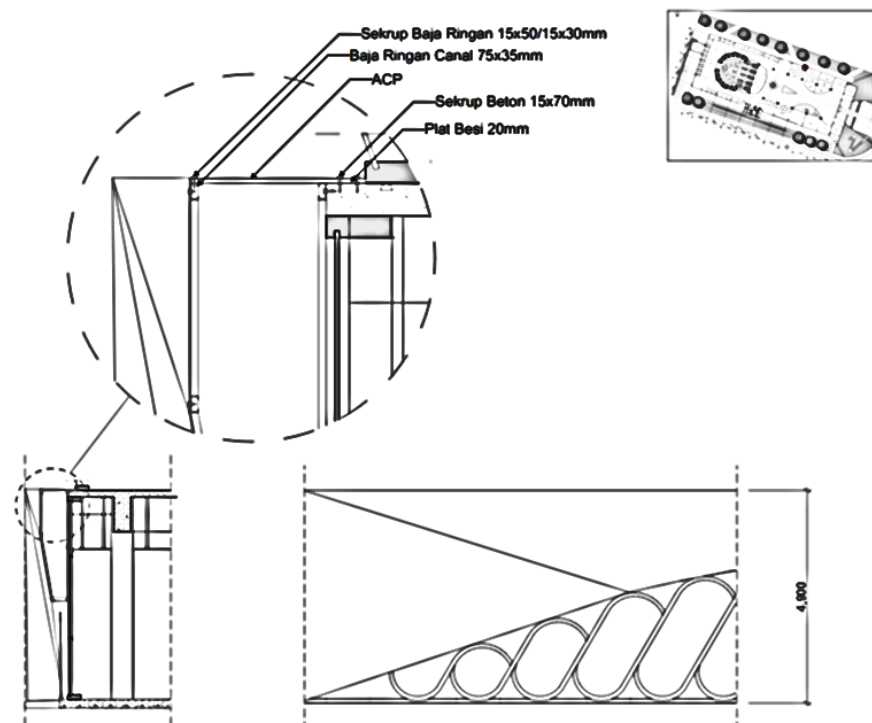


Gambar 122. Detail Selembayung

Material selembayung menggunakan alumunium dan diberikan tulangan plat besi supaya kokoh. Cara penyambungannya dengan cara di las agar merekat lebih kuat dan tahan terhadap cuaca yang ekstrim.

5.6 RANCANGAN SELUBUNG

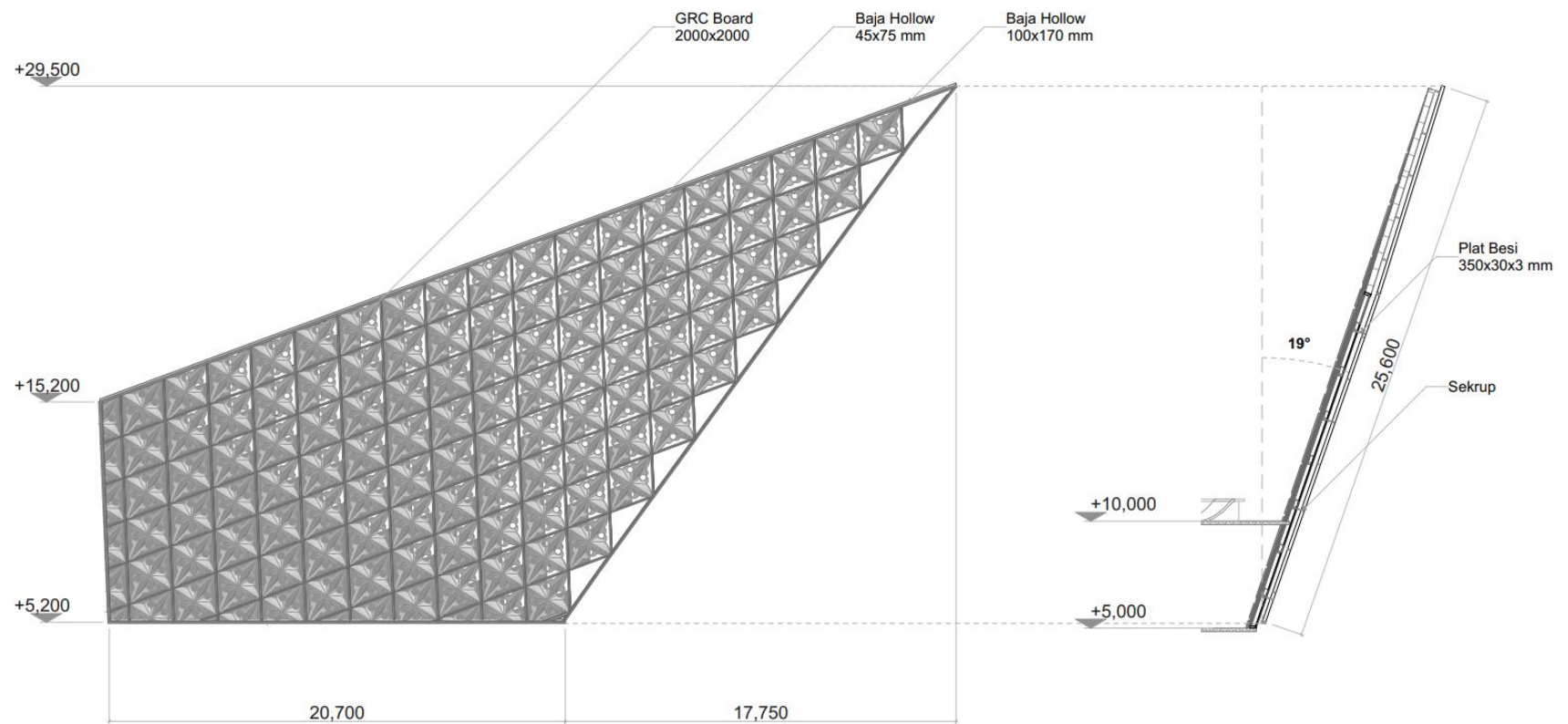
Selubung Bangunan GroundFloor



Gambar 123. Detail Selubung Groundfloor

Selubung bangunan pada groundfloor menggunakan panel ACP berwarna coklat. Selubung ini dapat berfungsi sebagai menghindari panas matahari masuk secara langsung. Panas matahari tersebut terperangkap didalam ruang kosong pada selubung.

Secondary Skin Lantai 2 dan Lantai 3

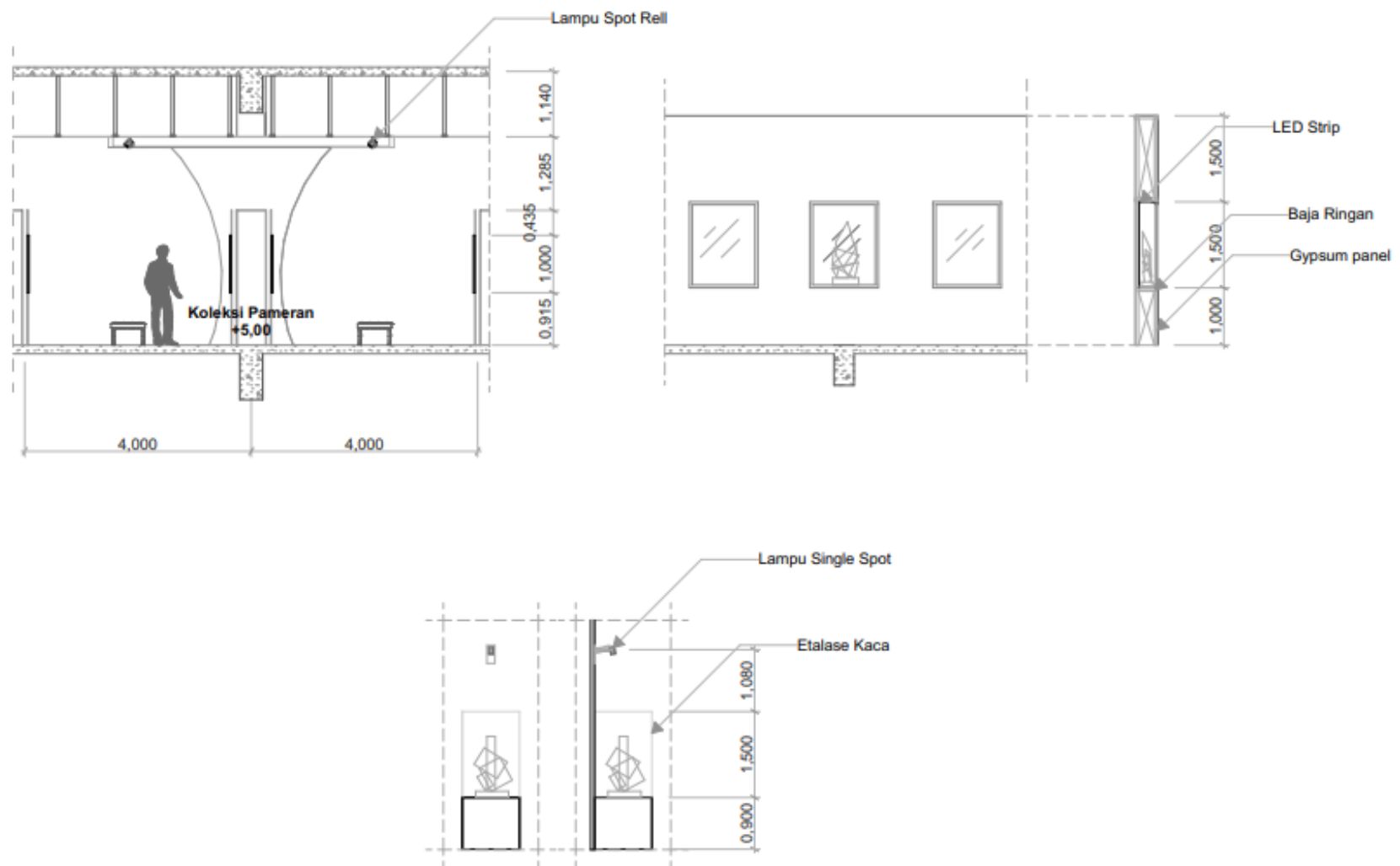


Gambar 124. Detail Secondary Skin

Secondary skin pada lantai 2 dan lantai 3 menggunakan panel GRC (Glassfiber Reinforced Concrete) dengan ukuran 2x2 meter. GRC board tersebut menggunakan frame baja hollow.

5.7 RANCANGAN INTERIOR

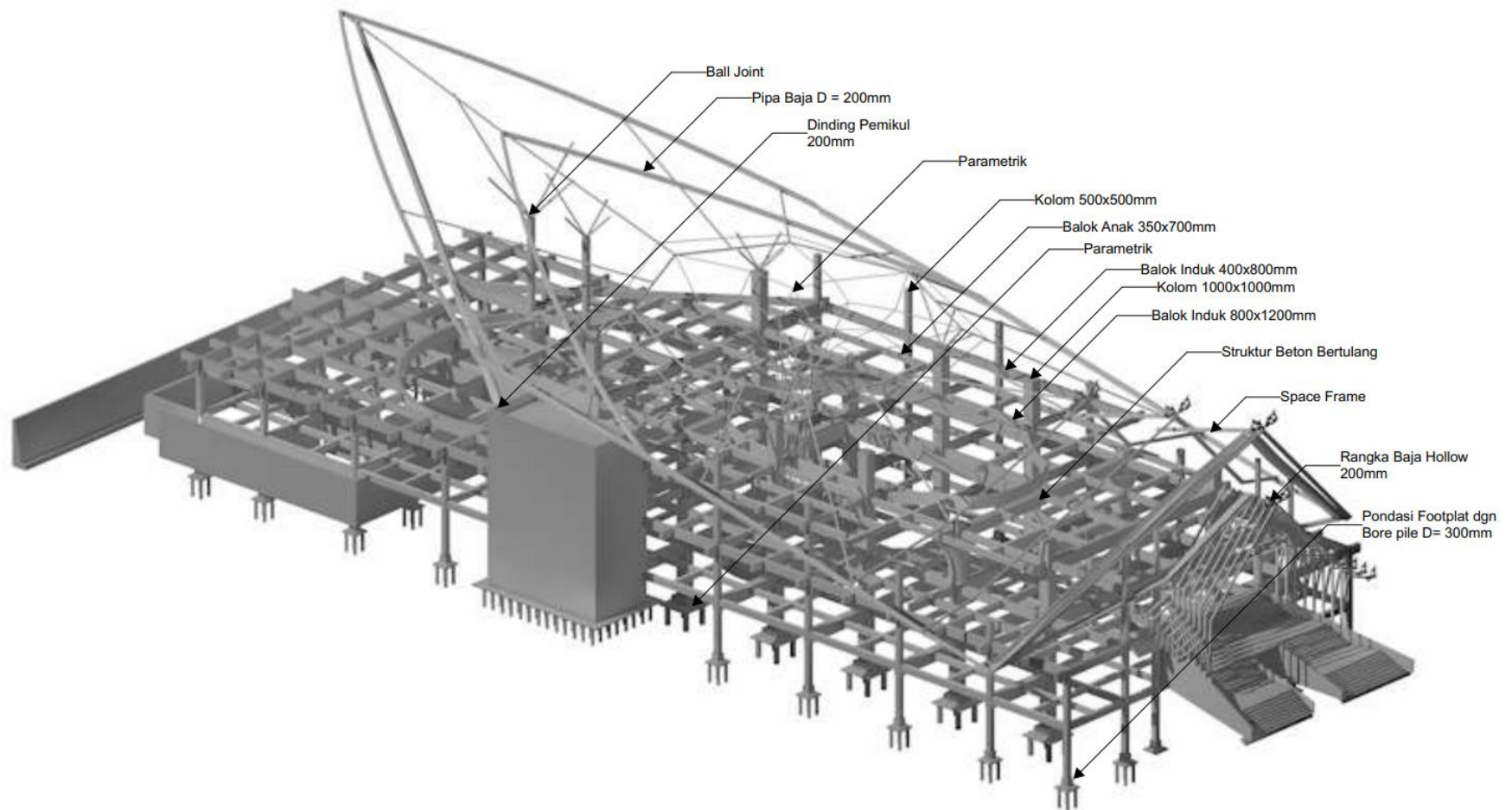
Detail Display Pameran



Gambar 125. Detail Display Pameran

Semua pameran museum menggunakan etalase kaca untuk menjaga keamanan benda dari sentuhan pengunjung, udara AC secara langsung dan selamat dari semburan air sprinkler jika terjadi kebakaran.

