PERANCANGAN MUSEUM SEJARAH DI KOTA SABANG

TUGAS AKHIR

Diajukan Oleh:

NOPAN SAPUTRA
NIM. 170701105
Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi
Program Studi Arsitektur

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
DARUSSALAM – BANDA ACEH
2022 M / 1443 H

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI TUGAS AKHIR

PERANCANGAN MUSEUM SEJARAH DI KOTA SABANG

(PENDEKATAN ARSITEKTUR METAFORA)

TUGAS AKHIR

Diajukan Kepada Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh

Sebagai Beban Studi Memperoleh Gelar Sarjana dalam Ilmu Arsitektur

Oleh

NOPAN SAPUTRA

NIM. 170701105

Mahasiswa Fakultas Sains dan Teknologi

Program Studi Arsitektur

Disetujui Oleh:

Pembimbing I	Pembimbing II
Nisa Putri Rachmadani, S.T., M.Ds	**Dedy Ruzwardy, S.T., M.Eng.,M.URP**
NIDN. 0028129005	**NIP. 197403182006041002**

Mengetahui,

Ketua Program Studi Arsitektur

Maysarah Binti Bakri, S.T., M.Arch

NIDN. 2013078501

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI TUGAS AKHIR

PERANCANGAN MUSEUM SEJARAH DI KOTA SABANG

(PENDEKATAN ARSITEKTUR METAFORA)

TUGAS AKHIR

Telah Diuji Oleh Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir
Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Strata-1 Dalam Ilmu Arsitektur

Pada Hari / Tanggal : Kamis, 22 Desember 2022
28 Jumadil Awal 1444 H

Panitia Ujian Munaqasyah Tugas Akhir

Ketua	Sekretaris
Nisa Putri Rachmadani, S.T., M.Ds	**Dedy Ruzwardy, S.T., M.Eng.,M.URP**
NIDN. 0028129005	**NIP. 197403182006041002**
Penguji I	Penguji II
Zuhrahmi DE, S.T., M.T	**Marisa Hajrina, S.T., M.T**
NIDN. 0012128812	**NIDN.1308038802**

Mengetahui,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh

Dr. Ir. Muhammad Dirhamsyah, M.T., IPU
NIDN. 0002106203

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH/SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Nopan Saputra
NIM	: 170701105
Program Studi	: Arsitektur
Fakultas	: Sains dan Teknologi
Judul Skripsi	: Perancangan Museum Sejarah Kota Sabang

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan;
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain;
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya;
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data;
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggungjawab atas karya ini.

Bila dikemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggungjawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Sains dan Teknologi UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 20 Desember 2022

Yang Menyatakan,

Nopan Saputra

ABSTRAK

Museum adalah lembaga yang ditujukan untuk masyarakat umum yang berfungsi untuk mengumpulkan, merawat, dan melestarikan warisan sejarah dan masyarakat Kota Sabang untuk tujuan penelitian, pendidikan, rekreasi, dan pameran, Kota Sabang yang merupakan pulau yang terletak di ujung Barat pada Orama Nusantara yang lokasinya sangat strategis sehingga banyak sekali sejarah dan peningalannya dan terbagi menjadi lima masa yaitu masa Kerajaan Aceh, Kolonial, Jepang, Freeport dan Asrama Haji sehingga membutuhkan sebuah museum untuk dapat melestarikan dan melindungi benda-benda sejarah dan budaya yang ada pada Kota Sabang. Dimana Generasi saat ini minat pengetahuan sejarah sudah mulai turun yang diakibatkan oleh kemajuan teknologi yang membuat minat untuk mengunjungi museum mulai menurun, disababkan oleh fasilitas museum yang ada pada saat ini terlalu kuno sehingga tidak membuat pengunjung tertarik sehingga perlunya gagasan ide dan pemanfaatan teknologi dalam merancang sebuah museum yang mampu mengikuti perkembangan zaman dengan menerapkan teknologi terkini untuk menarik minat wisatawan asing maupun lokal. Metode dalam perancangan ini dimulai dari survey lokasi secara langsung, kemudian pengumpulan data dan observasi, dokumentasi, tinjauan pustaka dan studi banding pada bangunan serupa untuk persiapan konsep perencanaan dan desain Museum Sejarah di Kota Sabang, Dalam perancangan ini menerapkan pendekatan tema Arsitektur Metafora yang menunjukan ingatan sejarah Kota Sabang. Dengan penerapan konsep Space From Historical Reflection yang mana konsep ini ingin mempertunjukan dan memperlihatkan perjalan sejarah pada Kota Sabang pada masa lalu.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

ABSTRACT

Museum is an institution intended for the general public whose function is to collect, maintain, and preserve the historical and community heritage of the City of Sabang for research, education, recreation, and exhibition purposes. strategic so that it has a lot of history and heritage and is divided into five periods, namely the Aceh Kingdom, Colonial, Japanese, Freeport and Hajj Dormitory so it requires a museum to be able to preserve and protect historical and cultural objects that exist in the City of Sabang. Where the current generation of interest in historical knowledge has begun to decline due to technological advances that make interest in visiting museums begin to decline, because the current museum facilities are too ancient so they do not attract visitors, so the need for ideas and the use of technology in designing a a museum that is able to keep up with the times by applying the latest technology to attract foreign and local tourists. The method in this design starts from a direct site survey, then data collection and observation, documentation, literature review and comparative studies on similar buildings for the preparation of the planning and design concept of the History Museum in Sabang City. history of Sabang City. With the application of the concept of Space From Historical Reflection in which this concept wants to show and show the historical journey of the City of Sabang in the past.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Puji syukur atas kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya. selanjutnya salawat dan salam penulis panjatkan atas Nabi Muhammad SAW. yang telah membawa kita dari alam kebodohan ke alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan. Sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan studio tugas akhir dengan judul **"Perancangan Museum Sejarah Di Kota Sabang"** yang dilaksanakan untuk kelulusan tugas akhir pada program Studi Arsitektur di Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.

Dalam penyusunan laporan tugas akhir ini penulis banyak mendapatkan motivasi, nasehat, serta doa-doa dari berbagai pihak, oleh sebab itu penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Ibunda Fitriati, dan Ayah Abdul Razak dan Seluruh Keluarga Besar yang telah memberikan doa, dan motivasi dan dorongan secara moril maupun materil selama penyusunan laporan ini.
2. Ibu Maysarah binti Bakri, S.T., M.Arch selaku ketua Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry.
3. Ibu Maysarah Binti Bakri, S.T, M. Arch, selaku dosen koordinator yang telah mengkoordinir segala aktivitas terkait mata kuliah studio tugas akhir ini.
4. Ibu Nisa Putri Rachmadani, S.T., M.Ds. selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan ilmu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan ini sampai dengan selesai.
5. Bapak Dedy Ruzwardi, S.T., M.Eng., M.URP. selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan ilmu untuk membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan ini sampai dengan selesai.
6. Bapak/Ibu Dosen beserta para staffnya pada program Studi Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh.

7. Bapak/Ibu pengelola Fakultas Sains dan Teknologi beserta para staffnya.
8. Seluruh teman-teman yang telah membantu, memotivasi, dan memberikan support dari awal hingga proses penyusunan laporan ini selesai.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan laporan tugas akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, namun dengan adanya petunjuk, arahan, dan bimbingan dari Dosen Pembimbing, serta dukungan dari teman-teman maka penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan untuk kesempurnaan laporan ini. Semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi ilmu pengetahuan dan pembaca khususnya.

Banda Aceh, 27 Desember 2022
Penulis

Nopan Saputra
170701105

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i
ABSTRAK ii
DAFTAR ISI vi
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR TABEL xvi
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1. Latar Belakang 1
1.2. Rumusan Masalah 5
1.3. Tujuan Perancangan 6
1.4. Pendekatan Perancangan 6
1.5. Batasan Perancangan 6
1.6. Kerangka Berpikir 8
1.7. Sistematika Penulisan Laporan 9
BAB II DESKRIPSI OBJEK PERANCANGAN MUSEUM 11
2.1 Tinjauan Umum Objek Rancangan 11
2.1.1 Definisi Objek Perancangan 11
2.1.2 Museum 13
A. Klasifikasi Museum 13
B. Fungsi Museum 17
C. Kegiatan Museum 19
D. Akomodasi Museum 20
E. Benda-benda Koleksi Museum 20
F. Persyaratan Museum 20
G. Katalog Objek Pamer 22
H. Standar Kebutuhan Bangunan Museum 25
2.1.3 Sejarah Kota Sabang 41
2.2 Tinjauan Khusus Objek Perancangan 42
2.2.1 Lokasi Objek 42
2.2.2 Kriteria Penilaian Untuk Pemilihan Lokasi 46
2.2.3 Lokasi Terpilih 47

2.3 Studi Banding Perancangan Sejenis 48
2.3.1 Museum Warszawa, Poland 48
2.3.2 Jewish Museum, Berlin/ Studio Libeskind 55
2.3.3 Museum Fatahillah 60
2.3.4 Kesimpulan Studi Banding 65
BAB III ELABORASI TEMA 66
3.1. Pengertian Tema 66
3.2. Arsitektur Metafora 66
3.2.1. Pengertian Metafora 66
3.2.2. Pengertian Arsitektur Metafora 67
3.2.3. Jenis-Jenis Arsitektur Metafora 68
3.2.4. Prinsip-Prinsip Arsitektur Metafora 69
3.2.5. Penerapan Dalam Perancangan Museum Sejarah di Kota Sabang 70
3.3. Studi Banding Objek Tema Sejenis 71
3.3.1. Museum Tsunami Aceh 71
3.3.2. Museum Serangga Jakarta 74
3.3.3. Art Sciense Museum 78
3.4. Kesimpulan Studi Banding 81
BAB IV ANALISA 83
4.1. Analisa Kondisi Lahan 83
4.1.1. Lokasi Tapak 83
4.1.2. Kondisi Eksisting 84
4.1.3. Peraturan Setempat 84
4.1.4. Potensi Tapak 85
4.2. Analisa Tapak 92
4.2.1. Analisa Matahari 92
4.2.2. Analisa Hujan 97
4.2.3. Analisa Angin 100
4.2.4. Analisa Pencapaian 103
4.2.5. Analisa Sirkulasi 107
4.2.6. Analisa Kebisingan 108