5.8 RANCANGAN SISTEM STRUKTUR

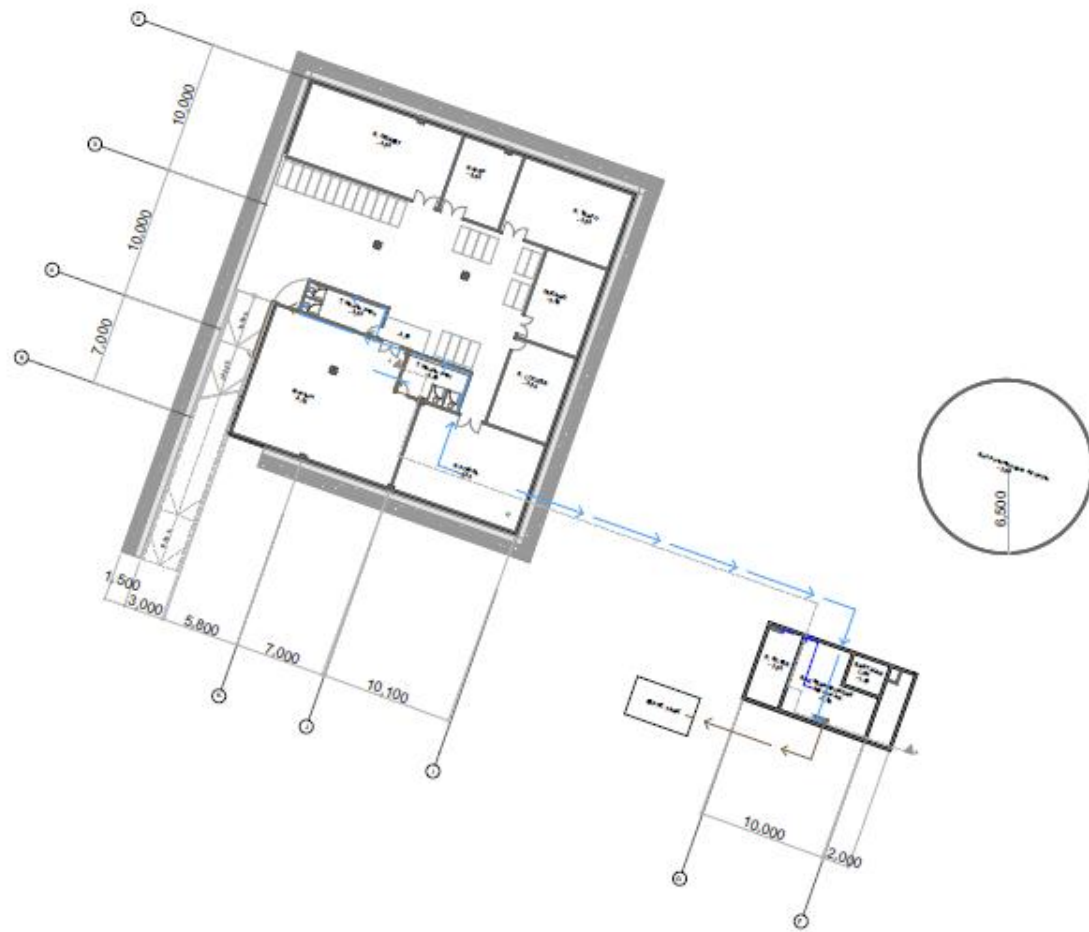


Pada rancangan museum ini menggunakan struktur rangka beton bertulang dengan bentang 10x10m dan 20x10m. Tambahan struktur core sebagai ruang lavatory, shaft utilitas tangga darurat, dan ruang AHU. Struktur atap menggunakan spaceframe. Pondasi bangunan menggunakan footplat dengan bore pile 0,3 meter.

5.9 RANCANGAN SISTEM UTILITAS

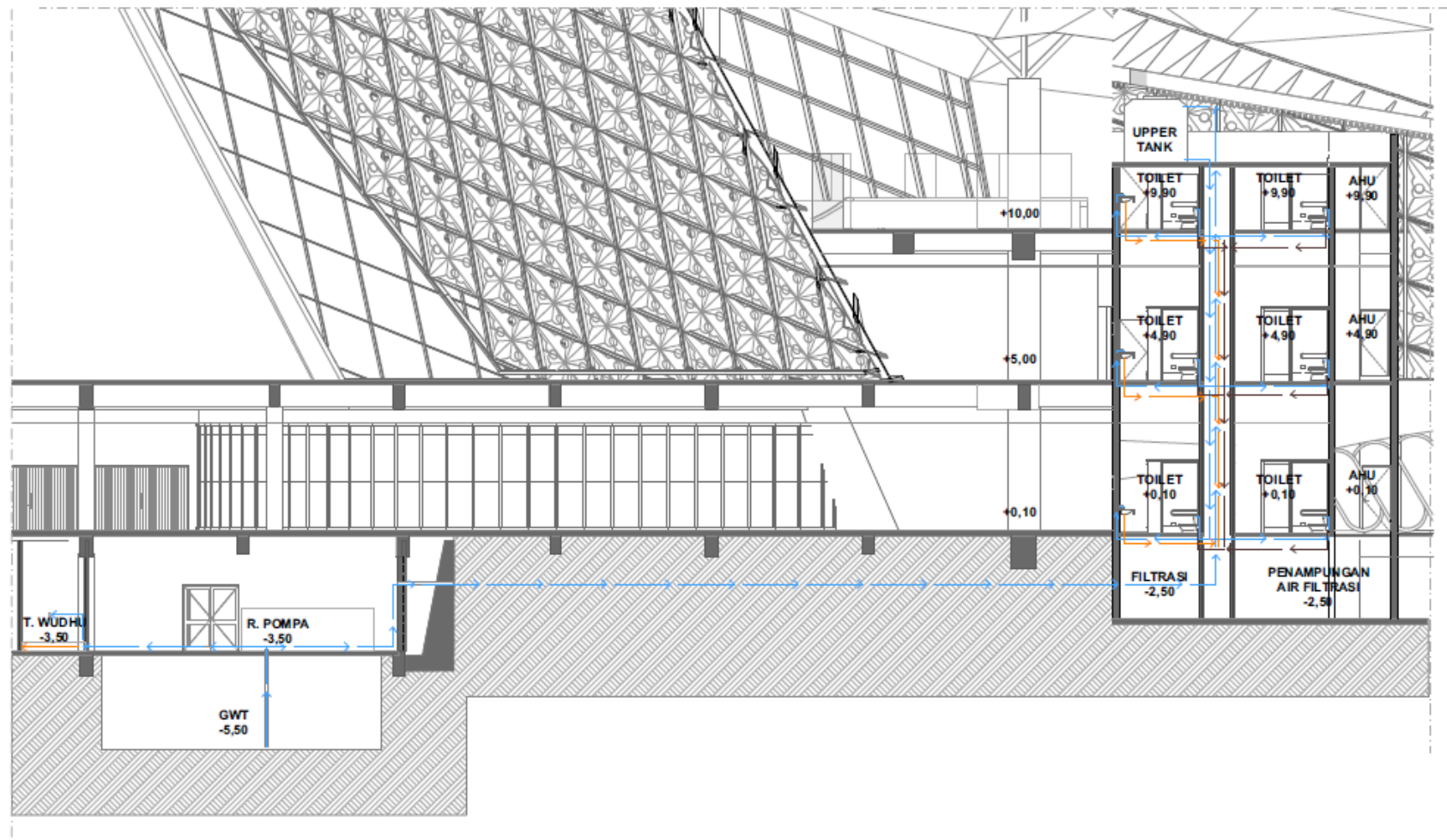
5.9.1 Rencana Air Bersih dan Air Kotor

Rencana Air Bersih dan Air Kotor Basement



Gambar 126. Rencana Air Bersih dan Air Kotor Basement

Rencana Air Bersih dan Air Kotor Groundfloor



KETERANGAN :

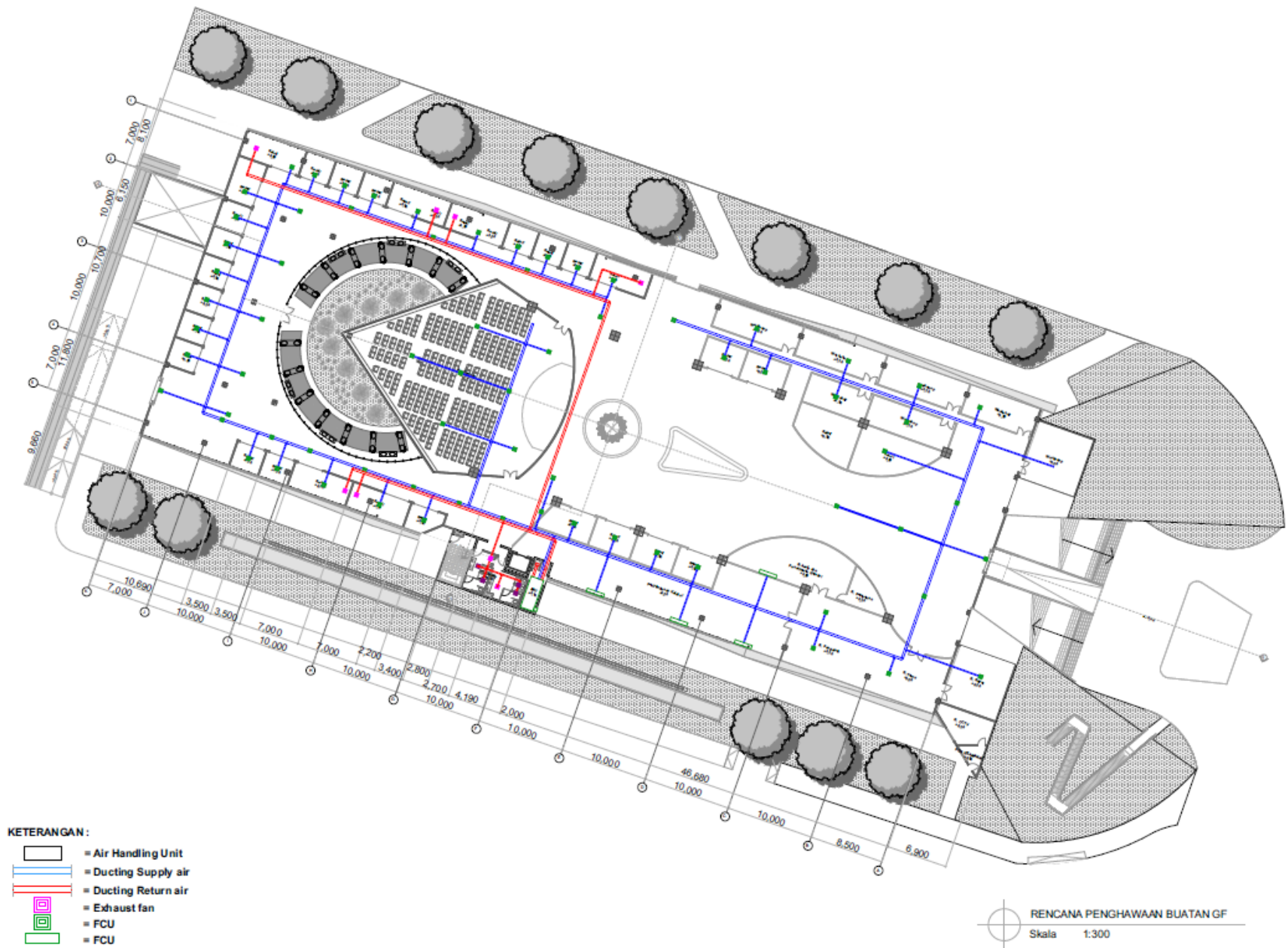
- = DISTRIBUSI PIPA AIR BERSIH PVC AW 4" 114mm/ PVC AW 2" 60mm
- = DISTRIBUSI PIPA AIR KOTOR PVC AW 4" 114mm/ PVC AW 2" 60mm
- = DISTRIBUSI PIPA AIR KOTOR PADAT PVC AW 6" 165mm
- = DISTRIBUSI PIPA AIR BERSIH FILTRASI AW 2" 60mm
- = SUMUR RESAPAN

POTONGAN A-A RENCANA AIR BERSIH DAN AIR KOTOR
 Skala 1:100

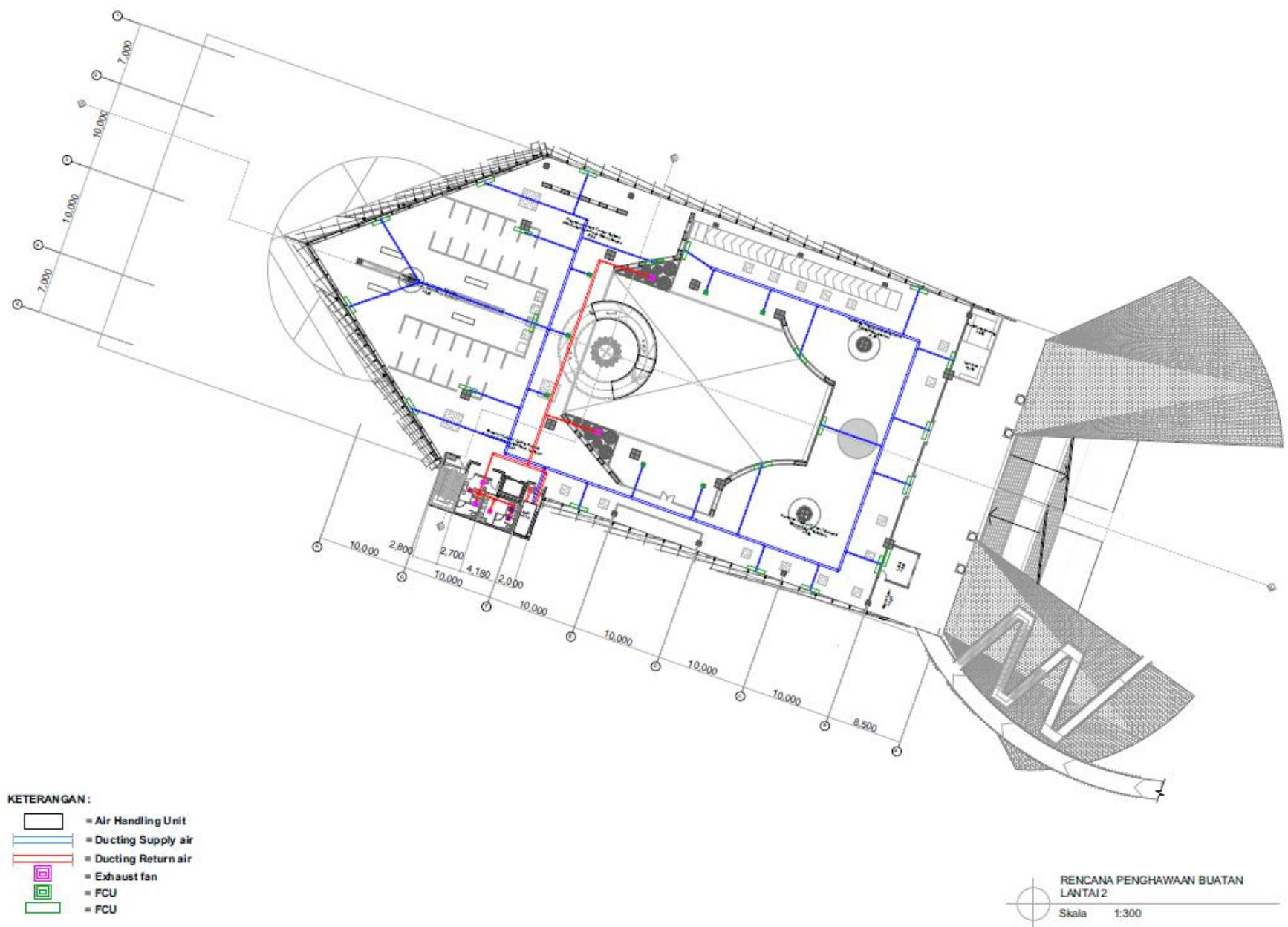
Gambar 127. Rencana Air Bersih dan Air Kotor Groundfloor

Sistem air bersih yang digunakan yaitu down feed. Untuk limbah air kotor cair pembuangan sebagian diarahkan ke sumur resapan dan ke sungai. Dan untuk air kotor padat pembuangan diarahkan ke septic tank.