4.2.7. Analisa View 111
4.2.8. Analisa Vegetasi 113
4.3. Analisa Fungsional 113
4.3.1 Analisa Pengguna 115
4.3.2 Pola Aktivitas Pengguna 116
4.3.3 Organisasi Ruang Makro 119
4.3.4 Organisasi Ruang Mikro 120
4.3.5 Analisa Besaran Ruang 123
4.3.6 Rekapitulasi Besaran Ruang 133
BAB V KONSEP PERANCANGAN 134
5.1. Konsep Dasar 134
5.2. Konsep Tapak 135
5.3. Konsep Bangunan 141
5.4. Konsep Ruang Dalam 144
5.5. Konsep Pencahayaan 147
5.6. Konsep Ruang Luar/ Lansekap 148
5.7. Konsep Struktur dan Konstruksi 152
5.8. Konsep Utilitas 156
BAB VI GAMBAR KERJA 162
6.1. Gambar Arsitektural 162
6.2. Gambar Struktural 171
6.3. Gambar Utilitas 189
6.4. Gambar Perspektif 199
DAFTAR PUSTAKA 205

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Gedung Museum Kota Sabang 3
Gambar 1. 2 Kondisi dari fasilitas parkir pada Museum Sabang 3
Gambar 1. 3 Ruangan teater pada Museum Kota Sabang 3
Gambar 1. 4 Minimnya ruang museum membuat beberapa benda di pajang diluar 4
Gambar 1. 5 Kondisi eksisting pada museum 4
Gambar 2. 1 Organisasi Ruang Museum 26
Gambar 2. 2 Vitrine Ganda Dan Vitrine Tunggal 30
Gambar 2. 3 Patokan ukuran vitrine yang telah disesuaikan dengan tinggi tubuh 31
Gambar 2. 4 Cara meletakkan lampu di langit-langit vitrine agar jangan sampai 32
Gambar 2. 5 Jarak Pengamatan 33
Gambar 2. 6 Teknologi VR (Virtual Reality) 34
Gambar 2. 7 Gudang Penyimpanan Koleksi 39
Gambar 2. 8 Ruang Pameran Dengan Pencahayaan Dari Samping 40
Gambar 2. 9 Ruang Pameran 40
Gambar 2. 10 Alternatif Lokasi 1 42
Gambar 2. 11 Alternatif Lokasi 2 44
Gambar 2. 12 Alternatif Lokasi 3 45
Gambar 2. 13 Lokasi Terpilih 47
Gambar 2. 14 Tampak Museum Warszawa, Polandia 48
Gambar 2. 15 Denah Lantai 1 Museum Warszawa, Polandia 50
Gambar 2. 16 Denah Lantai 2 Museum Warszawa, Polandia 50
Gambar 2. 17 Denah Lantai 3 Museum Warszawa, Polandia 51
Gambar 2. 18 Denah Lantai Pameran Museum Warszawa, Polandia 51
Gambar 2. 19 Site Plan Museum Warszawa, Polandia 52
Gambar 2. 20 Tampak Potongan Museum Warszawa, Polandia 52
Gambar 2. 21 Tampak Depan Museum Warszawa, Polandia 53
Gambar 2. 22 Tampak Belakang Museum Warszawa, Polandia 53
Gambar 2. 23 Free Function/ Lobby Bangunan Museum Warszawa 54
Gambar 2. 24 Area Pamer Museum Warszawa 54
Gambar 2. 25 Tampak Jewish Museum, Berlin/ Studio Libeskind 55
Gambar 2. 26 Denah Jewish Museum, Berlin/ Studio Libeskind 57
Gambar 2. 27 Tampak Potongan Jewish Museum, Berlin/ Studio Libeskind 57
Gambar 2. 28 Tampak Depan Jewish Museum, Berlin/ Studio Libeskind 57
Gambar 2. 29 Tampak Belakang Jewish Museum, Berlin/ Studio Libeskind 58
Gambar 2. 30 Free Function/ Lobby Jewish Museum, Berlin/ Studio Libeskind 58
Gambar 2. 31 Area Pemeran Jewish Museum, Berlin/ Studio Libeskind 59
Gambar 2. 32 Ruang Kenangan Sejarah Jewish Museum, Berlin/ Studio Libeskind 59
Gambar 2. 33 Tampak Museum Fatahillah 60

Gambar 2. 34 Denah Museum Fatahillah 62
Gambar 2. 35 Tampak Potongan Museum Fatahillah..... 62
Gambar 2. 36 Zonasi Museum Fatahillah 63
Gambar 2. 37 Tampak Depan Museum Fatahillah 63
Gambar 2. 38 Area Pameran Museum Fatahillah 64
Gambar 2. 39 Free Function/ Lobby Museum Fatahillah 64
Gambar 3. 1 Contoh Objek Metafora Intangible 68
Gambar 3. 2 Contoh Objek Metafora Tangible 69
Gambar 3. 3 Contoh Objek Metafora Combined 69
Gambar 3. 4 Studi Banding Objek Museum Tsunami 71
Gambar 3. 5 Konsep Rancangan Museum Tsunami 72
Gambar 3. 6 Ruang Pameran Museum Tsunami 73
Gambar 3. 7 Ruang Renungan Museum Tsunami 73
Gambar 3. 8 Ruang Perjalanan Museum Tsunami 73
Gambar 3. 9 Struktur Museum Tsunami..... 74
Gambar 3. 10 Studi Banding Objek Museum Serangga Jakarta 74
Gambar 3. 11 Konsep Rancangan Museum Serangga Jakarta..... 76
Gambar 3. 12 Kondisi Eksterior Museum Serangga Jakarta 76
Gambar 3. 13 Ruang Interior Museum Serangga Jakarta 77
Gambar 3. 14 Ruang Pamer Museum Serangga Jakarta 77
Gambar 3. 15 Lobby Museum Serangga Jakarta 78
Gambar 3. 16 Studi Banding Objek Art Sciense Museum..... 78
Gambar 3. 17 Konsep Rancangan Art Sciense Museum 79
Gambar 3. 18 Ruang Lobby Art Sciense Museum 80
Gambar 3. 19 Ruang Seni Art Sciense Museum..... 80
Gambar 3. 20 Ruang Seni 2 Art Sciense Museum..... 81
Gambar 4. 1 Peta Negara Indonesia..... 83
Gambar 4. 2 Lokasi SITE..... 83
Gambar 4. 3 Peta Kota Sabang 83
Gambar 4. 4 Peta Penggunaan Lahan Eksisting..... 85
Gambar 4. 5 Peta Rencana Pola Ruang Kota Sabang 86
Gambar 4. 6 Luas Wilayah Menurut Kecamatan di Kota Sabang 86
Gambar 4. 7 Data Populasi Penduduk Kota Sabang Berdasarkan Jenis Kelamin 87
Gambar 4. 8 Jumlah Wisatawan Kota Sabang 88
Gambar 4. 9 Peta Ketinggian 89
Gambar 4. 10 Peta Geologi 89
Gambar 4. 11 Jalan Akses Tapak 90
Gambar 4. 12 Utilitas Eksisting Tapak 91
Gambar 4. 13 Lingkungan Tapak..... 91
Gambar 4. 14 Data Statistik Suhu Pada Kota Sabang..... 93

Gambar 4. 15 Orientasi Matahari Pukul 07:00 WIB 93
Gambar 4. 16 Orientasi Matahari Pukul 10:00 WIB 94
Gambar 4. 17 Orientasi Matahari Pukul 12:00 WIB 94
Gambar 4. 18 Orientasi Matahari Pukul 15:00 WIB 95
Gambar 4. 19 Orientasi Matahari Pukul 18:00 WIB 95
Gambar 4. 20 Tanggapan Orientasi Bangunan 96
Gambar 4. 21 Arah Sinar Matahari Terhadap Bangunan 96
Gambar 4. 22 Penggunaan Sun Shading 97
Gambar 4. 23 Data Curah Hujan Kota Sabang 98
Gambar 4. 24 Drainase Pada Tapak Disekitar Bangunan 98
Gambar 4. 25 Grill Cover Drainase 99
Gambar 4. 26 Paving Grass Block 100
Gambar 4. 27 Ground and Roof Water Tank 100
Gambar 4. 28 Arah Angin Pada Kota Sabang 101
Gambar 4. 29 Arah Angin Pada Tapak 102
Gambar 4. 30 Tanggapan Vegetasi Terhadap Aliran Udara 102
Gambar 4. 31 Air Flow Direction Terhadap Bangunan 103
Gambar 4. 32 Alternatif Pencapaian Lokasi Tapak Museum 104
Gambar 4. 33 Jl. Yos Sudarso 105
Gambar 4. 34 Jl. Baypass 105
Gambar 4. 35 Jl. Maimun Saleh 106
Gambar 4. 36 Halte Bus Cot Bau 106
Gambar 4. 37 Tanggapan Sirkulasi 108
Gambar 4. 38 Analisa Kebisingan Pada Tapak 109
Gambar 4. 39 Kebisingan Terhadap Tapak 110
Gambar 4. 40 Tanggapan Kebisingan Pada Tapak 110
Gambar 4. 41 Analisa View 111
Gambar 4. 42 Arah View Bangunan 112
Gambar 4. 43 Ilustrasi Fasad Bangunan Arah Barat dan Timur 112
Gambar 4. 44 Eksisting Vegetasi 113
Gambar 4. 45 Analisa Fungsional 114
Gambar 4. 46 Organisasi Ruang Makro 119
Gambar 4. 47 Organisasi Ruang Mikro Entrancess Hall 120
Gambar 4. 48 Organisasi Ruang Mikro Perpustakaan 120
Gambar 4. 49 Organisasi Ruang Mikro Exhibition 120
Gambar 4. 50 Organisasi Ruang Mikro Retail 121
Gambar 4. 51 Organisasi Ruang Mikro Cafe 121
Gambar 4. 52 Organisasi Ruang Mikro Pengelola 121
Gambar 4. 53 Organisasi Ruang Mikro Mushola 122
Gambar 4. 54 Organisasi Ruang Mikro Keamanan 122

Gambar 5. 1 Pemintakatan Massa Bangunan 136
Gambar 5. 2 Block Plan 137
Gambar 5. 3 Tata Letak Bangunan 138
Gambar 5. 4 Konsep Analisa Matahari 138
Gambar 5. 5 Konsep Pemanfaatan Arah Angin 139
Gambar 5. 6 Konsep Sirkulasi 140
Gambar 5. 7 Konsep Gubahan Massa 142
Gambar 5. 8 Material Kayu dan Kaca Pada Fasad Bangunan 143
Gambar 5. 9 Roster Batu Bata dan Motiv Tambahan Pada Bangunan 143
Gambar 5. 10 Konsep Ruang Exhibition 145
Gambar 5. 11 Alur yang diarahkan (directed) 145
Gambar 5. 12 Konsep Ruang Multimedia 146
Gambar 5. 13 Konsep Ruang Seminar 146
Gambar 5. 14 Konsep Ruang Teater 147
Gambar 5. 15 Konsep Pencahayaan Kelompok 1 147
Gambar 5. 16 Konsep Pencahayaan Kelompok 2 148
Gambar 5. 17 Konsep Pencahayaan Kelompok 3 148
Gambar 5. 18 Konsep Ruang Luar/ Lansekap 149
Gambar 5. 19 Jalur Pedestrian 150
Gambar 5. 20 Rumput Jepang (Zoysia Matrella) 150
Gambar 5. 21 Jenis Vegetasi 151
Gambar 5. 22 Lampu Taman 151
Gambar 5. 23 Bangku Taman 152
Gambar 5. 24 Tempat Sampah 152
Gambar 5. 25 Pondasi Tiang Pancang 153
Gambar 5. 26 Tiang Beton Pondasi Tiang Pancang 153
Gambar 5. 27 Struktur Atas 154
Gambar 5. 28 Struktur Kuda-Kuda Kayu 155
Gambar 5. 29 Atap Kuda-Kuda Kayu 155
Gambar 5. 30 Sistem Down Feed 156
Gambar 5. 31 Sistem Rain Water Harvesting 157
Gambar 5. 32 Distribusi Air Bersih 157
Gambar 5. 33 Skema Distribusi Air Kotor 158
Gambar 5. 34 Skema Instalasi Listrik 158
Gambar 5. 35 Skema Pembuangan Sampah 159
Gambar 5. 36 Sistem Keamanan Museum 160
Gambar 5. 37 Sistem Pemadam Kebakaran 161
Gambar 5. 38 Sirkulasi Silang dan Air Conditioner 161
Gambar 6. 1 Layout Plan 162
Gambar 6. 2 Site Plan 162

Gambar 6. 3 Denah Lantai 1 163
Gambar 6. 4 Denah Lantai 2 163
Gambar 6. 5 Denah Lantai 3 164
Gambar 6. 6 Tampak Depan Arsitektural 164
Gambar 6. 7 Tampak Belakang Arsitektural 165
Gambar 6. 8 Tampak Kiri Arsitektural 165
Gambar 6. 9 Tampak Kanan Arsitektural 166
Gambar 6. 10 Tampak Depan 166
Gambar 6. 11 Tampak Belakang 167
Gambar 6. 12 Tampak Kiri 167
Gambar 6. 13 Tampak Kanan 168
Gambar 6. 14 Potongan A-A' 168
Gambar 6. 15 Potongan B-B' 169
Gambar 6. 16 Potongan Site A-A' 169
Gambar 6. 17 Potongan Site B-B' 170
Gambar 6. 18 Detail Fasad 171
Gambar 6. 19 Denah Rencana Kusen Pintu & Jendela Lantai 1 171
Gambar 6. 20 Denah Rencana Kusen Pintu & Jendela Lantai 2 172
Gambar 6. 21 Denah Rencana Kusen Pintu & Jendela Lantai 3 172
Gambar 6. 22 Denah Rencana Plafond Lantai 1 173
Gambar 6. 23 Denah Rencana Plafond Lantai 2 173
Gambar 6. 24 Denah Rencana Plafond Lantai 3 174
Gambar 6. 25 Detail Plafond 174
Gambar 6. 26 Denah Rencana Lantai 1 175
Gambar 6. 27 Denah Rencana Lantai 2 175
Gambar 6. 28 Denah Rencana Lantai 3 176
Gambar 6. 29 Denah Rencana Tangga & Void Lantai 1 176
Gambar 6. 30 Denah Rencana Tangga & Void Lantai 2 177
Gambar 6. 31 Denah Rencana Tangga & Void Lantai 3 177
Gambar 6. 32 Detail Tangga 178
Gambar 6. 33 Denah Rencana Lift & Ramp Lantai 1 178
Gambar 6. 34 Denah Rencana Lift & Ramp Lantai 2 179
Gambar 6. 35 Denah Rencana Lift & Ramp Lantai 3 179
Gambar 6. 36 Renacana Lansekap 180
Gambar 6. 37 Detail WC 180
Gambar 6. 38 Denah Rencana Pondasi Tapak 181
Gambar 6. 39 Detail Pondasi Tapak 181
Gambar 6. 40 Denah Rencana Sloof 182
Gambar 6. 41 Denah Rencana Kolom Lantai 1 182
Gambar 6. 42 Denah Rencana Kolom Lantai 2 183

Gambar 6. 43 Denah Rencana Kolom Lantai 3 183
Gambar 6. 44 Denah Rencana Balok Elevasi.3.80 184
Gambar 6. 45 Denah Rencana Balok Elevasi.8.30 184
Gambar 6. 46 Denah Rencana Plat Lantai Elevasi.4.50 185
Gambar 6. 47 Denah Rencana Plat Lantai Elevasi.9.00 185
Gambar 6. 48 Denah Rencana Ring Balok Elevasi.13.00..... 186
Gambar 6. 49 Detail Potongan Lantai 1..... 186
Gambar 6. 50 Tabel Pembesian 187
Gambar 6. 51 Tabel Pembesian 187
Gambar 6. 52 Denah Rencana Atap Dak Elevasi.13.50 188
Gambar 6. 53 Detail Potongan Atap Dak..... 188
Gambar 6. 54 Denah Rencana Elektrikal Lantai 1..... 189
Gambar 6. 55 Denah Rencana Elektrikal Lantai 2..... 189
Gambar 6. 56 Denah Rencana Elektrikal Lantai 3..... 190
Gambar 6. 57 Rencana Elektrikal Kawasan..... 190
Gambar 6. 58 Denah Rencana Air Bersih Dan Kotor Lantai 1..... 191
Gambar 6. 59 Denah Rencana Air Bersih Dan Kotor Lantai 2..... 191
Gambar 6. 60 Denah Rencana Air Bersih Dan Kotor Lantai 3..... 192
Gambar 6. 61 Rencana Air Bersih Dan Kotor Kawasan..... 192
Gambar 6. 62 Denah Rencana Hydrant, Apar dan Splinkler Lantai 1 193
Gambar 6. 63 Denah Rencana Hydrant, Apar dan Splinkler Lantai 2 193
Gambar 6. 64 Denah Rencana Hydrant, Apar dan Splinkler Lantai 3 194
Gambar 6. 65 Hydrant Kawasan 194
Gambar 6. 66 Denah Rencana Penghawaan Lantai 1 195
Gambar 6. 67 Denah Rencana Penghawaan Lantai 2 195
Gambar 6. 68 Denah Rencana Penghawaan Lantai 3 196
Gambar 6. 69 Denah Rencana Penghawaan VRV 196
Gambar 6. 70 Denah Rencana Sampah Kawasan 197
Gambar 6. 71 Detail Resapan..... 197
Gambar 6. 72 Detail Septictank..... 198
Gambar 6. 73 Potongan Layout Utilitas Kawasan 198
Gambar 6. 74 Perspektif Eksterior..... 199
Gambar 6. 75 Perspektif Eksterior..... 199
Gambar 6. 76 Perspektif Eksterior..... 200
Gambar 6. 77 Perspektif Eksterior..... 200
Gambar 6. 78 Perspektif Eksterior..... 201
Gambar 6. 79 Perspektif Interior Ruang Lobby Hall..... 201
Gambar 6. 80 Perspektif Interior Ruang Seminar..... 202
Gambar 6. 81 Perspektif Interior Ruang Pamer Kolonial..... 202
Gambar 6. 82 Perspektif Interior Ruang Pamer Jepang..... 203

Gambar 6. 83 Perspektif Interior Ruang Pamer Freeport 203
Gambar 6. 84 Perspektif Interior Ruang Virtual Reality 204

جامعة الرانري
AR-RANIRY

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jenis Objek Pemer Masa Kerajaan Aceh 22
Tabel 2. 2 Jenis Objek Pemer Masa Kolonial 23
Tabel 2. 3 Jenis Objek Pemer Masa Jepang 23
Tabel 2. 4 Jenis Objek Pemer Masa Freeport 24
Tabel 2. 5 Jenis Objek Pemer Masa Asrama Haji 24
Tabel 2. 6 Standar Luas Bangunan 25
Tabel 2. 7 Standar Kebutuhan Ruang Museum Berdasarkan Pembagian Zona 27
Tabel 2. 8 Standar Luas Objek Pamer 29
Tabel 2. 9 Fasilitas pada Alternatif site 1 43
Tabel 2. 10 Fasilitas pada Alternatif site 2 44
Tabel 2. 11 Fasilitas pada Alternatif site 3 45
Tabel 2. 12 Kriteria Penilaian Untuk Pemilihan Lokasi 46
Tabel 2. 13 Kesimpulan Studi Banding 65
Tabel 4. 1 Arah Angin dan Kecepatan Angin Kota Sabang 101
Tabel 4. 2 Analisa Pengguna 115
Tabel 4. 3 Pola Aktivitas Pengguna 116
Tabel 4. 4 Analisa Besaran Ruang 124
Tabel 4. 5 Rekapitulasi Besaran Ruang 133
Tabel 5. 1 Konsep Pemintakatan 135
Tabel 5. 2 Satuan Ruang Parkir 141
Tabel 5. 3 Kapasitas Kendaraan 141

جامعة الرانري
AR-RANIRY

BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Sabang merupakan sebuah Pulau yang terletak di antara Selat Melaka dan Lautan India. Sabang dengan sebutan Pulau Weh, sudah terkenal semenjak lancarnya transportasi laut terutama setelah ditemukannya kapal bermesin uap. Setelah itu Sabang menjadi tempat persinggahan kapal-kapal besar untuk kebutuhan transit terutama kapal antara Asia Timur Tengah dan Afrika. Banyaknya kapal yang singgah di Pulau Weh tersebut, untuk mengisi air sebagai kebutuhan awak kapal dan mesin kapal (Usman dkk, 2013).