Rencana Penghawaan Buatan Lantai Groundfloor



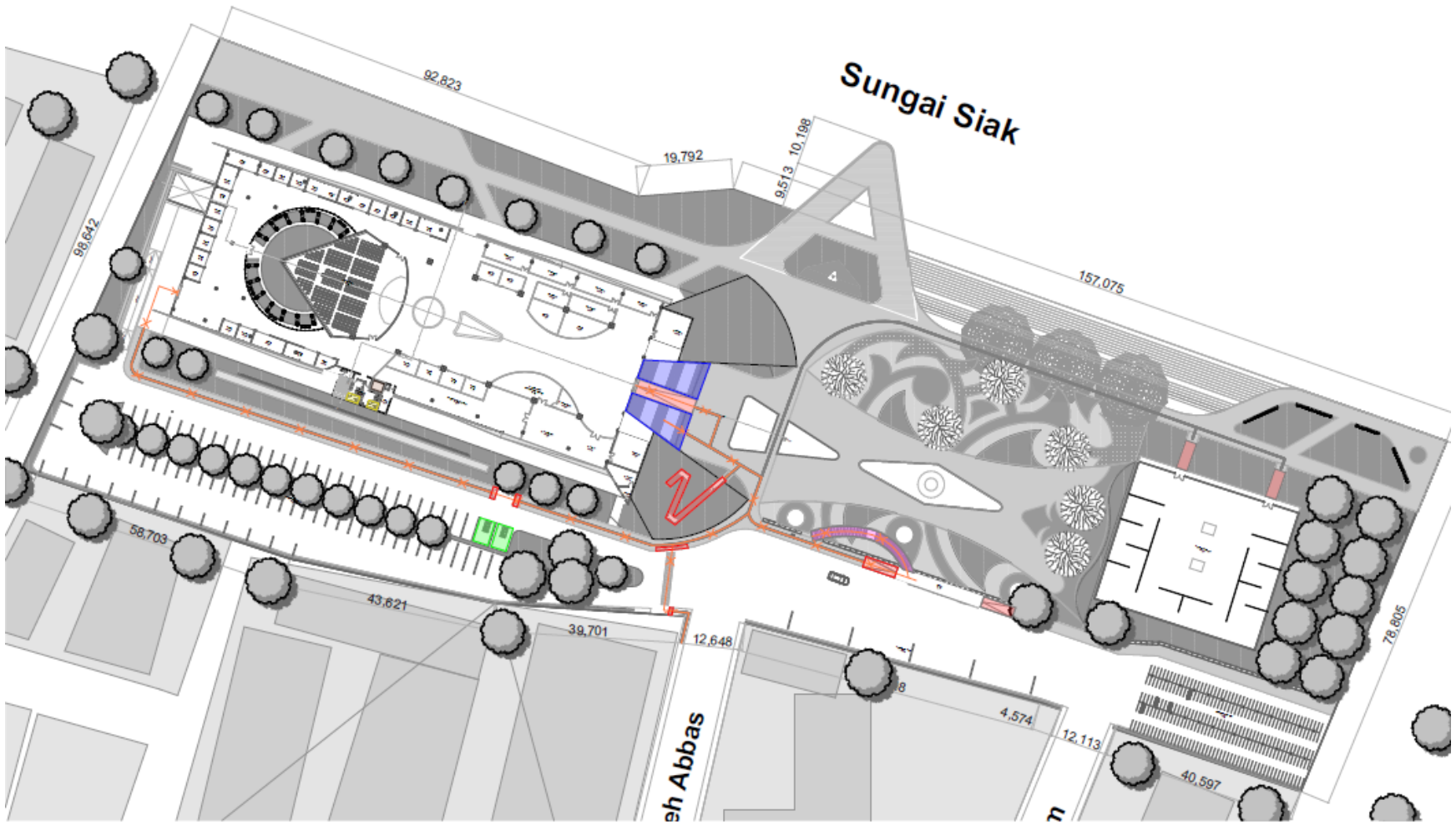
Gambar 128. Rencana Penghawaan Buatan Lantai Groundfloor



Gambar 129. Rencana Penghawaan Buatan Lantai Museum

Pada bangunan museum ini penghawaan yang digunakan ialah AC-PRV (Pressure Radius Valve), dengan sistem penghawaan tersebut volume udara dingin antar beberapa ruangan dapat diatur volumenya sesuai kebutuhan. Penghawaan tersebut tepat untuk merawat koleksi museum dengan temperatur dan kelembaban yang stabil.

5.10 RANCANGAN SISTEM VERTIKAL DAN BARRIER FREE

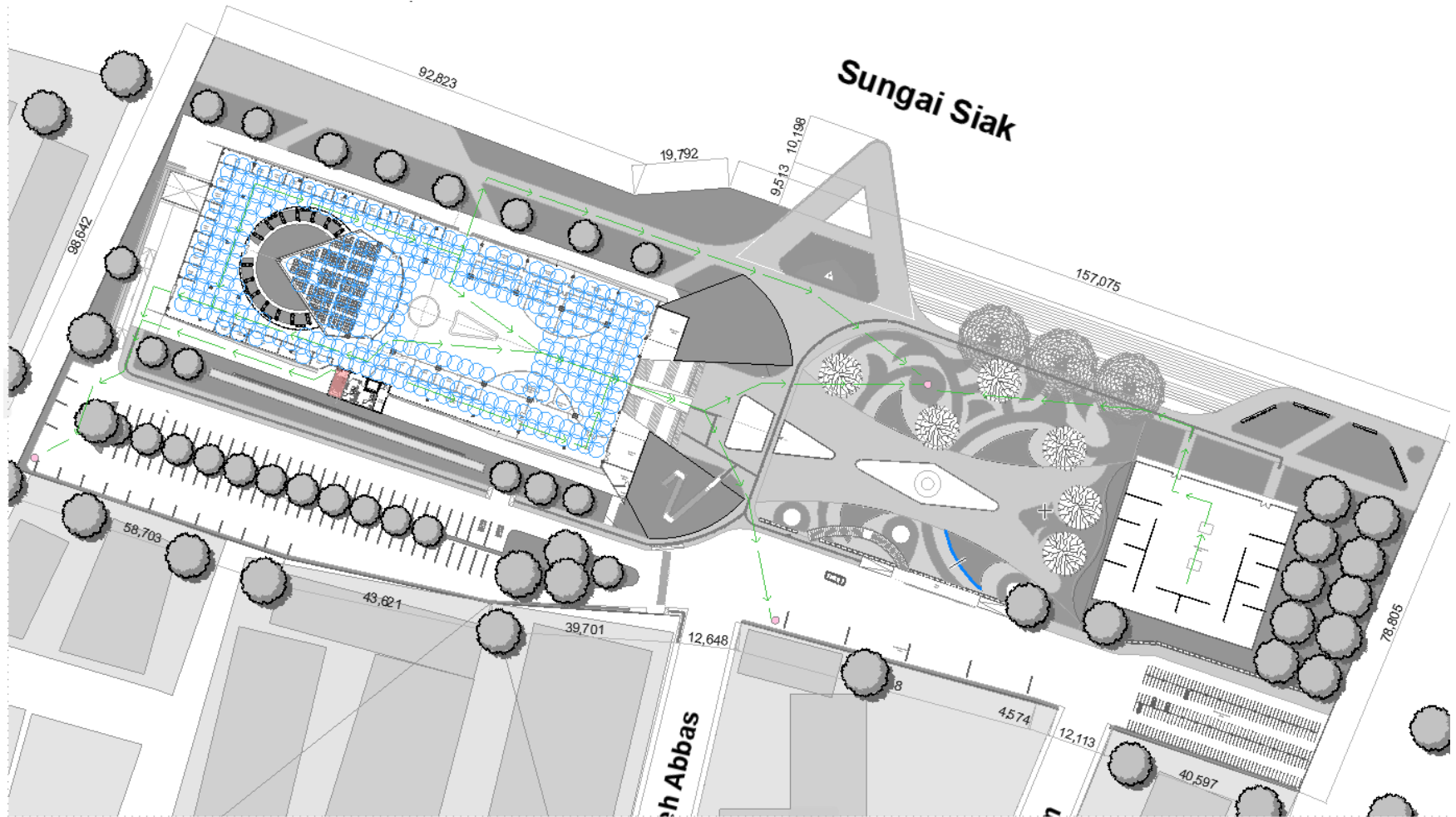


- KETERANGAN :
- x— = JALUR GUIDING BLOCK
 - = RAMP
 - = JEMBATAN RAMP
 - = TANGGA
 - = LIFT
 - = PARKIR DIFABEL
 - = TOILET DIFABEL

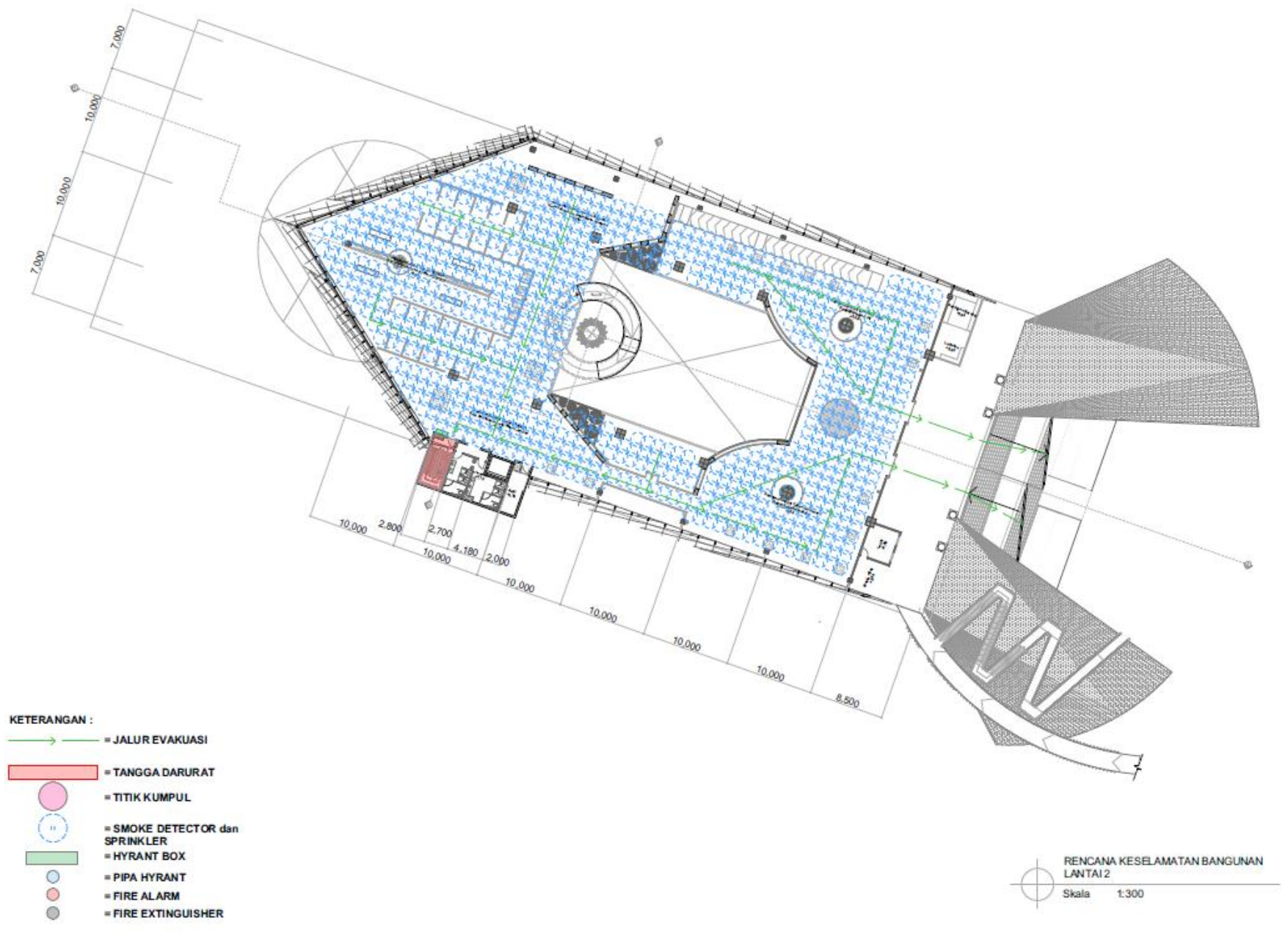
BARRIER FREE
 Skala 1:600

Gambar 130. Rencana Sistem Vertikal dan Barrier Free

5.11 RENCANA KESELAMATAN BANGUNAN



Gambar 131. Rencana Keselamatan Bangunan Groundfloor



Gambar 132. Rencana Keselamatan Bangunan Lantai 2

5.12 EKSTERIOR



Gambar 133. View Depan Bangunan



Gambar 134. View Bangunan Dari Parkir Mobil



Gambar 135. View Bangunan Dari Sungai



Gambar 136. View Bangunan Lama



Gambar 137. Monumen Titik Nol dan Spot Foto



Gambar 138. Wisata Kapal



Gambar 139. Parkiran Motor



Gambar 142. Hall



Gambar 140. Halte Museum



Gambar 143. Pameran Lantai 2

5.13 INTERIOR



Gambar 141. Lobby



Gambar 144. Pameran Lantai 3



Gambar 145. Corner Sejarah Perdagangan Senapelan



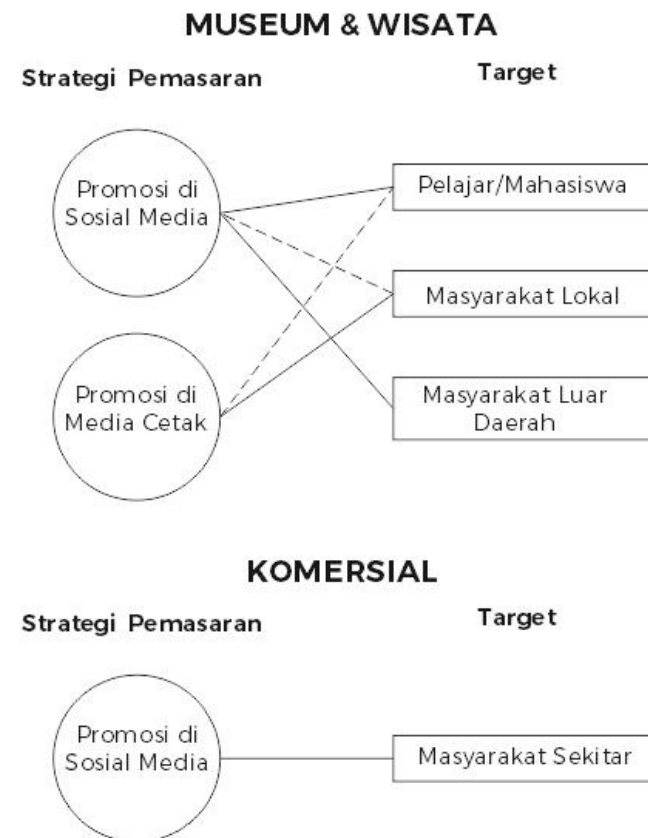
Gambar 146. Suasana Pameran



Gambar 147. Pameran di Bangunan Lama

5.14 KONTEN PEMASARAN PRODUK DESAIN

Bangunan museum masuk kedalam kategori bangunan wisata, maka dari itu berhasil atau tidaknya bangunan wisata dilihat dari banyaknya wisatawan yang berkunjung. Untuk menarik banyak wisatawan yang berkunjung. Maka dari itu harus ada harus strategi pemasaran untuk menyebarkan informasi mengenai museum ini. Pada zaman sekarang digital marketing sangat efektif untuk menyebarkan informasi kepada seluruh kalangan masyarakat, contoh media sosial tersebut ialah Instagram, Tiktok, Youtube, Google dll. Media cetak juga berperan sangat penting menyebarkan informasi kepada masyarakat sekitar, contohnya seperti baliho spanduk, koran, dan poster. Target pemasaran museum dan wisata yaitu mulai dari pelajar/mahasiswa, masyarakat umum hingga wisatawan luar daerah (Gambar 148).



Gambar 148. Strategi Pemasaran dan Target Pengunjung Museum dan Wisata

Khusus untuk pengunjung pelajar atau dari instansi pendidikan diberikan potongan harga untuk masuk museum. Hal tersebut bertujuan supaya menarik perhatian instansi pendidikan untuk membawa peserta didiknya berkunjung dalam agenda *study tour*. Setiap sekolah atau kampus pasti memiliki agenda *study tour*, maka dikesempatan itulah strategi pemasaran diperlukan. Berikut contoh strategi pemasaran di media sosial ataupun media cetak :



Gambar 149. Promosi Di Media Sosial (Instagram)



Gambar 150. Contoh Iklan di Media Cetak (Baliho)

Untuk pemasaran fungsi komersial ruang yang disewakan yaitu retail, workshop dan auditorium. Penyewaan retail diprioritaskan kepada masyarakat UMKM sekitar dengan produk yang identik dengan budaya melayu dan kota pekanbaru. Dengan begitu diharapkan dapat meningkatkan ekonomi masyarakat sekitar.

5.15 KELAYAKAN BISNIS

Mengambil data dari jurnal Prediksi Jumlah Wisatawan di Kota Pekanbaru Pada Tahun 2019-2023 Dengan Menggunakan Metode *Fuzzy Time Series Chen* (Rahmawati, 2020). Penulis mengambil data prediksi wisatawan tahun 2022 ke kota Pekanbaru yaitu 26.641 orang. Estimasi perhitungan, jika dari data tersebut pengunjung tidak semua mengunjungi museum ini hanya 70% dan sudah termasuk pengunjung dari dalam pekanbaru. Maka estimasi pengunjung sekitar 18.650 orang pertahun. Harga masuk museum di Pekanbaru yaitu Rp. 5.000 per-orang. Maka perhitungan pendapatan kotor dari fungsi museum yaitu sebagai berikut :

Pendapatan Kotor = Estimasi Jumlah Pengunjung x Harga Masuk

$$= 18.650 \text{ Orang} \times \text{Rp. } 5.000$$

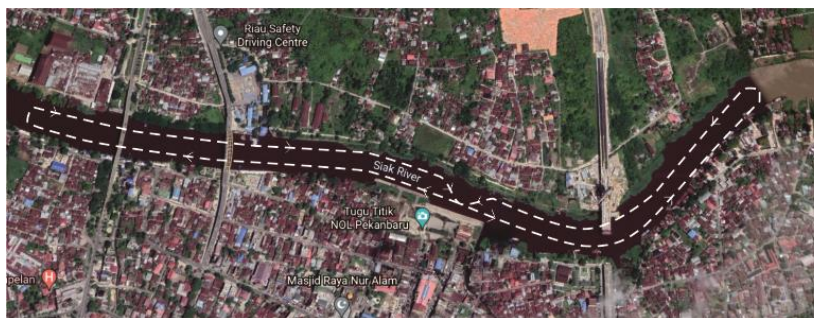
$$= \text{Rp. } 93.250.000$$

Pada bangunan museum, untuk fungsi komersial tersediakan 29 retail, 7 ruang workshop serbaguna, dan 1 auditorium. Dengan berdirinya museum ini maka potensi perekonomian di sekitar site juga akan terpengaruh yang akan munculnya retail ataupun pedagang kaki lima disekitar jalan masuk dan keluar museum. Berikut potensi munculnya retail disekitar site :



Gambar 151. Potensi Area

Untuk wisata kapal pengunjung harus membayar untuk berjalan-jalan menyusuri sungai Siak. Rute wisata kapal hanya menyusuri sungai Siak sekitar 1 km dari pelabuhan melewati jembatan-jembatan yang ada di pekanbaru. Adapun rutenya yaitu sebagai berikut :



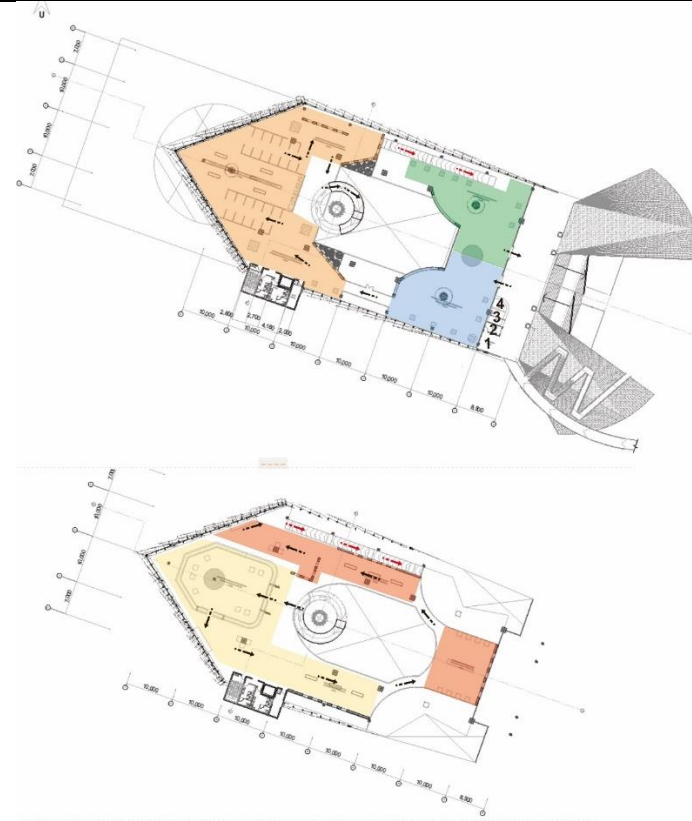
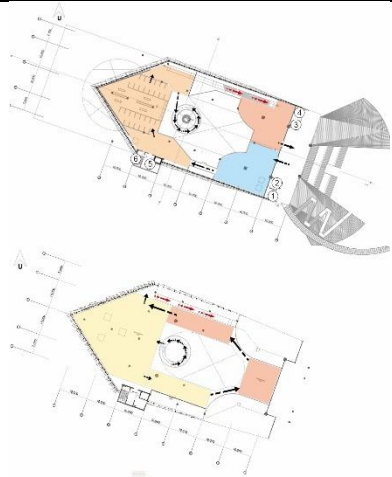
Gambar 152. Rute Wisata Kapal

BAB VI
EVALUASI PERANCANGAN

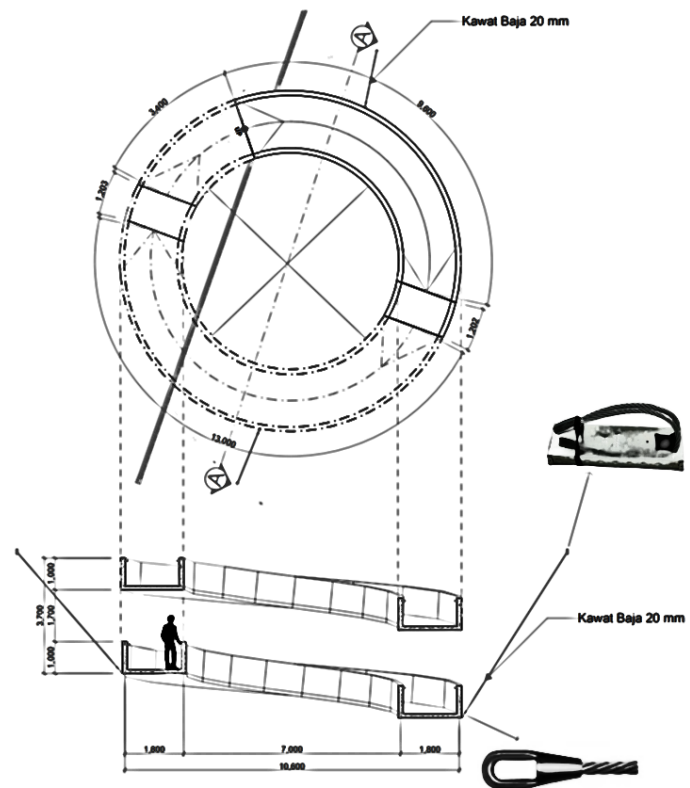
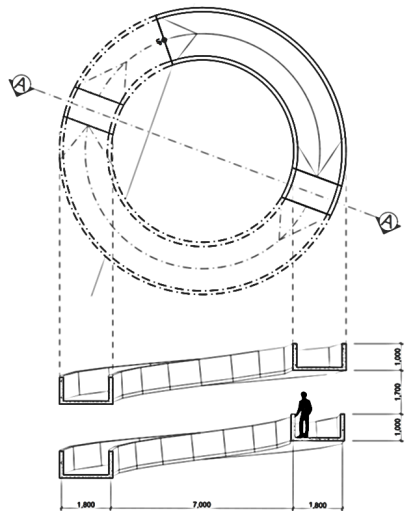
Evaluasi perancangan dilakukan setelah sidang pendadaran yang dilaksanakan pada tanggal 03 Desember 2021 dengan dosen penguji 1 yaitu Bapak Handoyotomo Ir., MSA.,IAI.,GP dan dosen penguji 2 yaitu Bapak Suparwoko, Ir., MURP, Ph.D.,IAI. Dari evaluasi perancangan tersebut diperoleh beberapa hal yang perlu diperbaiki dalam rancangan Museum Sejarah Kota Pekanbaru ini. Hal-hal yang perlu diperbaiki tersebut tersusun dalam tabel dibawah ini sesuai dengan dosen penguji yaitu sebagai berikut :

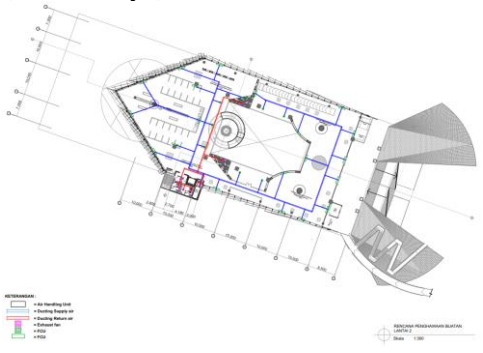
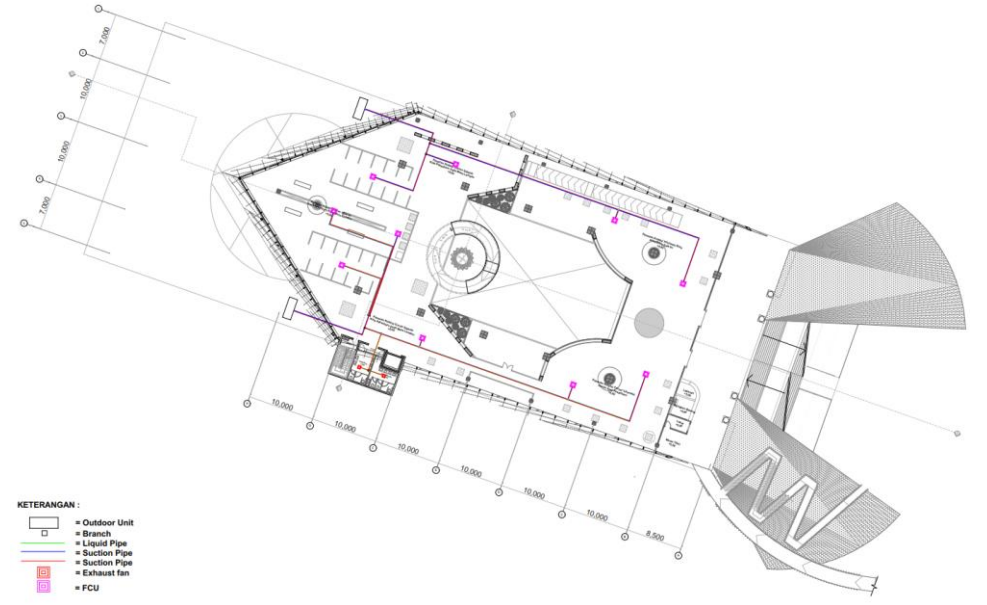
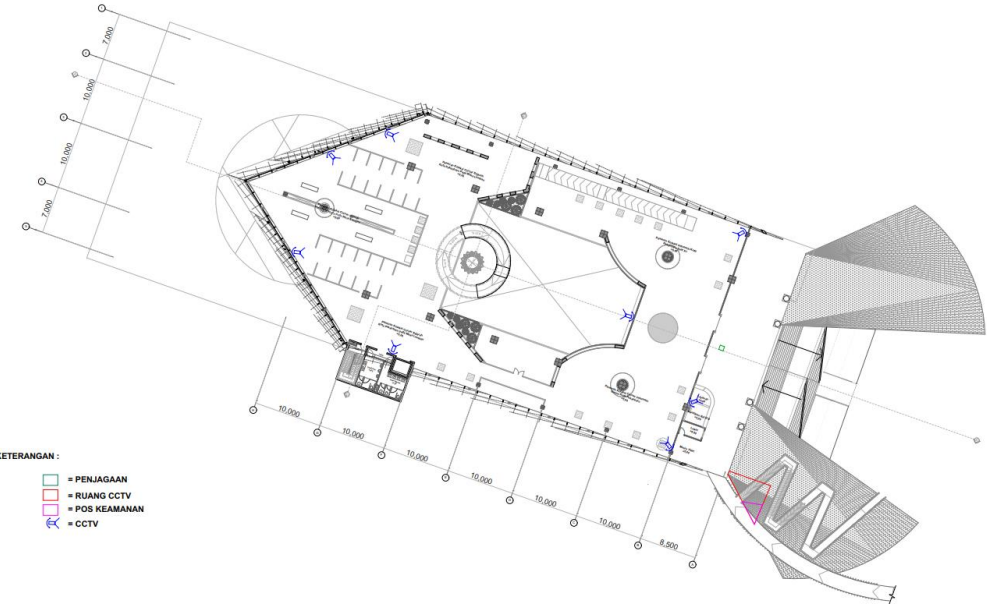
Tabel 13. Evaluasi Dosen Penguji 1 dan Perbaikannya

No	EVALUASI DOSEN PENGUJI 1	PERBAIKAN
1	Menambahkan makna tranformasi bentuk khususnya fasad dan konsep panggung	<p>Penjelasan lebih detail terdapat pada halaman 74-79 tabel 10. Uji Desain pada kolom keterangan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggunakan selembayung pada atap, Identitas beradat dan berbudaya. • Menggunakan salah satu bentuk atap pandan/atap lipat kajang/atap layar, tranformasi bentuk atap lipat kajang dan atap layar. Bentuk atam mendominasi fasad muka bangunan. • Menggunakan Konsep Panggung, konsep panggung pada arsitektur melayu memiliki tiang-tiang dibawahnya atau rongga. Transformasi tersebut dengan membuat bangunan dasar yang transparan dengan ornamen ringan atau berongga. • Menggunakan Tangga didepan bangunan, pada arsitektur melayu anak tangga berjumlah ganjil disesuaikan dengan level lantai yang mengartikan hal baik sesuai kepercayaan. sedangkan dalam tranformasi rancangan museum anak tangga dibagi menjadi tiga bagian yang dipisahkan dengan bordes untuk kenyamanan pengunjung. • Menggunakan Ornamen Arsitektur Melayu, Penggunaan ornamen arsitektur melayu sebagai selubung bangunan. Transformasi bentuk ornamen semut beriring pada lantai dasar bermakna pengunjung yang datang diharapkan tertib dan ramah. Tranformasi ornamen lebah bergantung sebagai secondary skin museum memiliki makna dapat memberi manfaat kepada pengunjung yang datang.
2	Menata ulang ruang sebelum masuk museum. Pengarahan alur pengujung pada lantai 3 belum diarahkan dengan elemen-elemen yang arsitektural. (Sebelumnya)	Pada Lantai 2 Museum ruang pada selasar ditata kembali yaitu 1. Mesin tiket 2. Loket 3. Penitipan Barang 4. Pelayanan. Pada lantai 3 Pengarahan pengunjung dengan elemen arsitektural ialah terletak pada desain display pameran berupa meja yang melingkar dan sekaligus memberikan arahan sirkulasi.