Sabang merupakan wilayah administratif paling Utara, dan berbatasan langsung dengan negara tetangga yaitu Malaysia, Thailand, dan India. Pulau Sabang termasuk pulau strategis yang dikelilingi Selat Malaka di sebelah Timur dan Samudra Hindia di bagian Barat.

Kota Sabang juga memiliki Pulau-Pulau yang termasuk dalam kawasan Sabang yaitu Pulau Klah (luasnya 0,186 KM^2), Pulau Rondo (luasnya 0,650 KM^2), Pulau Rubiah (luasnya 0,357 KM^2), Pulau Seulako (luasnya 0,055 KM^2), dan Pulau Weh yang luasnya mencapai 121 KM^2 (tabloid Tabungan Aceh, Edisi 21 Tanggal 1 April 2012, hal.5).

Kota Sabang yang berada di Pulau Weh, pulau paling Barat di dalam orama Kepulauan Nusantara ini, ternyata menyimpan kisah lama yang juga menarik untuk ditelusuri sejarah perjalanannya. Ada latar cerita sebagai Pulau persinggahan dan pendudukan yang dikarenakan letak geografis dan potensi. Secara geografis, Pulau Weh berada pada jalur pelayaran dunia yang memungkinkan untuk disinggahi oleh para pelaut dan pelancong dari berbagai belahan dunia. Sejak zaman prasejarah diyakini Pulau Weh adalah salah satu pulau transit atau singgahan yang sering dijadikan tempat istirahat bagi para pelaut dan pelancong dari berbagai belahan dunia (Rahman, 2015).

جامعة الرانري
AR-RANIRY

Secara garis besar sejarah Sabang dapat dibagikan ke dalam tiga periode, yaitu masa Kerajaan Aceh, masa Kolonial Belanda dan masa pendudukan Jepang, di mana banyak sekali ditemukannya bukti-bukti sejarah peninggalan dari masing-masing periode seperti pada masa Kolonial banyak ditemukan meriam dan alat-alat komunikasi dan radio yang saat ini benda tersebut dalam keadaan baik walaupun sudah tidak dapat difungsikan lagi juga terdapat bukti peninggalan dari Asrama Karantina Haji di Indonesia (Rahman, 2015).

Saat ini Kota Sabang memang sudah memiliki sebuah museum yang didirikan pada tahun 2013 namun menurut hasil dari wawancara terhadap bapak Albina A.Rahman, S.T.,M.T. yaitu sebagai salah satu anggota Sabang *Heritage Society*, mengatakan bahwa Museum Kota Sabang yang ada saat ini masih belum memenuhi standar kriteria sebuah museum dikarenakan masih banyak faktor-faktor yang belum memenuhi standar persyaratan sebagai sebuah museum, mulai dari fasilitas parkir yang tidak memenuhi standar sebagai parkir sebuah museum, bangunan museum juga menjadi salah satu faktor utama yang belum memenuhi standar untuk dijadikan sebuah museum, bangunan ini merupakan bangunan lama masa kolonial, karena pada dasarnya bagunan ini merupakan sebuah rumah sehingga ukuran ruang dan halamannya tidak dapat memenuhi syarat untuk dijadikan sebuah museum, banyak barang-barang museum yang harus diletakan di luar dikarenakan minimnya ruang, berikut merupakan kondisi eksisting dari museum Kota Sabang:

Gambar 1. 1 Gedung Museum Kota Sabang
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021

Gambar 1. 2 Kondisi dari fasilitas parkir pada Museum Sabang
Sumber: Dokementasi Pribadi, 2021

Gambar 1. 3 Ruangan teater pada Museum Kota Sabang
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021

Gambar 1. 4 Minimnya ruang museum membuat beberapa benda di pajang diluar
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021

Gambar 1. 5 Kondisi eksisting pada museum
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021

Museum Kota Sabang Saat ini memiliki luas tapak keseluruhan yaitu 1930 m^2, dan luas bangunan museum yaitu 461 m^2, juga memiliki lahan parkir 130 m^2, yang mana belum memenuhi standart sebuah museum Kota.

Selanjutnya menurut hasil wawancara kepada ketua Museum Kota Sabang yaitu bapak Evan Boy Foreman, S.E. Yang mengatakan bahwa Museum Kota Sabang ini ditujukan untuk meningkatkan minat masyarakat terhadap ketertarikan kepada sejarah masa lalu Kota Sabang dan untuk meningkatkan sektor pariwisata dan menjadi sebuah destinasi wisatawan ketika ada suatu event tahunan, Beliau

juga menilai bahwa museum saat ini harus banyak dilakukan perombakan ulang seperti penambahan fasilitas parkir, serta mewujudkan museum dengan memfasilitasi ruang-ruang yang dibutuhkan dan bangunan dapat mencerminkan sebuah perjalanan sejarah Sabang.

Namun di era digital seperti saat ini bangunan rekreasi seperti museum sejarah tampaknya tidak lagi menarik minat pengunjung. Dimana perlunya inovasi baru untuk dapat menarik para pengunjung ke museum, maka inovasi yang digunakan yaitu dengan pemanfaatan teknologi di harapkan museum dapat mengikuti perkembangan zaman yang modern saat ini, teknologi yang digunakan adalah VR (*Virtual Reality*) teknologi ini membuat pengunjung dapat merasakan secara langsung di zaman sejarah yang menampilkan hasil 3D.

Dari kesimpulan di atas, maka Kota Sabang memerlukan sebuah wadah yang dapat mempresentasikan sebuah objek sejarah serta perkembangannya yang mampu membuat masyarakat lebih mencintai kotanya. Perancangan yang tepat adalah dengan membangun sebuah museum yang mampu menjadi wadah edukasi berlandaskan teknologi untuk mengaplikasikan warisan-warisan sejarah yang pernah dilalui di Kota Sabang. Dengan ini diharapkan terbangunnya sebuah museum menjadi sebuah wadah rekreasi dan edukasi bagi wisatawan maupun masyarakat Sabang sendiri yang ditampilkan secara atraktif dan interaktif dengan penambahan teknologi dan fasilitas penunjang sebagai daya tarik penerapan wadah dokumentasi dan bukti sejarah.

1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana cara menciptakan museum yang dapat membangkitkan emosional dan daya tarik pengunjung untuk merasakan kehadiran sejarah?
2. Bagaimana cara menciptakan museum sebagai salah satu rekreasi favorit pariwisata?
3. Bagaimana cara merancang bangunan Museum Sabang yang berkaitan dengan perjalanan sejarah Kota Sabang?

1.3. Tujuan Perancangan

1. Mengetahui cara menciptakan museum yang dapat membangkitkan emosional dan daya tarik pengunjung untuk merasakan kehadiran sejarah.
2. Merancang sebuah museum yang dapat membangkitkan emosional pengunjung untuk merasakan kehadiran sejarah.
3. Mampu merancang bangunan Museum Sabang yang berkaitan dengan perjalanan sejarah Kota Sabang.

1.4. Pendekatan Perancangan

a. Studi literatur, yakni pendekatan dengan mempelajari dan mengambil beberapa referensi teoritis dari berbagai sumber untuk mendapatkan data yang relevan untuk dijadikan sebagai landasan teori terhadap bahasan tentang objek rancangan. Beberapa referensi seperti buku, jurnal, aturan pemerintah, instansi lembaga terkait, berita dari internet.
b. Survey lokasi, yaitu tinjauan langsung ke lokasi untuk mendapatkan data primer yang ada kaitannya dengan objek rancangan seperti peninjau site atau tapak perancangan terhadap pengaruh lingkungan site sehingga didapatkan beberapa data eksisting site, karakteristik dari lingkungan, dan beberapa analisis site yang mempengaruhi site dimana bertujuan untuk mendapatkan solusi dari desain objek rancangan.
c. Studi banding, yaitu melakukan pengamatan terhadap rancangan objek sejenis yang sudah ada untuk didapatkan data yang bertujuan untuk mengetahui kelebihan dari studi banding yang dapat diterapkan dan kekurangannya yang dapat dihindari saat merancang objek perancangan.