3 Penambahan struktur penyangga untuk ramp melingkar (Sebelumnya)



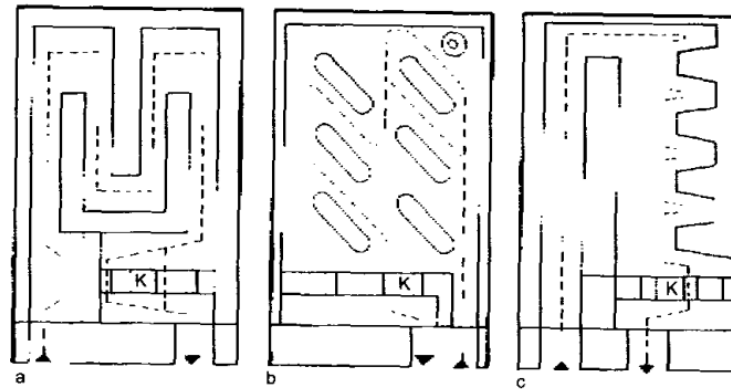
<p>4</p>	<p>Sesuaikan sistem penghawaan buatan yang lebih efisien. (Sebelumnya)</p> 	<p>Penghawaan buatan pada museum diganti menggunakan sistem AC VRV dan tidak menggunakan ruang AHU.</p> 
<p>5</p>	<p>Perjelas skema-skema keamanan bangunan</p>	<p>Keamanan pada bangunan museum yaitu menghindari pencurian barang koleksi dengan cara memberikan satu akses masuk keluar museum dan memberi CCTV di segala penjuru museum. Ruang pengawas CCTV dan pos keamanan berada di lantai groundfloor. Pengunjung diperbolehkan membawa kamera masuk kedalam museum, maka dari itu tidak diperlukan alat Walk Through Metal Detector.</p> 

Tabel 14. Evaluasi Dosen Penguji 2 dan Perbaikannya

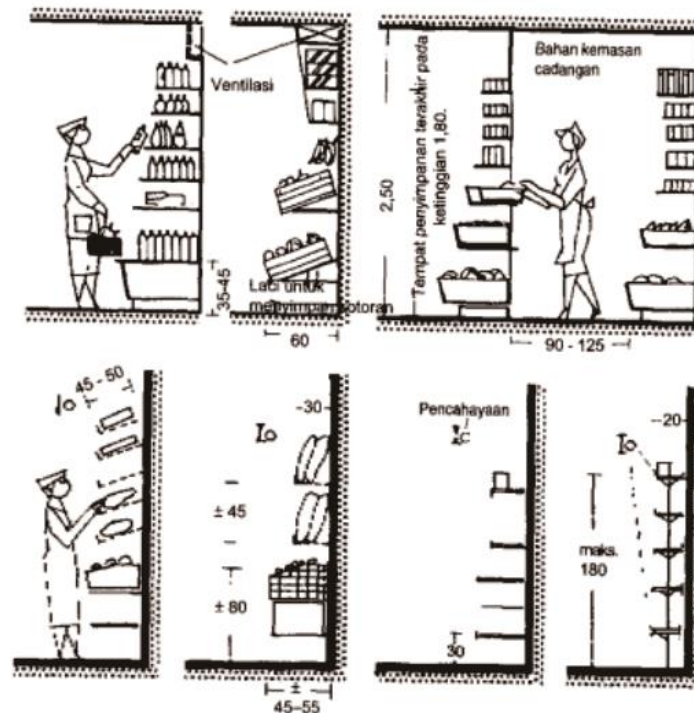
No	EVALUASI DOSEN PENGUJI 2	PERBAIKAN
1	Memperkuat kembali urgensi mengenai arsitektur Melayu di latar belakang	<p>Terdapat pada halaman 3</p> <p>1.1.3 Arsitektur Melayu Sebagai Identitas Arsitektur Kota Pekanbaru</p> <p>Pemerintah Riau mengeluarkan kebijakan untuk melindungi nilai-nilai kultur melayu pada peraturan daerah kota Pekanbaru No.14 Tahun 2000 Bab 2 Pasal 2. Peraturan tersebut berisi mensyaratkan penggunaan langgam arsitektur melayu pada bangunan yang didirikan. Maka dari itu banyak gedung pemerintahan, fasilitas umum dan bangunan komersial menggunakan langgam arsitektur melayu. Akan tetapi langgam tersebut hanya menjadi simbol dalam bangunan khususnya khususnya bangunan komersial agar memenuhi persyaratan bangunan dari pemerintah tanpa mengetahui nilai-nilai dan filosofi yang terkandung didalamnya (Rahima, 2017).</p> <p>Dalam Kawasan Bandar Senapelan banyak bangunan yang sudah menerapkan langgam arsitektur melayu, hal tersebut dikarenakan kawasan tersebut merupakan kawasan kota lama pekanbaru dan banyak bangunan pemerintahan dan pendidikan. terdapat juga bangunan pemukiman dengan gaya arsitektur tradisional melayu dan ada juga bangunan yang sudah mengalami percampuran gaya (Sundari, 2016).</p> <p>Sebagian besar bangunan pemerintahan dan pendidikan di area sekitar pelabuhan Senapelan menggunakan langgam arsitektur melayu walaupun ada yang hanya menggunakan atap dan selembayungnya saja (Gambar 4). Oleh sebab itu perancangan museum ini harus menggunakan arsitektur melayu sebagai syarat mendirikan bangunan dan sebagai melestarikan serta menampilkan arsitektur melayu yang lebih modern.</p>

		
<p>2</p>	<p>Kajian teoritik Economic of Covid-19 mengenai potensial loser dan potensial winner.ekonomi Covid-19</p>	<p>Pembahasan terdapat BAB 2 halaman 28-30</p> <p>2.4 KAJIAN EKONOMI COVID-19</p> <p>Pandemi covid-19 memberikan dampak negatif terhadap menurunnya ekonomi dari barbagai sektor, mulai dari yang ekonomi kecil bahkan ekonomi global juga terdampak. Sektor ekonomi yang menurun terhadap pandemi (Potential Losers) yaitu industri pariwisata, industri transportasi, industri kontruksi dll. Sedangkan sektor ekonomi yang meningkat (Potential Winners) pada saat pandemi yaitu industri kesehatan, industri pengolahan makanan dan retail, industri perdagangan online, industri pertanian dll (Gambar 34).</p>  <p>Perancangan museum sejarah serta wisata kota pekanbaru ini termasuk kedalam <i>potential losers</i>, yaitu <i>Tourism & Leisure</i> (Pariwisata & Rekreasi) sehingga tidak akan meningkatkan ekonomi pada saat pandemi. Untuk meningkatkan ekonomi maka harus ada aspek dari <i>potential Winners</i> yang dimasukkan kedalam</p>

	<p>perancangan museum ini. Kemungkinan aspek yang dapat menunjang fasilitas museum dan wisata ialah <i>Food Processing & Retail</i> (Pemrosesan makanan & retail). Aspek tersebut dipilih karena kawasan museum nantinya akan ditambahkan dengan fungsi wisata, maka dari itu diperlukan fasilitas untuk kenyamanan pengunjung dan sebagai daya tarik. Retail tersebut akan memprioritaskan UMKM masyarakat sekitar yang usahanya terdampak covid-19 dan sebagai mendukung produk-produk lokal seperti makanan khas riau, pakaian khas riau, oleh-oleh, minimarket dll.</p> <p>2.4.1 Food Processing and Retail</p> <p>Food processing artinya pemrosesan makanan atau pengolahan makanan. Dalam wikipedia pengolahan makanan ialah merubah produk pertanian menjadi makanan, atau dari satu bentuk makanan ke bentuk yang lainnya. Pengolahan makanan mencakup banyak tahapan pemrosesan, mulai dari membuat bahan mentahan hingga masakan rumahan. Tahapan pemrosesan makanan primer ialah mengolah sebagian besar makanan dapat dimakan (masih mentah). Tahapan pemrosesan makanan sekunder ialah mengubah bahan mentahan tersebut menjadi makanan yang sudah dikenal seperti roti dll. Tahapan pemrosesan makanan tersier ialah makanan olahan yang sudah diproduksi komersial.</p> <p>Retail merupakan sebuah ruang penjualan barang secara satuan atau eceran dalam berbagai tipe seperti toko, kios, pasar, <i>depatement store</i>, butik dll. bisnis retail di Indonesia dapat dibedakan menjadi 2 kelompok besar yakni retail tradisional dan retail modern (Martinus, 2011). Retail tradisional ialah toko perbelanjaan yang belum menggunakan teknologi perbelanjaan contohnya seperti warung kelontong dll. Sedangkan retail modern ialah toko yang sudah memanfaatkan teknologi perbelanjaan dan produk yang dijual biasanya lebih lengkap serta dikemas secara baik.</p> <p>2.4.2 Standar Ruang Retail/Toko</p> <p>Layout toko harus diperhatikan sesuai dengan produk yang dijual. Biasanya toko yang menjual kebutuhan sehari-hari dan makanan ringan layout ruangnya mengelilingi ruangan agar pembeli dapat memilih sendiri barang yang akan dibeli. Sedangkan toko yang menjual makanan cepat saji biasanya pembeli hanya dapat berada didepan meja pemesanan saja. Dalam buku Ernest Neufert, <i>Data Arsitek</i> edisi 33 jilid 2 pengukuran lalu-lintas pembeli harus merupakan bagian yang terintegrasi dengan baik (Gambar 35).</p>
--	--



Display produk jualan disesuaikan dengan karakteristik produknya. Produk yang ditata di rak-rak maksimal ketinggian rak 180 cm dan dengan panjang rak 20-50 cm. Display produk tersebut harus dilengkapi pencahayaan yang cukup supaya pembeli nyaman untuk melihatnya (Gambar 36).



Kesimpulan

Berdasarkan kajian diatas dapat diambil kesimpulan dan konsep retail yang akan dimasukkan kedalam perancangan yairu jenis sederhana yang menjual produk yang memiliki nilai kedaerahan dan pengolahan makanan sekunder. Sistem retail nantinya akan disewakan kepada masyarakat kota pekanbaru yang menjual produk-produk khas Riau. Display produk harus memperhatikan tipe lalu-lintas pembeli, jenis produk, tempat display dan pencahayaan.

3 Makna dari parameter arsitektur menjadi desain (5 prinsip) (Sebelumnya)

Tabel 2. Kesimpulan Parameter Arsitektur Melayu

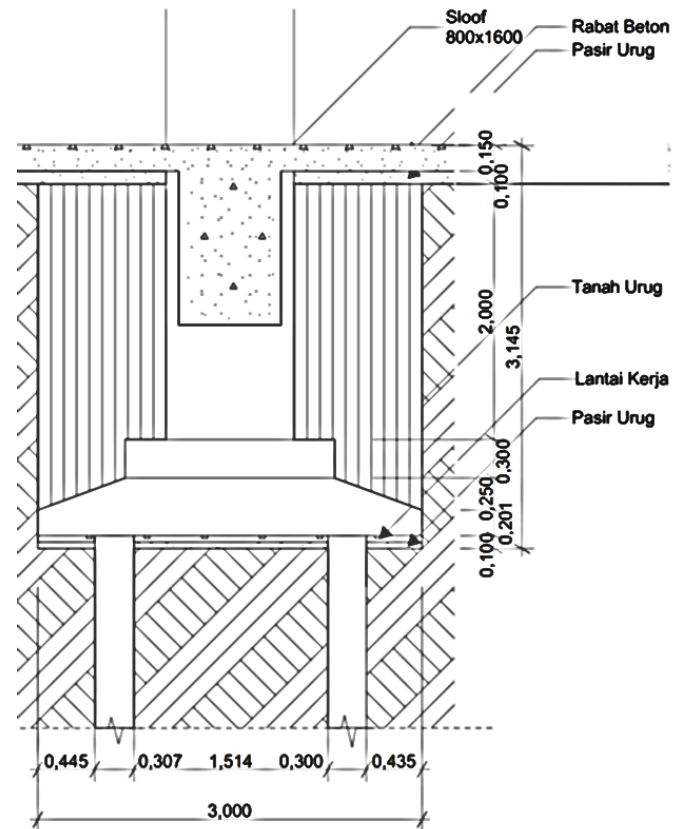
Elemen Pembentuk	Karakteristik Arsitektur Tradisional Melayu
1. Kepala	1. Menggunakan salah satu bentuk atap pandan /atap lipat kajang/atap layar
2. Badan	2. Menggunakan Selembayung pada atap
3. Kaki	3. Gubahan seperti panggung
4. Slembayung dan ornamen.	4. Memiliki tangga didepan bangunan
	5. Menggunakan ornamen arsitektur melayu pada bangunan

Terdapat pada halaman 26 (Sesudah)

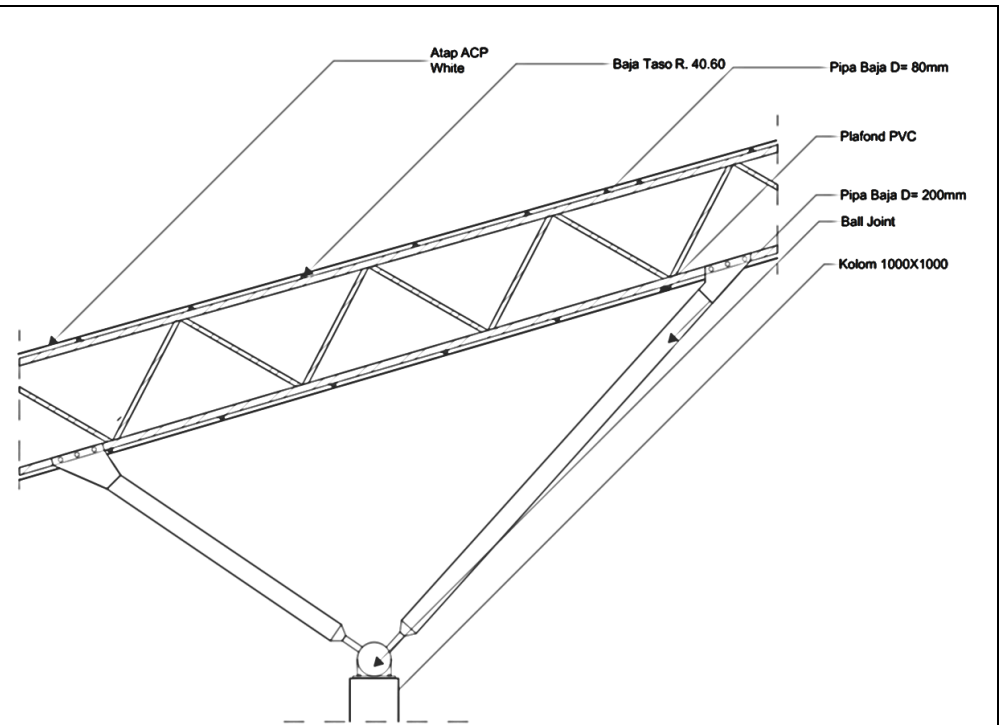
Tabel 2. Kesimpulan Parameter Arsitektur Melayu