1.5. Batasan Perancangan

Dengan mengidentifikasi dari masalah yang terdapat dalam merencanakan Museum Sejarah di Kota Sabang, maka dibutuhkan batasan dan permasalahan pada suatu perancangan dapat diuraikan antara lain sebagai berikut:

1. Perancangan harus meliputi secara arsitektural, yaitu bagaimana cara memahami kasus kedalam bentuk ruang sehingga dapat mengedukasi

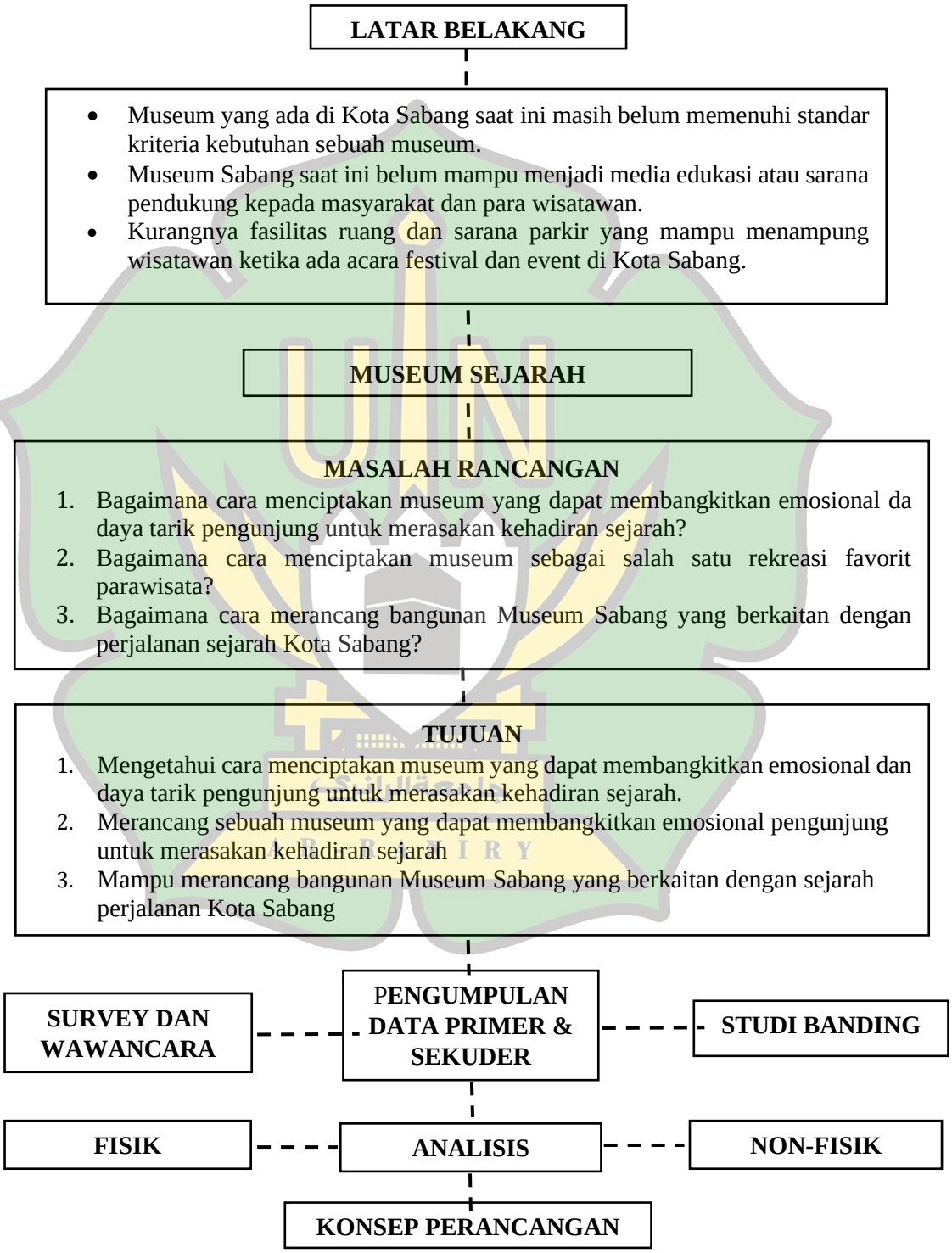
sejarah kedalam bentuk ruang dengan memperhatikan aspek fungsional sehingga dapat berfungsi dengan maksimal.

2. Perancangan bangunan museum sejarah ini berlokasi di Kota Sabang
3. Kebutuhan ruang disesuaikan dengan peninggalan-peninggalan sejarah yang berada di Kota Sabang.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

1.6. Kerangka Berpikir

Berikut ini merupakan kerangka berpikir mengenai proses dari perencanaan dan perancangan museum di Kota Sabang sebagai pusat rekreasi pariwisata:



1.7. Sistematika Penulisan Laporan

BAB I. Pendahuluan

Berisi uraian:

1. Latar belakang perancangan
2. Tujuan perancangan
3. Identifikasi masalah
4. Pendekatan perancangan
5. Batasan perancangan
6. Kerangka berpikir
7. Sistematika laporan

BAB II. Deskripsi Objek rancangan

Berisi uraian:

1. Tinjauan umum objek rancangan; memuat studi literatur mengenai objek rancangan,
2. Tinjauan khusus: terdiri dari site perancangan yang terdiri dari lokasi, luas lahan, dan potensi eksisting.
3. Studi banding perancangan sejenis; terdiri dari minimal 3 deskripsi objek lain dengan fungsi yang sama.

BAB III. Elaborasi Tema

Berisi penjelasan mengenai:

1. Pengertian,
2. Interpretasi tema,
3. Studi banding tema sejenis; terdiri dari minimal 3 deskripsi objek lain dengan tema yang sama.

BAB IV. Analisa

Berisi penjelasan mengenai:

1. Analisa kondisi lingkungan; terdiri dari lokasi, kondisi dan potensi lahan, prasarana, karakter lingkungan, analisa tapak,
2. Analisa fungsional; terdiri dari jumlah pemakai, organisasi ruang, besaran ruang dan persyaratan teknis lainnya,
3. Analisa struktur, konstruksi dan utilitas.

BAB V. Konsep Perancangan

Berisi penjelasan mengenai:

1. Konsep dasar
2. Rencana tapak, terdiri dari; tata letak, pencapaian, sirkulasi dan parkir
3. Konsep bangunan/ gubahan massa
4. Konsep ruang dalam
5. Konsep struktur, konstruksi, dan utilitas
6. Konsep lansekap

Daftar Pustaka

Dalam bab ini dicantumkan segala sumber-sumber data yang didapatkan dan dicantumkan di dalam laporan selama penulisan laporan selama penulisan laporan ini berlangsung, yang menjadi acuan guna menambah pengetahun dalam menyelesaikan yang lebih akurat.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

BAB II
DESKRIPSI OBJEK PERANCANGAN MUSEUM

2.1 Tinjauan Umum Objek Rancangan

2.1.1 Definisi Objek Perancangan

Menurut arti kata, Museum Sejarah Kota Sabang dijelaskan sebagai berikut:

1. Arti kata ”Museum”

Museum berasal dari kata latin “*Mouseion”*, yaitu kuil kuil untuk sembilan dewa muze, anak-anak Dewa Zeus yang tugas utamanya adalah menghibur. Pengertian museum menurut ICOM adalah sebuah lembaga yang bersifat tetap, tidak mencari keuntungan, melayani masyarakat dan perkembangannya, terbuka untuk umum, memperoleh, merawat, menghubungkan dan memamerkan untuk tujuan studi, pendidikan, dan kesenangan, barang pembuktian manusia dan lingkungannya.

Menurut Peraturan Pemerintah (PP) No. 19 Tahun 1995, museum adalah lembaga, tempat penyimpanan, perawatan, pengamanan, dan pemanfaatan benda bukti materil hasil budaya manusia, alam dan lingkungannya guna menunjang upaya perlindungan dan pelestarian kekayaan budaya bangsa.

Pengertian museum di Indonesia tercantum dalam Peraturan Pemerintah nomor 19 tahun 1995 tentang “Pemeliharaan dan Pemanfaatan Benda Cagar Budaya di Museum”. Dalam peraturan pemerintah tersebut dijelaskan bahwa museum adalah lembaga tempat menyimpan, merawat, mengamankan, dan memanfaatkan benda-benda bukti material budaya manusia serta alam lingkungannya, guna menunjang upaya perlindungan dan pelestarian kekayaan budaya bangsa untuk kepentingan generasi yang akan datang (Lembaran Negara Republik Indonesia, 1995).

Dari beberapa pengertian di atas, maka museum dapat disimpulkan dan diartikan sebagai lembaga yang mengumpulkan benda-benda warisan budaya bangsa yang benilai tinggi, guna diwariskan atau dikomunikasikan (fungsi museum) kepada generasi muda, sehingga dapat digunakan dalam rangka pembinaan, pengembangan kebudayaan dan pembangunan bangsa.

2. Arti kata "Sejarah"

Sejarah adalah ilmu tentang manusia dalam dimensi waktu dan tempat (ruang). Sejarah tidak mempelajari masa lampau sebagai objek studinya, tetapi ilmu sejarah mempelajari sumber-sumber sejarah atau peninggalan dari masa lampau seperti dokumen, arsip, catatan, informasi serta kesaksian lisan. (Setiadi Sulaiman, 2012).

Jadi sejarah merupakan sebuah ilmu yang mempelajari kejadian-kejadian manusia dimasa lampau atau suatu fenomena yang pernah terjadi terhadap manusia di masa lalu, dan dengan mempelajari sejarah maka dapat membantu kita untuk memahami perilaku manusia dimasa lalu, masa saat ini dan masa depan.

3. Arti kata "Kota Sabang"

Tahun 301 sebelum Masehi, seorang Ahli bumi Yunani, Ptolomacus berlayar menggunakan *boat* ke arah timur dan berlabuh di sebuah pulau tak terkenal di mulut selat Malaka, pulau Weh! Kemudian dia menyebut dan memperkenalkan pulau tersebut sebagai Pulau Emas di peta para pelaut.

Pada abad ke 12, Sinbad mengadakan pelayaran dari Sohar, Oman, jauh mengarungi melalui rute Maldives, Pulau Kalkit (India), Sri Langka, Andaman, Nias, Weh, Penang, dan Canton (China). Sinbad berlabuh di pulau Weh dan menamainya Pulau Emas.

Pedagang Arab yang berlayar sampai ke pulau Weh menamakannya Shabag yang berarti Gunung meletus. Mungkin dari sinilah kata Sabang berasal, dari Shabag. Dari sumber lain dikatakan bahwa nama pulau Weh berasal dari

bahasa Aceh yang berarti terpisah. Pulau ini pernah dipakai Sultan Aceh untuk mengasingkan orang buangan.

Maka Museum Sejarah Sabang merupakan tempat atau wadah untuk menyimpan barang-barang peninggalan berharga yang berasal dari Kota Sabang untuk disimpan dan dijaga serta dipamerkan untuk menjadi daya tarik Kota Sabang.

2.1.2 Museum

A. Klasifikasi Museum

Museum yang terdapat di Indonesia dapat dibedakan melalui beberapa klasifikasi (Direktorat Museum, 2009), yakni sebagai berikut:

1. Jenis museum berdasarkan koleksi yang dimiliki, yaitu terdapat dua jenis:
   a. Museum Umum

      Museum yang koleksinya terdiri dari kumpulan bukti material manusia dan atau lingkungannya yang berkaitan dengan berbagai cabang seni, disiplin ilmu dan teknologi.
   b. Museum Khusus

      Museum yang koleksinya terdiri dari kumpulan bukti material manusia atau lingkungannya yang berkaitan dengan satu cabang seni, satu cabang ilmu atau satu cabang teknologi.
2. Jenis museum berdasarkan kedudukannya, terdapat tiga jenis:
   a. Museum Nasional

      Museum yang koleksinya terdiri dari kumpulan benda yang berasal, mewakili dan berkaitan dengan bukti material manusia dan atau lingkungannya dari seluruh wilayah Indonesia yang bernilai Nasional.

AR-RANIRY

b. Museum Provinsi

Museum yang koleksinya terdiri dari kumpulan benda yang berasal, mewakili dan berkaitan dengan bukti material manusia dan atau lingkungannya dari wilayah Provinsi dimana museum berada.

c. Museum Lokal

Museum yang koleksinya terdiri dari kumpulan benda yang berasal, mewakili dan berkaitan dengan bukti material manusia dan atau lingkungannya dari wilayah Kabupaten atau Kotamadya dimana museum tersebut berada.

3. Jenis museum menurut jenis koleksinya:

a. Museum Arkeologi

Merupakan museum yang mengkhususkan diri untuk memajang artefak arkeologis. Museum arkeologi banyak yang bersifat museum terbuka (museum yang terdapat di ruang terbuka atau *Open Air Museum*). Di Indonesia, contoh dari museum arkeologi adalah Museum Trowulan di Trowulan, Jawa Timur.

b. Museum Seni

Lebih dikenal dengan nama galeri seni, merupakan sebuah ruangan untuk pameran benda seni, mulai dari seni visual yaitu diantaranya lukisan, gambar, dan patung. Beberapa contoh lainnya adalah seni keramik, seni logam dan furniture.

c. Museum Geografi

Merupakan museum yang didedikasikan kepada benda yang terkait dengan kehidupan seseorang atau sekelompok orang, dan terkadang memajang benda-benda yang mereka koleksi. Beberapa museum terletak di dalam rumah atau situs yang terkait dengan orang yang bersangkutan pada saat dia hidup.

d. Museum Anak

Merupakan institusi yang menyediakan benda pameran dan program acara untuk menstimulasi pengalaman informal anak.

Berlawanan dengan museum tradisional; yang memiliki peraturan untuk tidak menyentuh benda pameran, museum ini biasanya memiliki benda yang dirancang untuk dimainkan oleh anak-anak. Museum anak kebanyakan merupakan organisasi nirlaba dan dikelola oleh sukarelawan atau oleh staf profesional dalam jumlah yang kecil. Contoh dari museum anak ini adalah Museum Anak Kolong Tangga yang terletak di Yogyakarta. Pada museum ini terdapat beberapa mainan anak tradisional.

e. Museum Universal

Merupakan museum yang umum kita jumpai. Biasanya merupakan institusi besar, yang bersifat nasional, dan memberikan informasi kepada pengunjung mengenai berbagai variasi dari tema lokal dan dunia. Museum ini penting karena meningkatkan rasa keingintahuan terhadap dunia. Contoh museum universal adalah British Museum di London, Inggris.

f. Museum Etnologi

Merupakan museum yang mempelajari, mengumpulkan, merawat, dan memamerkan artefak dan objek yang berhubungan dengan etnologi dan antropologi. Museum seperti ini biasanya dibangun di negara yang memiliki kelompok etnis atau etnis minoritas yang berjumlah banyak. Contoh dari museum ini adalah Museum Indonesia di TMII.

g. Museum Rumah Bersejarah

Museum ini biasanya beroperasi dengan dana yang terbatas dan staff yang sedikit. Kebanyakan dikelola oleh relawan dan sering kali tidak memenuhi syarat untuk menjadi museum profesional. Contoh dari rumah bersejarah ini di Indonesia adalah Museum Sasmita Loka Ahmad Yani.

h. Museum Sejarah

Mencakup pengetahuan sejarah dan kaitannya dengan masa kini dan masa depan. Beberapa diantara museum tersebut memiliki benda koleksi yang sangat beragam, mulai dari dokumen, artefak dalam berbagai bentuk, benda sejarah yang terkait dengan event kesejarahan tersebut. Ada beberapa macam museum sejarah, diantaranya, rumah bersejarah yang merupakan bangunan yang memiliki nilai sejarah atau arsitektural yang tinggi. Kedua adalah situs bersejarah yang menjadi museum, seperti Pulau Robben. Ketiga adalah museum ruang terbuka atau disebut juga dengan nama open air museum. Pada museum ini, para masyarakat yang berada di dalamnya berusaha untuk membuat ulang kehidupan pada suatu waktu dengan sebaik mungkin, termasuk diantaranya bangunan dan bahasa. Contoh museum sejarah di Indonesia adalah Museum Sumpah Pemuda dan Museum Fatahillah.

i. Museum Maritim

Merupakan museum yang mengkhususkan diri kepada presentasi sejarah, budaya atau arkeologi maritim. Mereka menceritakan kaitan antara masyarakat dengan kehidupan yang berkaitan dengan air atau maritim. Terdapat beberapa jenis museum maritim, diantaranya:

- Museum Arkeologi Maritim

  Menceritakan mengenai kaitan arkeologi dengan maritim. Museum ini biasanya memajang dan mengawetkan kapal karam dan artefak yang terkait dengan lingkungannya.

- Museum Sejarah Maritim

  Merupakan museum yang mengedukasi masyarakat mengenai sejarah maritim di suatu komunitas atau masyarakat. Contoh dari museum ini adalah Museum Maritim *San Francisco dan Mystic Seaport.*

- Museum Militer Maritim

  Contoh dari museum ini adalah Museum Nasional Angkatan Laut Amerika Serikat, Museum Laut, Udara dan Luar Angkasa Intrepid.

B. Fungsi Museum

Menurut Barry (1994:46) ada 6 fungsi dasar sebuah museum, yaitu:

1. Mengoleksi

   Mengoleksi benda bersejarah maupun benda yang dibutuhkan dalam keperluan penelitian dan ilmu pengetahuan sesuai dengan kebutuhan dan klasifikasi yang ingin dicapai.

2. Dokumentasi

   Salah satu fungsi penting museum adalah mendokumentasikan segala jenis benda yang di koleksi oleh museum itu sendiri. Secara umum fungsi dokumentasi museum sebagai berikut:

   a. Kontrol dan manajemen dokumenter penerimaan dan transfer aset budaya internal dan eksternal, serta penghapusan mereka dari koleksi museum.
   b. Pendaftaran dan inventarisasi aset budaya.
   c. Pengarsipan semua jenis dokumentasi teknis, grafis dan audio visual, dalam format apapun.
   d. Organisasi dan pengelolaan perpustakaan museum dan arsip dokumenter.
   e. Saran dan layanan konsultasi untuk para profesional, peneliti dan masyarakat umum di bidang tanggung jawab mereka.

3. Mengawetkan

   Fungsi Museum melestarikan aset budaya untuk menjamin bahwa mereka diwariskan kepada generasi mendatang. Fungsi ini

sangat penting dan membenarkan sendiri keberadaan museum, untuk itu Museum bertugas untuk menjaga agar barang yang dimuseumkan disimpan dalam keadaan baik dan dengan treatment sesuai jenis bendanya. Adapun beberapa cara perawatan benda museum sebagai berikut:

a. Perawatan dan membersihkan benda koleksi untuk logam yang biasanya berkarat, menggunakan bahan kimia khusus seperti teepol. Selain itu dalam merawat logam biasanya menggunakan bahan kimia jenis asam citrid.
b. Untuk benda koleksi keris atau benda sejenis cara membersihkannya digosok dengan sikat bulu halus lalu dibilas menggunakan air di wastafel.
c. Benda Koleksi seperti guci perawatannya memerlukan kehati hatian agar tidak pecah guci harus dipegang atau didekap dengan hati-hati terutama pada saat akan memindahkannya, pembersihannya juga harus rutin dilakukan. Koleksi yang materialnya berbahan baku keramik biasanya menggunakan sabun yang tidak mengandung soda.

Pembersihan untuk setiap material berbeda penanganannya, tetapi yang pasti penangannya harus hati-hati dan lembut agar tidak merusak keaslian bentuk dan dilakukan di laboratorium konservasi dan preservasi. Sedangkan untuk jenis koleksi yang berupa arsip, dapat dilakukan perawatan dan preparasi sebagai berikut:

a. Teknik konservasi tradisional seperti dengan laminasi.
b. Teknik preparasi yaitu dengan memperbaiki dikarenakan sobek, covernya ada kerusakan dan harus diperbaiki.
c. Arsip-arsip dirawat dan disimpan secara rapi.

4. Penelitian

Penelitian merupakan salah satu tugas pokok dari Museum di seluruh bidang tindakan mereka. Hal ini juga merupakan fungsi dasar

museum yaitu aset tersebut tidak dapat dilindungi, dilestarikan atau menyebar secara memadai jika mereka tidak diteliti sebelumnya. Singkatnya, penelitian adalah dasar dari pengembangan semua fungsi museum. Dalam rangka mengembangkan fungsi ini, museum memiliki alat seperti perpustakaan, arsip, laboratorium dan bengkel.

5. Pajangan dan Publikasi

   Pajangan dan Publikasi Kegiatan yang dilakukan oleh departemen penyebaran museum ditujukan untuk tujuan akhir dari fungsi museum kepada masyarakat. Dibutuhkan semua strategi yang memungkinkan untuk mencapai komunikasi, kontemplasi dan pendidikan sebagai tujuan museum.

Kesimpulan:

Museum Sejarah Kota Sabang berfungsi sebagai tempat mengoleksikan, mendokumentasikan, mengawetkan, sebagai tempat penelitian, dan juga sebagai tempat pameran yang bersifat publik.