Elemen Pembentuk	Karakteristik Arsitektur Tradisional Melayu	Makna
1. Kepala	1. Menggunakan salah satu bentuk atap pandan /atap lipat kajang/atap layar	1. Naungan bagi keluarga dan masyarakat melayu.
2. Badan	2. Menggunakan Selembayung pada atap	Lengkung pada tengah atap merupakan awal dan akhir kehidupan.
3. Kaki	3. Gubahan seperti panggung	2. Identitas beradat dan berbudaya
4. Slembayung dan ornamen.	4. Memiliki tangga didepan bangunan	3. Adaptif terhadap iklim dan kondisi lingkungan
	5. Menggunakan ornamen arsitektur melayu pada bangunan	4. Penghubung ke fungsi utama
		5. Memberi subtansi kultural

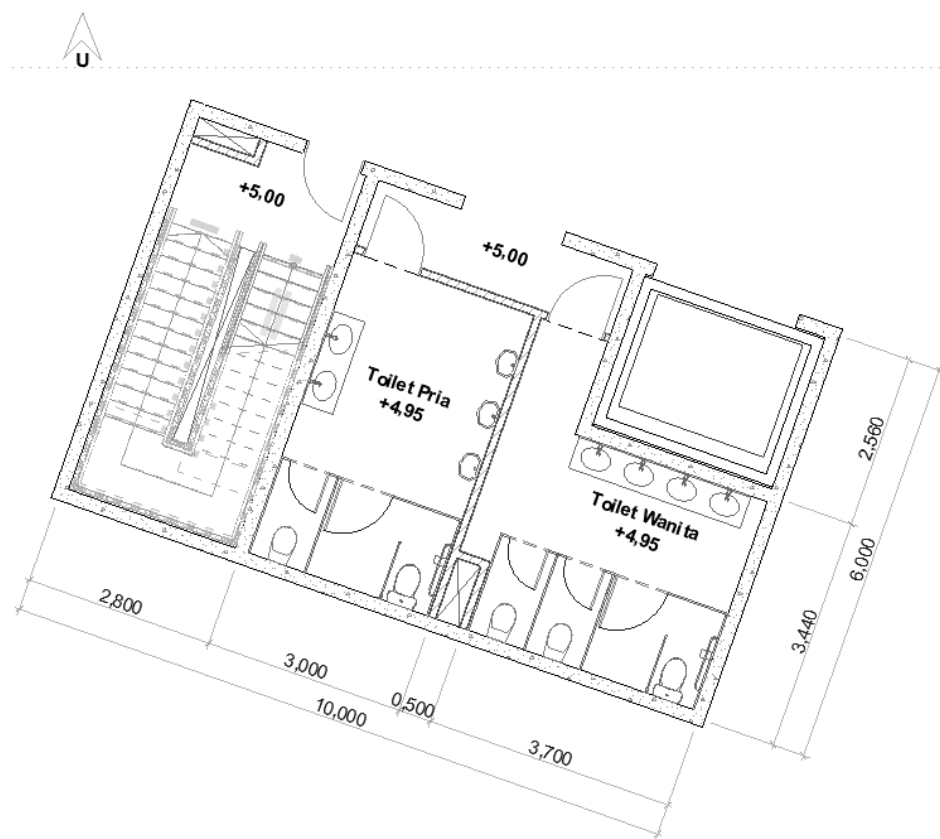
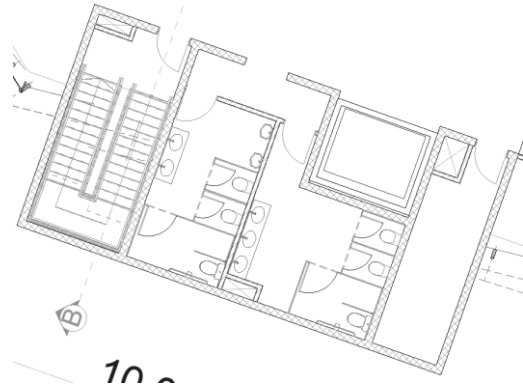
4 Penambahan detail pondasi lengkap dengan notasinya



5 Menambahkan detail atap lengkap dengan notasinya



6 Mengubah layout lavatory sehingga tidak menghadap atau membelakangi kiblat dan notasinya (sebelumnya)



REFERENSI

- Almi Nurdin, Azhari. 2018. Museum Bahari di Kabupaten Malang. Skripsi Arsitektur. FTSP. Institut Teknologi Nasional Malang. Malang
- Aqshal, Devaldi. 2020. Perancangan Museum Krakatau Sebagai Shelter Tsunami di Anyer, Banten. Skripsi Arsitektur. FTSP, Universitas Islam Indonesia. Yogyakarta
- Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru. 2021. Kota Pekanbaru Dalam Angka 2021. Kota Pekanbaru. Tersedia di : <<https://pekanbarukota.bps.go.id/>> [12 April 2021]
- Badan Pusat Statistik Kota Pekanbaru. 2021. Iklim. Kota Pekanbaru. Tersedia di : <<https://riau.bps.go.id/subject/151/iklim.html#subjekViewTab3>> [13 April 2021]
- Climate* Pekanbaru. Riau, Indonesia. 2021. Tersedia di : <https://www.meteoblue.com/en/weather/historyclimate/climatemodelled/pekanbaru_indonesia_1631761> [13 April 2021]
- Danisworo, M. W. M. 2002. Revitalisasi Kawasan Kota, sebuah Catatan dalam Pengembangan dan Pemanfaatan Kawasan Kota, Newsletter URDI, vol. XIII, 2002.
- Darma, Agus. 2014. Aplikasi Regionalisme Dalam Desain Arsitektur. Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan. Universitas Gunadarma. Depok
- De Chaira, Joseph. Callender John. 1983. *Time Saver Standards For Building Types 2nd Edition*. Singapore National Printers.
- Dinas Pariwisata Provinsi Riau, Rencana Strategis 2019-2024, Kota Pekanbaru.
- Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Kota Pekanbaru. 2020. Geliat Ekonomi Pekanbaru Dalam Tatanan Hidup Baru. 30 Desember. Tersedia di : <<https://dpmpptsp.pekanbaru.go.id/UMKM/196/Geliat-Ekonomi-Pekanbaru-Dalam-Tatanan-Hidup-Baru>> [06 April 2021]
- Dinas Tata Kota Pekanbaru. 2013. Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Pekanbaru Tahun 2014-2034. Pemerintah Kota Pekanbaru.
- Efni S, Noor. 2018. Selembayung : Sejarah dan Perkembangannya. Alaf Riau. Pekanbaru.
- Hall, M. 1987. *On Display: A Design Grammar*, Lund Humphries Publishers Ltd, London
- Martinus, Handy. 2011. Analisis Industri Retail Nasional. HUMANIORA Vol. 2 No.2 Oktober. BINUS. Jakarta
- Muchtar Lutfi, Suwardi MS, dkk. 1998. Sejarah Riau. Biro Bina Sosial Setwilda Tk. 1 Riau.
- Museografika. 1998. Dirjen Kebudayaan Direktorat Permuseuman. Depdikbud. Jakarta
- Neufert, E. 1980. *Architects Data*. Second In ed. Blackwell Science.

- Payangan, Otto. R. 2017. 'Kajian Penawaran (*Supply*) dan Permintaan (*Demand*) Dalam Pariwisata'. Jurnal Kepariwisata vol. 11 no. 01 Februari 2017 hal. 69-81.
- Peraturan Daerah Kota Pekanbaru Nomor 14. 2000. Izin Bangunan Dalam Daerah Kota Pekanbaru. Riau
- Putra, Retmon B. 2018. Pengunjung Museum Sang Nila Utama Terus Menurun Tiap Tahunnya, Dimana Salahnya?. AntaraRiauNews 27 Maret. Tersedia di: <<https://riau.antaranews.com/berita/99397/pengunjung-museum-sang-nila-utama-terus-menurun-tiap-tahunnya-dimana-salahnya>> [12 Maret 2021]
- Rahima, Indryami. 2017. Pusat Wisata Kuliner dan Souvenir Khas Melayu di Kawasan Wisata Sejarah Kota Pekanbaru. Dengan Penerapan Konsep Arsitektur Melayu. Jurusan Arsitektur, UII. Yogyakarta
- Rahmawati, dkk. 2020. Prediksi Jumlah Wisatawan Di Kota Pekanbaru Pada Tahun 2019-2023 Dengan Menggunakan Metode *Fuzzy Time Series Chen*. Prodi Matematika, Fakultas Sains dan Teknologi, UIN Sultan Syarif Kasim. Riau
- Rosyidah, Asma. 2018. *Retaining Wall dan Basement*. Studio Konstruksi dan Bahan Bangunan. Institut Teknologi Bandung. Tersedia di : <https://docplayer.info/58250355-Retaining-wall-dan-basement.html>
- Sundari, Titin dkk. 2016. Kajian Potensi Bandar Senapelan Sebagai Kawasan Wisata Sejarah Dan Budaya di Pekanbaru. Prodi Arsitektur, Universitas Lancang Kuning. Pekanbaru
- Timothy Ambrose and Crispin Pane. 1995. *Museum Basic*. New York: ICOM
- Wahyuningsih, Abu, R. 1986. Arsitektur Traditional Daerah Riau. Depdikbud Provinsi Riau, Pekanbaru
- Wulandari, Siti. Dkk. 2017. *History of Zero Point Displacement Pekanbaru City of Senapelan to Jendral Sudirman Street*. Pendidikan Sejarah. FKIP, Universitas Riau. Pekanbaru
- <https://indalux.co.id/standar-pencahayaan-ruang/>
- <https://tribunpekanbarutravel.tribunnews.com/2020/10/25/grand-prize-honda-brio-mal-ciputra-pekanbaru-gelar-pengundian-program-undian-glo14ous-prize?page=all>
- https://en.wikipedia.org/wiki/Food_processing

LAMPIRAN



Direktorat Perpustakaan Universitas Islam Indonesia
Gedung Moh. Hatta
Jl. Kaliurang Km 14,5 Yogyakarta 55584
T. (0274) 898444 ext.2301
F. (0274) 898444 psw.2091
E. perpustakaan@uii.ac.id
W. library.uui.ac.id

SURAT KETERANGAN HASIL CEK PLAGIASI

Nomor: 1706148639/Perpus./10/Dir.Perpus/X/2021

Bismillaahirrahmaanirrahiim

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan ini, menerangkan Bahwa:

Nama : Muhammad Gempur Al-mungkarot
Nomor Mahasiswa : 17512050
Pembimbing : Baritoadi Buldan Rayaganda, ST, MA, IAI
Fakultas / Prodi : Teknik Sipil dan Perencanaan/ Arsitektur
Judul Karya Ilmiah : Perancangan Museum Sejarah Sebagai Wisata Tepi Sungai Siak di Kota Pekanbaru

Karya ilmiah yang bersangkutan di atas telah melalui proses cek plagiasi menggunakan **Turnitin** dengan hasil kemiripan (*similarity*) sebesar **2 (Dua) %**.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamualaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 11/18/2021

Direktur



Joko S. Prianto, SIP., M.Hum



PERANCANGAN MUSEUM SEJARAH SEBAGAI OBJEK WISATA TEPI SUNGAI SIAK DI KOTA PEKANBARU Dengan Pendekatan Arsitektur Melayu

Museum sejarah ini dirancang dengan tujuan untuk menghidupkan kembali kawasan pelabuhan Senapelan sebagai upaya melestarikan, merawat dan mengabadikan sejarah berdirinya kota pekanbaru sebagai kota bumi lancang kuning dengan budaya melayunya. Dan terwujudnya destinasi wisata baru untuk meningkatkan ekonomi masyarakat kota pekanbaru. Dalam perancang tersebut menggunakan parameter dari karakteristik arsitektur melayu, ciri-ciri arsitektur regionalism dan fungsi museum. Tempat bersejarah disuatu daerah seharusnya dilindungi, dilestarikan dan dimanfaatkan sebaik mungkin untuk menjadi landmark kota tersebut.

NAMA : M GEMPUR AL-MUNGKAROT
NIM : 17512050

Supervisor :
BARITOADI BULDAN RAYAGANDA RITO S.T. MA, IAI

FINAL ARCHITECTURE DESIGN STUDIO
DEPARTEMENT OF ARCHITECTURE
ISLAMIC UNIVERSITY OF INDONESIA



1

LATAR BELAKANG

KAWASAN PELABUHAN DAN TITIK NOL YANG DITINGGALKAN MEMILIKI NILAI SEJARAH

Pelabuhan Senapelan Merupakan pelabuhan yang berada di tepi Sungai Siak, Kampung Dalam, Kecamatan Senapelan, Kota Pekanbaru. Pelabuhan tersebut dulunya menjadi pintu masuknya kapal-kapal sebagai lalu lintas perdagangan Senapelan dari zaman kerajaan Siak. Daerah Senapelan dulunya merupakan awal mula berdirinya kota Pekanbaru dibawah Kerajaan Siak. Pada tahun 2011 Gubernur Riau memindahkan titik nol kota Pekanbaru ke Tugu Zapin yang berada di Jalan Jendral Sudirman. Perpindahan tersebut bukan perpindahan fisik tugu akan tetapi hanya berupa hitungan jarak dan arah. Walaupun begitu hal tersebut mengundang kontroversial berbagai kalangan masyarakat, karena titik nol lama tersebut memiliki arti bukan hanya sebagai simbolik melainkan secara maknanya.

PERLUYNYA REVITALISASI DAN PELESTARIAN SEJARAH

Sesuai dengan karakteristik lokasi yang mempunyai nilai sejarah yang berharga, maka revitalisasi lokasi tersebut harus segera dilakukan. Museum merupakan bangunan yang tepat untuk memelihara, merawat, melestarikan peninggalan yang memiliki nilai sejarah dan menjadi tempat edukasi bagi masyarakat sekarang serta generasi yang akan datang.