C. Kegiatan Museum

1. Kegiatan pendidikan: mampu memberikan pengetahuan tambahan mengenai koleksi-koleksi yang dipamerkan kepada masyarakat umum.
2. Kegiatan penelitian dan studi ilmiah: hasil penelitian akan digunakan sebagai bahan acuan tambahan pengetahuan tentang benda koleksi yang dipamerkan kepada publik pengunjung museum.
3. Kegiatan rekreasi: museum dapat menyajikan benda-benda koleksi yang dipamerkan secara menarik sehingga tidak membosankan bagi pengunjung bahkan dapat menjadi daya Tarik untuk mengunjungi museum.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

D. Akomodasi Museum

Akomodasi yang tersedia pada sebuah museum adalah memberikan kemudahan bagi pengunjung yang datang dan juga melengkapi sarana/prasarana bagi pengunjung museum berupa cafe, restaurant, bookshop, perpustakaan untuk umum, dan auditorium untuk acara atau seminar. (*Building Type Basics For Museum, 2001)*

E. Benda-benda Koleksi Museum

Benda-benda koleksi yang terdapat dalam museum harus memenuhi kriteria atau persyaratan tertentu persyaratan tertentu. Persyaratan untuk koleksi museum menurut (Museografi, Dirjen kebudayaan Diktorat permuseuman, Depdikbud, 1998) yaitu:

- Mempunyai nilai sejarah dan ilmiah termasuk estetika.
- Dapat diidentifikasi mengenai wujudnya, tipe, gaya, fungsi, makna dan asalnya secara historis, geografis, generasi maupun periodenya.
- Harus dapat dijadikan dokumen, dalam arti sebagai bukti atas realita dan eksistensinya dengan penelitian tersebut.
- Dapat dijadikan monumen atau dapat menjadi monumen dalam sejarah alam dan kebudayaan.
- Benda asli, replikasi atau reproduksi yang sah menurut persyaratan museum.

F. Persyaratan Museum

Adapun persyaratan berdirinya sebuah museum menurut buku (Bagaimana mendirikan sebuah museum, Yogaswara, 2004) adalah:

1. Lokasi Museum

   Lokasi harus strategis dan sehat (tidak berpolusi, bukan daerah yang berlumpur/tanah rawa).

2. Bangunan Museum

Bangunan museum dapat berupa bangunan baru atau memanfaatkan gedung lama. Harus memenuhi prinsip-prinsip konservasi, agar koleksi museum tetap lestari. Bangunan museum minimal dapat dikelompok menjadi dua kelompok, yaitu bangunan pokok (pameran tetap, pameran temporer, auditorium, kantor, laboratorium konservasi, perpustakaan, bengkel preparasi, dan ruang penyimpanan koleksi) dan bangunan penunjang (pos keamanan, museum *shop*, *ticket box*, toilet, lobi, dan tempat parkir).

3. Koleksi

Koleksi merupakan syarat mutlak dan merupakan rohnya sebuah museum, maka koleksi harus:

a. Mempunyai nilai sejarah dan nilai-nilai ilmiah (termasuk nilai estetika).
b. Harus diterangkan asal-usulnya secara historis, geografis dan fungsinya.
c. Harus dapat dijadikan monumen jika benda tersebut berbentuk bangunan yang berarti juga mengandung nilai sejarah.
d. Dapat diidentifikasi mengenai bentuk, tipe, gaya, fungsi, makna, asal secara historis dan geografis, genus (untuk biologis), atau periodenya (dalam geologi, khususnya untuk benda alam).
e. Harus dapat dijadikan dokumen, apabila benda itu berbentuk dokumen dan dapat dijadikan bukti bagi penelitian ilmiah.
f. Harus merupakan benda yang asli, bukan tiruan.
g. Harus merupakan benda yang memiliki nilai keindahan (*masterpiece*).
h. Harus merupakan benda yang unik, yaitu tidak ada duanya.

4. Peralatan Museum

Museum harus memiliki sarana dan prasarana museum berkaitan erat dengan kegiatan pelestarian, seperti vitrin, sarana perawatan koleksi

(AC, *dehumidifier*, dll.), pengamanan (CCTV, infrared, sistem alarm, dll.), lampu, label, dan lain-lain.

5. Organisasi dan Ketenagaan

   Pendirian museum sebaiknya ditetapkan secara hukum. Museum harus memiliki organisasi dan ketenagaan di museum, yang sekurang kurangnya terdiri dari kepala museum, bagian administrasi, pengelola koleksi (kurator), bagian konservasi (perawatan), bagian penyajian (preparasi), bagian pelayanan masyarakat dan bimbingan edukasi, serta pengelola perpustakaan.

6. Sumber Dana Tetap

   Museum harus memiliki sumber dana tetap dalam penyelenggaraan dan pengelolaan museum yang dikelola oleh dinas pariwisata.

G. Katalog Objek Pamer

Pada objek yang akan dipamerkan pada Museum Sejarah Sabang sendiri memliki beberapa jenis dan dibagi pada masanya, yaitu terdapat masa kerajaan aceh, masa kedudukan Kolonial, masa kedudukan Jepang, masa Freeport dan masa Asrama Haji dan berikut adalah beragam jenis objek pamernya:

- Ruang Kerajaan Aceh

  Untuk benda koleksi pada peninggalan sejarah Kerajaan Aceh terdapat beberapa kategori yaitu berbentuk 2D dan 3D seperti beberapa contoh pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. 1 Jenis Objek Pemer Masa Kerajaan Aceh

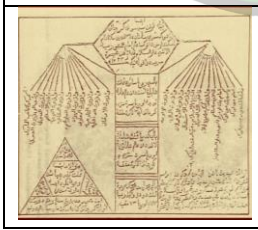
Koleksi 2D	Keterangan 2D	Koleksi 3D	Keterangan 3D
	Naskah		Uang Koin

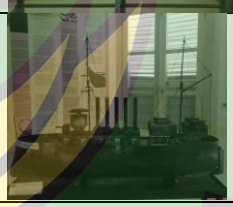
	Foto makam Uleebalang Balohan		Benda Sejarah

Sumber: Analisa Pribadi

- Ruang Kolonial

Untuk benda koleksi pada peninggalan sejarah Kolonial terdapat beberapa kategori yaitu berbentuk 2D dan 3D seperti beberapa contoh pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. 2 Jenis Objek Pemer Masa Kolonial

Koleksi 2D	Keterangan 2D	Koleksi 3D	Keterangan 3D
	Mata Uang Sabang		Kapal Perang Kolonial
	Foto		Maket kapal Perang Kolonial

Sumber: Analisa Pribadi

- Ruang Jepang

Untuk benda koleksi pada peninggalan sejarah Jepang terdapat beberapa kategori yaitu berbentuk 2D dan 3D seperti beberapa contoh pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. 3 Jenis Objek Pemer Masa Jepang

Koleksi 2D	Keterangan 2D	Koleksi 3D	Keterangan 3D
	Foto Meriam Jepang		Jam Dinding

	Foto peperangan sekutu		Patung tentara jepang

Sumber: Analisa Pribadi

- Ruang Freeport

Untuk benda koleksi pada peninggalan sejarah Freeport terdapat beberapa kategori yaitu berbentuk 2D dan 3D seperti beberapa contoh pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. 4 Jenis Objek Pemer Masa Freeport

Koleksi 2D	Keterangan 2D	Koleksi 3D	Keterangan 3D
	Foto Kapal Masa Freeport		Benda Freeport
	Lukisan		Benda Freeport

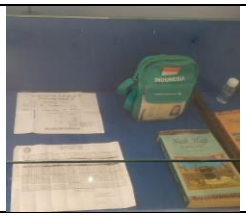
Sumber: Analisa Pribadi

- Ruang Asrama Haji

Untuk benda koleksi pada peninggalan sejarah Asrama Haji terdapat beberapa kategori yaitu berbentuk 2D dan 3D seperti beberapa contoh pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. 5 Jenis Objek Pemer Masa Asrama Haji

Koleksi 2D	Keterangan 2D	Koleksi 3D	Keterangan 3D
	Naskah		Al-Qur'an

	Foto Asrama Haji		Benda Perlengkapan Haji

Sumber: Analisa Pribadi

H. Standar Kebutuhan Bangunan Museum

1. Standar Kebutuhan Site

Menurut Pedoman Pendirian Museum (Depdikbud, 1988) persyaratan dalam perencanaan suatu museum adalah sebagai berikut:

a. Lokasi museum harus strategis, artinya harus mudah dijangkau oleh pengunjung dengan tersedianya sarana dan prasarana transportasi yang memadai.
b. Lokasi museum harus sehat atau tidak berada pada lokasi kawasan industri dengan iklim yang dapat mempengaruhi efisiensi kinerja museum dan mempengaruhi keawetan objek koleksi museum.

2. Standar Bangunan Museum

Dalam pembangunan suatu gedung, memiliki standar- standar luasan yang akan dibangun. Berikut adalah standar luasan untuk bangunan museum yang akan dijadikan pedoman perancangan museum.