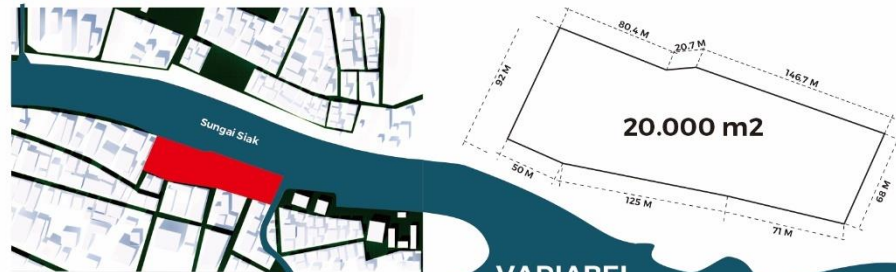
POTENSI LOKASI SEBAGAI TEMPAT WISATA

Melihat potensi lokasi yang strategis berada di tepi Sungai Siak dan diapit oleh dua jembatan utama kota Pekanbaru. Maka perancangan museum sejarah sekaligus tempat objek wisata tepi sungai akan menjadi daya tarik tersendiri. Penggunaan lokasi pelabuhan yang sudah tidak digunakan lagi menjadi nilai positif untuk menghidupkan kembali dan memaksimalkan penggunaan lahan di kota. Wisata tepi sungai siak tersebut memiliki potensi meningkatkan pariwisata kota Pekanbaru sehingga dapat menjadi daya tarik wisatawan lokal maupun luar negeri.

MENINGKATKAN EKONOMI SETELAH PANDEMI

Pandemi covid-19 memberikan dampak negatif terhadap menurunnya ekonomi dari berbagai sektor, mulai dari yang ekonomi kecil bahkan ekonomi global juga terdampak. Perancangan museum sejarah serta wisata kota Pekanbaru ini termasuk kedalam potential losers, yaitu artinya tidak akan meningkatkan ekonomi pada saat pandemi. Untuk meningkatkan ekonomi maka harus ada aspek dari potential Winners yang dimasukkan kedalam perancangan museum ini.

LOKASI SITE



BUILDING CODE



VARIABEL

ARSITEKTUR MELAYU

ARSITEKTUR REGIONALISME

EKONOMI COVID-19

FUNGSI MUSEUM

PARAMETER

- Gubahan seperti panggung
- Memiliki tangga didepan bangunan
- Menggunakan salah satu bentuk atap pandan /atap lipat kajang/atap layar
- Menggunakan Selembayung pada atap
- Menggunakan ornamen arsitektur melayu pada bangunan

- Keterkaitan arsitektur lampau dengan arsitektur modern
- Menggunakan material lokal dengan teknologi modern
- Merespon kondisi iklim
- Mengacu pada tradisi, warisan sejarah serta makna ruang dan tempat
- Mencari makna dan substansi kultural

- Adanya potensial winner yang diterapkan dari decoding economic of covid-19

- Sebagai tempat pelestarian (penyimpanan, perawatan, pengamanan)
- Sebagai sumber informasi dan edukasi (penelitian, penyajian/pameran)

PERSOALAN DESAIN

Massa Bangunan

- Bagaimana bentuk gubahan massa yang memadukan arsitektur lampau dengan arsitektur masa kini serta memperhatikan makna ruang dan tempat?
- Massa bangunan harus mengacu pada tradisi, warisan sejarah serta makna ruang dan tempat
- Massa menggunakan salah satu bentuk atap pandan /atap lipat kajang/atap layar

Ruang dan Tata Ruang

- Tata ruang museum harus mempertimbangkan nilai hirarki dari arsitektur melayu
- Tata ruang museum harus dipadukan dengan fungsi komersial
- Penataan penyajian pameran harus informatif

Selubung Bangunan

- Selubung bangunan memiliki makna dan substansi kultural
- Menggunakan Selembayung pada atap

Lansekap

- Tata lansekap harus mengacu pada warisan sejarah ruang dan tempat
- Elemen-elemen lansekap mengadaptasi dari ornamen arsitektur melayu

Struktur

- Struktur yang memudahkan dalam penyajian pameran, minimal bentang struktur harus lebar 5 meter

Infrastruktur

- Menggunakan tangga didepan bangunan
- Memanfaatkan kondisi iklim sebagai penunjang fasilitas museum

Interior

- Memanfaatkan kondisi iklim sebagai penghemat energi
- Penyajian objek pameran harus mempertimbangkan temperature, kelembaban dan sistem deteksi kebakaran. Sebagai upaya perawatan dan pelestarian

NAMA : M CEMPUR AL-MUNGKAROT
NIM : 17512050

Supervisor :
BARITOADI BULDAN RAYAGANDA RITO S.T. MA, IAI

FINAL ARCHITECTURE DESIGN STUDIO
DEPARTEMENT OF ARCHITECTURE
ISLAMIC UNIVERSITY OF INDONESIA



2

MASSA BANGUNAN

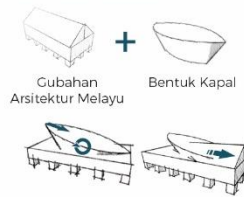
Eksplorasi Orientasi Bangunan



Pemilihan alternatif massa yaitu alternatif massa 3 dengan muka bangunan menghadap ke timur tenggara. adapun kelebihanannya yaitu sebagai berikut :

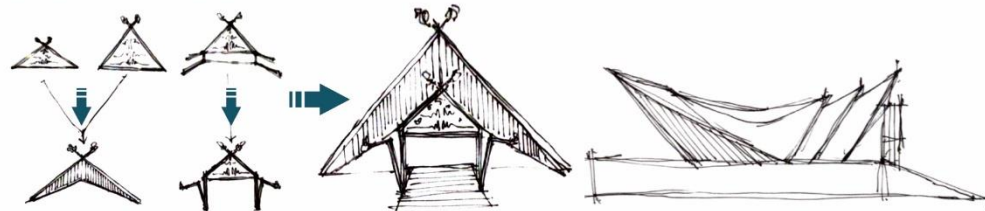
- Bangunan menghadap kearah view yang bagus dan menghadap bangunan lama
- Bangunan dapat memecah angin dengan baik
- sirkulasi bangunan menjadi teratur
- bangunan baru menjadi punya hubungan dengan bangunan lama
- bentuk persegi panjang memudahkan untuk menerapkan arsitektur melayu

Eksplorasi Transformasi Bentuk



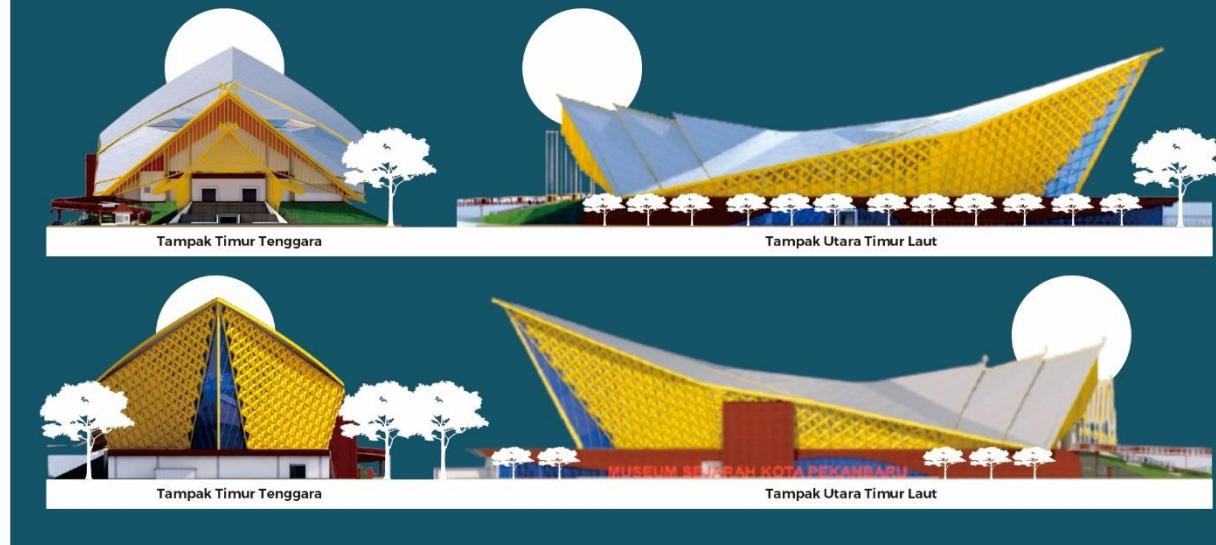
Pemecahan bentuk massa yang mengacu pada nilai sejarah ruang dan tempat yaitu bentuk kapal. Gubahan massa persegi panjang arsitektur melayu harus mendominasi bentuk bangunan, supaya mudah dikenal banyak orang. Bentuk kapal dibuat miring supaya mendapatkan variasi digabungkan dengan bentuk atap arsitektur melayu.

Eksplorasi Transformasi Bentuk Atap



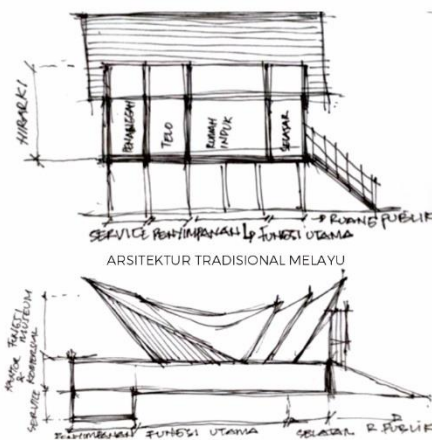
Pemecahan persoalan bentuk atap yaitu dengan cara transformasi atap tradisional melayu menjadi lebih modern. Penggabungan bentuk atap melayu dan bentuk kapal disatukan dengan bentuk melengkung dan skylight. Atap tersebut dilengkapi dengan selembayung, layang-layang dan ornament lainnya.

TAMPAK BANGUNAN



TATA RUANG

Konsep Tata Ruang

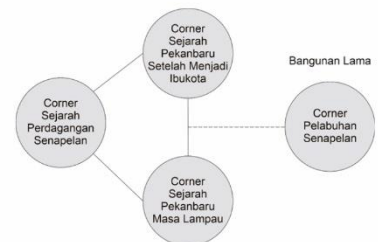


Konsep tata ruang bangunan museum mengadaptasi dari tata ruang arsitektur tradisional melayu. penataan ruang tersebut dapat dilihat pada gambar dibawah ini. Ruang pada arsitektur melayu dapat dikelompokkan menjadi ruang publik, ruang privat, ruang utama, ruang penyimpanan dan ruang servis. Kemudian ruang-ruang tersebut disesuaikan dengan kebutuhan museum dan posisi peletakkannya.

Tata Ruang Pameran

Penataan ruang pameran penting untuk menyampaikan cerita kepada pengunjung. Cara penataan alur museum sejarah ini yaitu menggunakan cara kronologis, dimana penataan koleksi yang disusun menurut usianya. Metode penyajian koleksi menggunakan metode intelektual, dimana cara menyajikan koleksi museum yang menguraikan informasi tentang tata guna, arti, makna dan fungsi koleksi. Adapun materi museum sejarah yang akan digunakan yaitu mulai dari awal mula berdirinya kota pekanbaru sampai dengan kota pekanbaru yang sekarang. Rincian materi museum sejarah yaitu sebagai berikut:

NO	MATERI	ZONA
1	Sejarah senapelan sebelum berkembang menjadi kota pekanbaru	A
2	Perkembangan Wilayah Pekanbaru	A
3	Sejarah perdagangan melalui darat dan sungai siak	B
4	Transportasi Perdagangan	D
5	Pekanbaru pada masa kolonial dan setelah kemerdekaan	C
6	Sejarah pekanbaru menjadi ibukota Provinsi	C
7	Sejarah pelabuhan Pekanbaru	D



NAMA : M CEMPUR AL-MUNGKAROT
NIM : 17512050

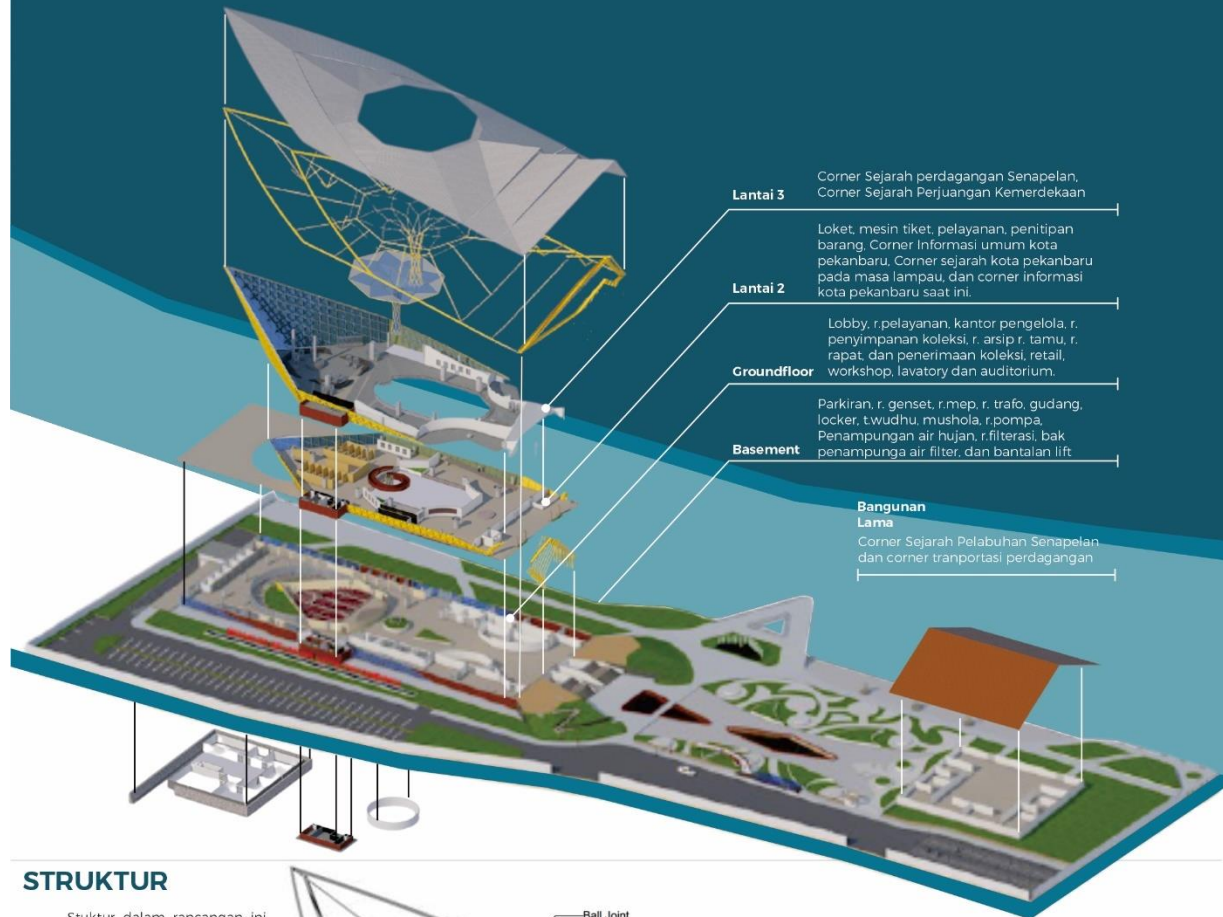
Supervisor :
BARITOADI BULDAN RAYAGANDA RITO S.T. MA, IAI

FINAL ARCHITECTURE DESIGN STUDIO
DEPARTEMENT OF ARCHITECTURE
ISLAMIC UNIVERSITY OF INDONESIA



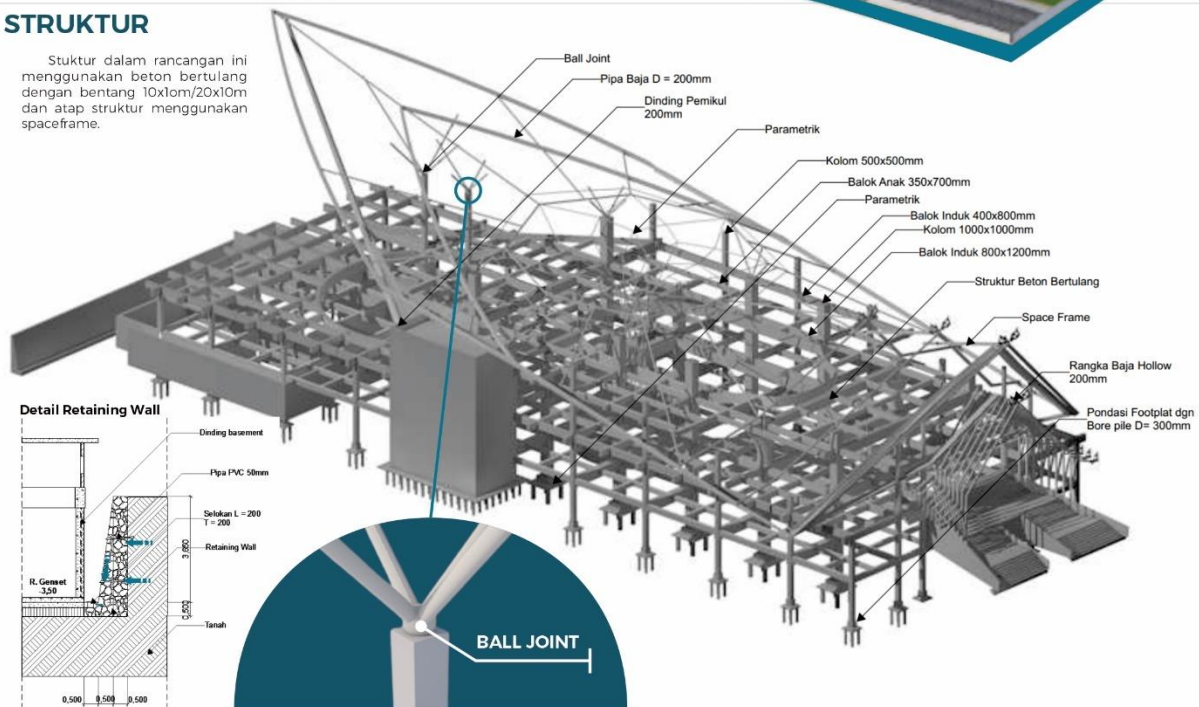
3

EXPLODED AKSONOMETRI



STRUKTUR

Struktur dalam rancangan ini menggunakan beton bertulang dengan bentang 10x10m/20x10m dan atap struktur menggunakan spaceframe.



NAMA : M CEMPUR AL-MUNGKAROT
NIM : 17512050

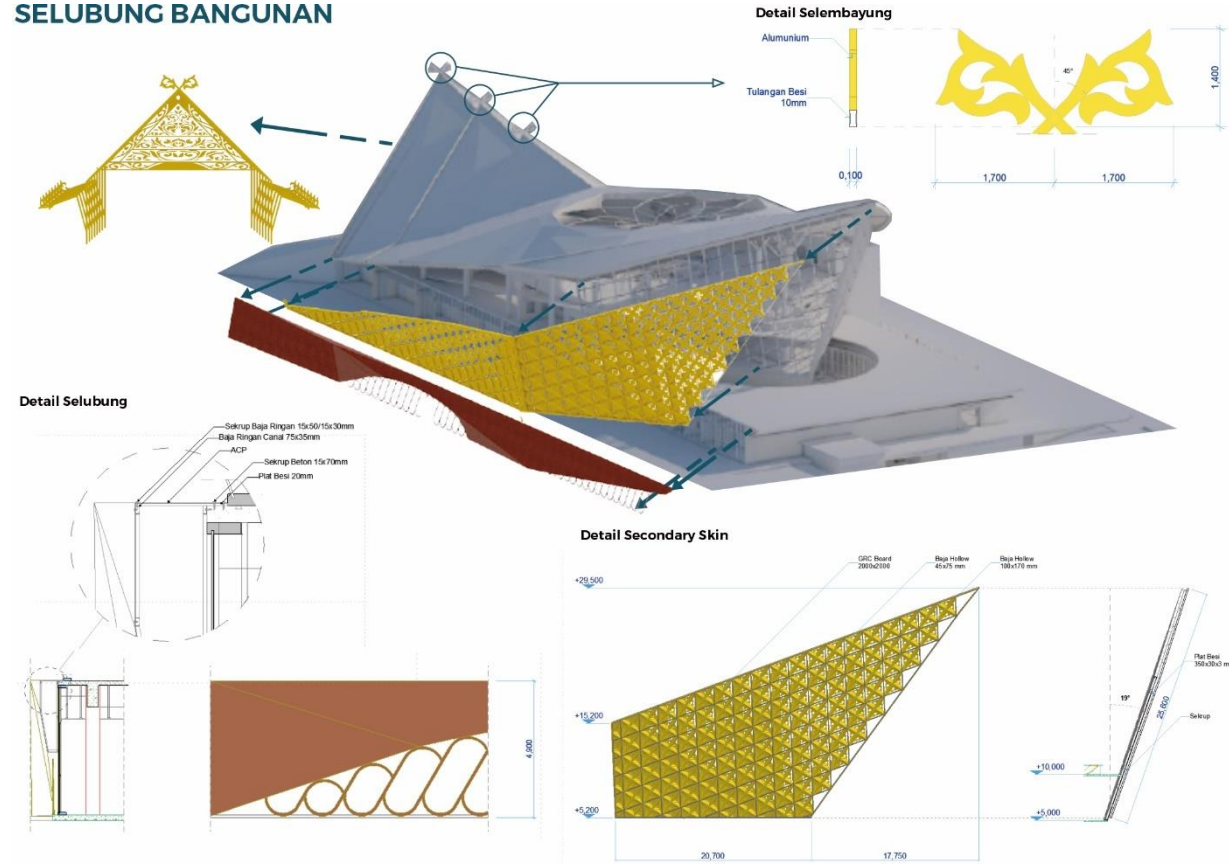
Supervisor :
BARITOADI BULDAN RAYAGANDA RITO S.T, MA, IAI

FINAL ARCHITECTURE DESIGN STUDIO
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE
ISLAMIC UNIVERSITY OF INDONESIA

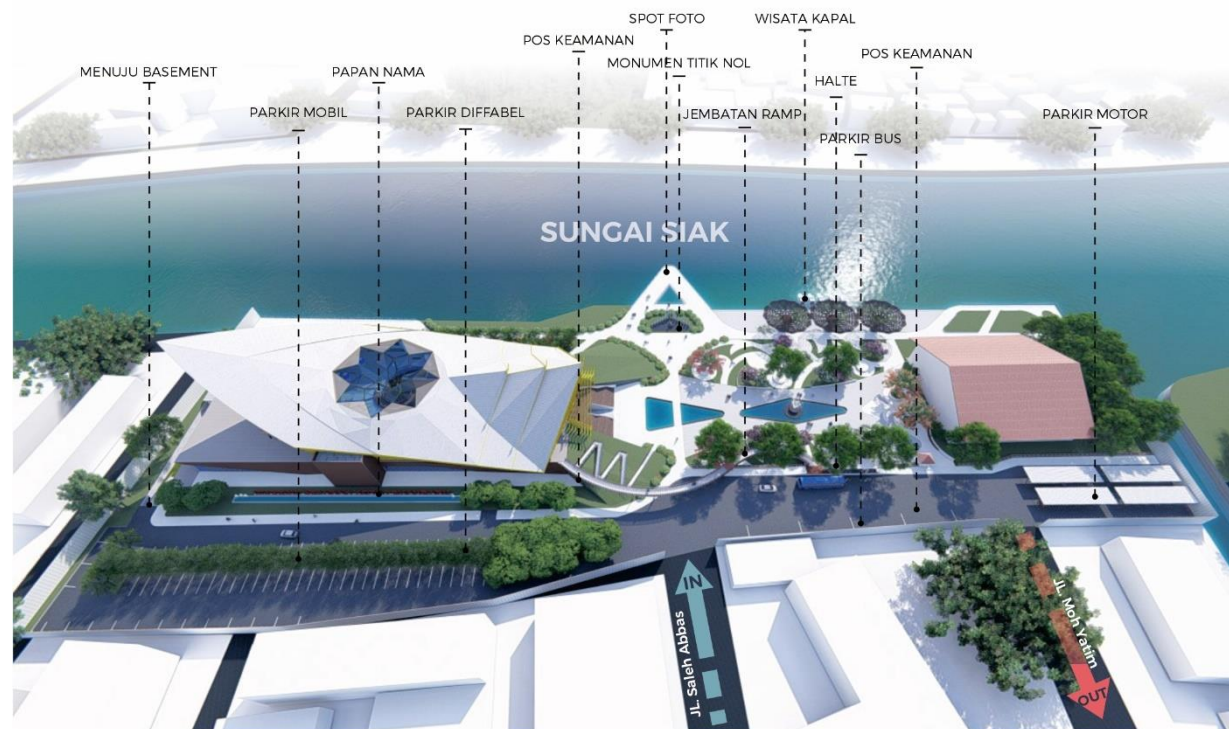


4

SELUBUNG BANGUNAN



SITEPLAN



NAMA : M CEMPUR AL-MUNGKAROT
NIM : 17512050

Supervisor :
BARITOADI BULDAN RAYAGANDA RITO S.T. MA, IAI

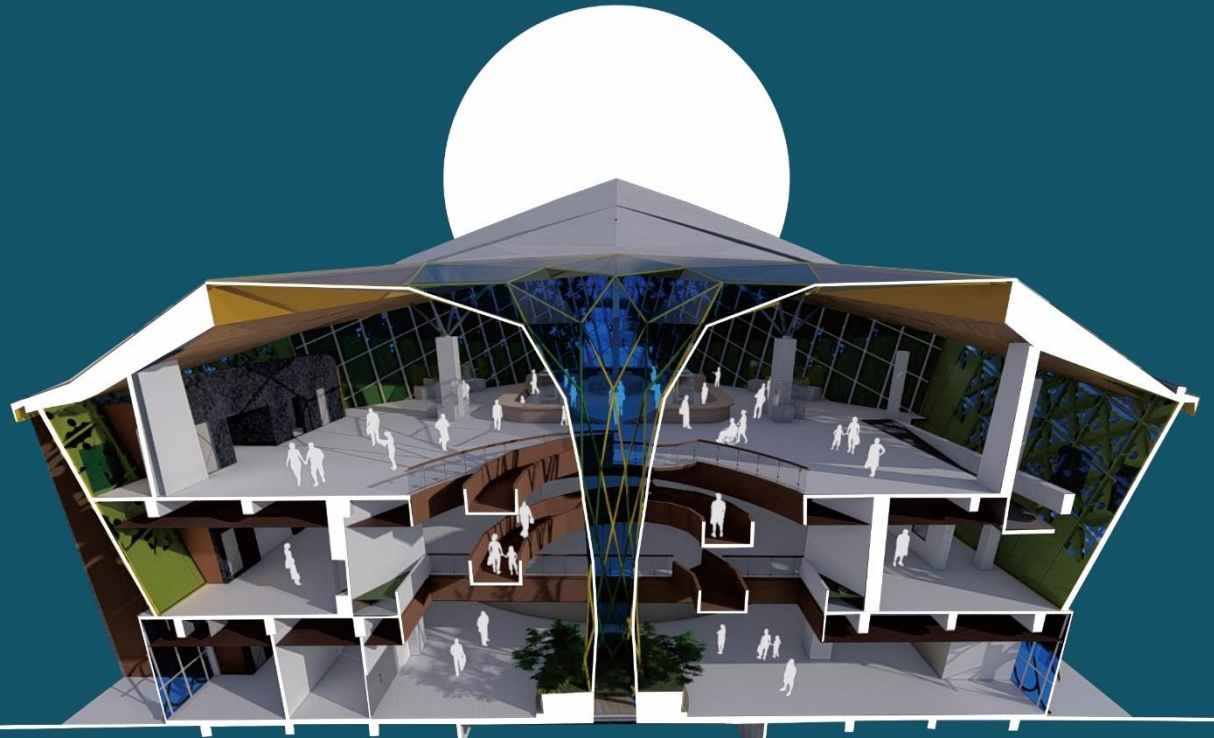
FINAL ARCHITECTURE DESIGN STUDIO
DEPARTEMENT OF ARCHITECTURE
ISLAMIC UNIVERSITY OF INDONESIA



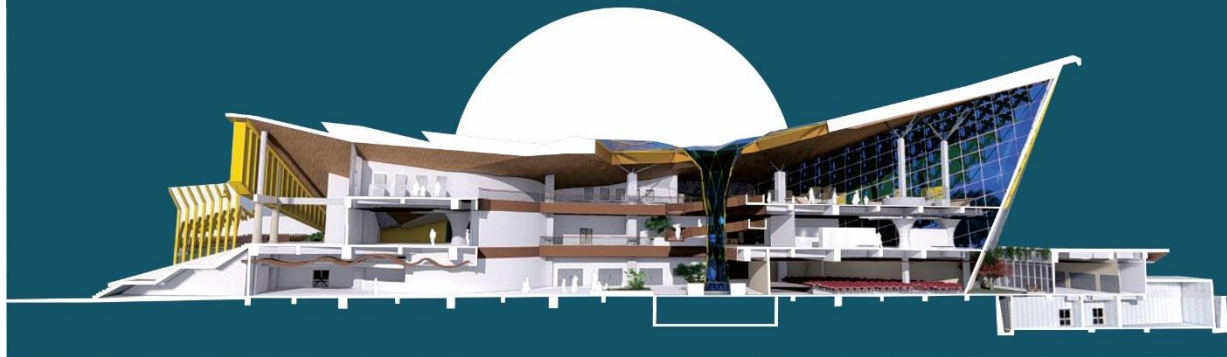
5

POTONGAN BANGUNAN

Potongan Membujur



Potongan Melintang



INTERIOR



DISPLAY PAMERAN LANTAI 2



DISPLAY PAMERAN LANTAI 3



INTERIOR PAMERAN BANGUNAN LAMA

NAMA : M CEMPUR AL-MUNGKAROT
NIM : 17512050

Supervisor :
BARITOADI BULDAN RAYACANDA RITO S.T. MA. IAI

FINAL ARCHITECTURE DESIGN STUDIO
DEPARTEMENT OF ARCHITECTURE
ISLAMIC UNIVERSITY OF INDONESIA



6



HALL



LOBBY



RETAIL

EKSTERIOR



MONUMEN TITIK NOL



HALTE MUSEUM



PAPAN NAMA MUSEUM



WISATA KAPAL



BANGUNAN LAMA PELABUHAN



PEMANDANGAN SUNGAI SIAK SORE HARI



SPOT FOTO



VIEW BAWAH BANGUNAN

NAMA : M GEMPUR AL-MUNCKAROT
NIM : 17512050

Supervisor :
BARITOADI BULDAN RAYACANDA RITO S.T. MA, IAI

FINAL ARCHITECTURE DESIGN STUDIO
DEPARTEMENT OF ARCHITECTURE
ISLAMIC UNIVERSITY OF INDONESIA





UNIVERSITAS
ISLAM
INDONESIA

PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR



DEPARTMENT of
ARCHITECTURE



한국건축교육인증원
Korea Architectural Accrediting Board



CANBERRA
ACCORD