Tabel 2. 6 Standar Luas Bangunan

Populasi	Total Luas Area Museum
10.000 jiwa	650 m^2– 1300 m^2
25.000 jiwa	1115 m^2– 2230 m^2
50.000 jiwa	1800 m^2– 3600 m^2
100.000 jiwa	2700 m^2 – 5500 m^2
250.000 jiwa	4830 m^2 – 9800 m^2
500.000 jiwa	7600 m^2 – 15.000 m^2
> 1.000.000 jiwa	12000 m^2 – 23500 m^2

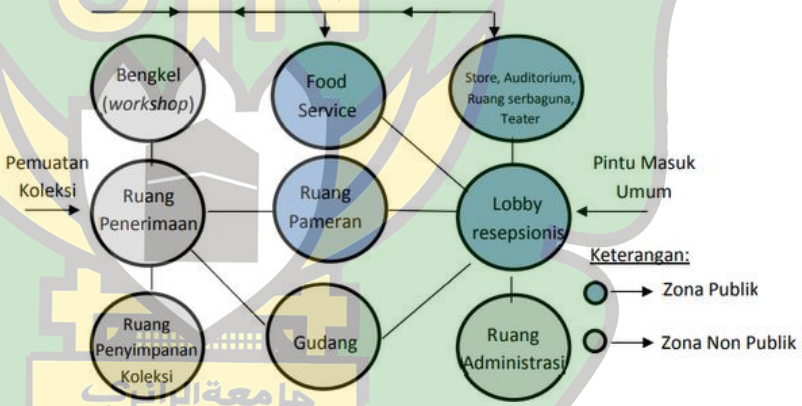
(Sumber: *Time Saver Standards for Building)*

3. Standar Organisasi Ruang

Secara umum organisasi ruang pada bangunan museum terbagi menjadi lima zona/area berdasarkan kehadiran publik dan keberadaan koleksi/ pajangan (De Chiara & Crosbie, 2001, hlm 679). Zona-zona tersebut antara lain:

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

Diagram organisasi ruang bangunan museum berdasarkan kelima zona tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 2. 1 Organisasi Ruang Museum
(Sumber: organisasi ruang museum)

4. Standar Kebutuhan Ruang

Berdasarkan pada pembagian zona publik dan zona non publik, ruang-ruang pada bangunan museum dapat dikelompokkan sebagai berikut:

Tabel 2. 7 Standar Kebutuhan Ruang Museum Berdasarkan Pembagian Zona

Zona	Kelompok Ruang	Ruang
Publik	Koleksi	• R. Pameran • R. Kuliah Umum • R. Orientasi
	Non- Koleksi	• R. Pameran • Teater • R. Informasi • Toilet Umum • Lobby • Retail
Non Publik	Koleksi	• Bengkel (*Workshop)* • Bongkar- Muat • Lift Barang • Loading Dock • R. Penerimaan
	Non- Koleksi	• Dapur Katering • R. Mekanikal • R. Elektrikal • *Food Service*- Dapur • Gudang • Kantor Retail • Kantor Pengelola • R. Konferensi • R. Keamanan
	Keamanan Berlanjut	• Ruang Penyimpanan Koleksi • Ruang Jaringan Komputer • Ruang Perlengkapan Keamanan.

(Sumber: *Time Saver Standards for Building)*

5. Standar Ruang Pamer

Di dalam perancangan sebuah museum perlu beberapa pertimbangan yang berkaitan dengan penataan ruang dan bentuk museumnya sendiri, antara lain:

a. Ditemukan tema pameran untuk membatasi benda-benda yang termasuk dalam kategori yang dipamerkan
b. Merencanakan sistematika penyajian sesuai dengan tema yang terpilih, jenis penyajian tersebut terdiri dari:
    - Sistem menurut kronologis
    - Sistem menurut fungsi
    - Sistem menurut jenis koleksi
    - Sistem menurut bahan koleksi
    - Sistem menurut asal daerah
c. Menurut metode penyajian agar dapat tercapai maksud penyajian berdasarkan tema yang dipilih terdiri dari:
    - Metode pendekatan estetik
    - Metode pendekatan tematik dan intelektual
    - Metode *romantic*

6. Aspek Teknis Ruang Objek Pamer

a. Standar Luas Ruang Objek Pamer

Dalam hal luas objek pamer akan memerlukan ruang dinding yang lebih banyak (berkaitan dengan luas lantai) dibandingkan dengan penyediaan ruang yang besar, hal ini sangat diperlukan untuk lukisan-lukisan besar di mana ukuran ruang tergantung pada ukuran lukisan. Sudut pandang manusia biasanya 54o atau 27o dari ketinggian) dapat disesuaikan terhadap lukisan yang diberi cahaya pada jarak 10m, artinya tinggi gantungan lukisan 4900 di atas ketinggian mata dan kira-kira 700 di bawahnya.

Tabel 2. 8 Standar Luas Objek Pamer

Ruang yang Dibutuhkan	Objek Pamer
Lukisan	3-5 m^2 luas dinding
Patung	6-10 m^2 luas lantai
Benda- benda kecil/ 400 keping	1 m^2 ruang lemari cabinet

(Sumber: *Ernst Neufert,1997*,hal.135)

b. Standart Bentuk dan Dimensi Peralatan Objek Pamer (Vitrine).

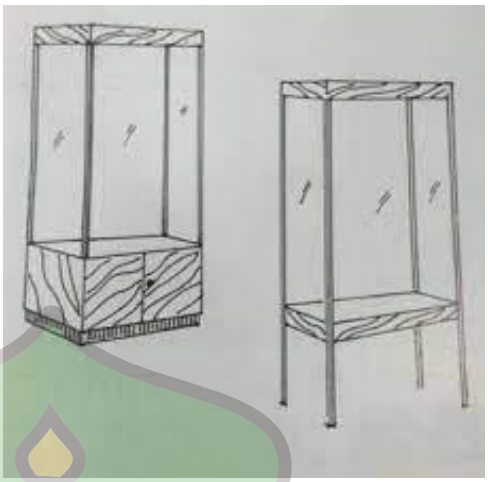
Vitrine adalah sebuah lemari pajang untuk melindungi dan menata benda koleksi. Umumnya digunakan untuk memamerkan benda 3 dimensi, dan benda-benda yang tidak boleh disentuh, ataupun benda-benda kecil yang bernilai tinggi.

Bentuk Vitrine mempunyai dua macam, yaitu Vitrine-tunggal dan Vitrine-ganda. Vitrine-tunggal adalah vitrine yang hanya berguna untuk memajang koleksi saja, sedangkan vitrine ganda adalah vitrine yang punya dua fungsi yaitu untuk pemajangan dan bagian bawah untuk menyimpan benda-benda koleksi yang tidak terpakai.

Bentuk Vitrine harus memenuhi persyaratan-persyaratan sebagai berikut:

- Keamanan koleksi harus terjamin

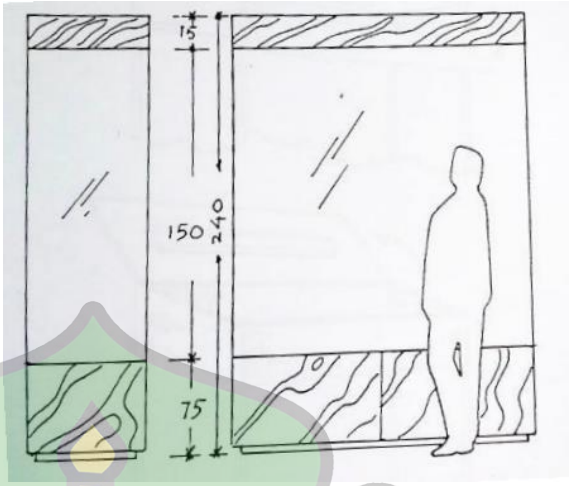
  Bentuk Vitrine selain harus indah juga harus kokoh dan kuat. Benda-benda yang tersimpan pada vitrine harus aman dari pencemaran dan pencurian. Selain itu, kontruksinya harus direncanakan agar sirkulasi udara dapat menyeluruh dengan baik, sehingga udara pada vitrine dapat terkendali, tidak terlalu panas dan tidak terlalu lembab. Untuk Vitrine yang terdapat lampu di atasnya. Dapat diberikan lubang agar panas lampu keluar sehingga tidak merusak benda koleksi pada vitrine.



Gambar 2. 2 Vitrine Ganda Dan Vitrine Tunggal
Sumber: adoc.pub

- Memberi kesempatan kepada para pengunjung agar lebih leluasa dan mudah serta nyaman dalam melihat koleksi yang ditata didalamnya. Vitrine tidak boleh terlalu tinggi atau terlalu rendah. Tinggi rendah sangat relative. Sebagai patokan kita sesuaikan dengan tinggi rata-rata orang Indonesia yaitu 160–170cm, dan kemampuan dari gerak anatomis leher manusia sekitar 30^0 (gerak ke atas, bawah dan samping) maka tinggi vitrine seluruhnya kira-kira 240 cm sudah memadai, alas terendah 65-75cm dan tebal vitrine minimal minimal 60cm.

AR-RANIRY



Gambar 2. 3 Patokan ukuran vitrine yang telah disesuaikan dengan tinggi tubuh
Sumber: docplayer.info

- Pengaturan cahaya tidak boleh menggangu pengunjung dan tidak boleh merusak koleksi yang ada di dalamnya. Oleh karena itu untuk tidak menganggu pengunjung, lampu harus diletakkan di tempat yang terlindungi (tertutup). Kemudian agar benda-benda koleksi yang terdapat di dalam museum tidak rusak maka intensitas cahaya perlu untuk diperhatikan. Untuk benda-benda organic seperti kayu, kulit, kain dan kertas dan barang-barang yang berwarna harus menggunakan cahaya 50 lux-150 lux.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

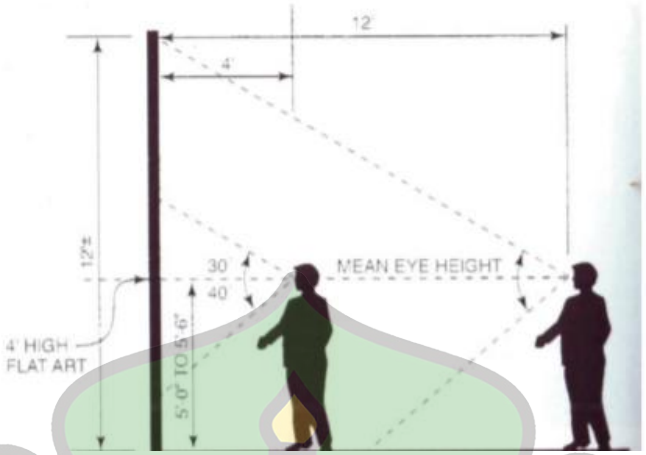
Gambar 2. 4 Cara meletakkan lampu di langit-langit vitrine agar jangan sampai
Sumber: indonesian.alibaba.com

Maka pada pengunaan vitrine pada Pencangan Museum Sejarah Di Kota Sabang di sesuaikan oleh standart yang di dapatkan dari tinggi orang Indonesia untuk mendapatkan kenyamanan dan keleluasaan dalam menikmati objek pamer.

c. Standar Visual Objek Pamer

Galeri dan ruang pameran harus merupakan sebuah lingkungan visual yang murni, tanpa kekacauan visual (thermostat, alat pengukur suhu/ kelembaban, alat pemadam kebakaran, akses panel, signage, dll). Bahan permukaan display tidak boleh dapat teridentifikasi (secara pola atau tekstur). Permukaannya harus dapat dengan mudah dicat, sehingga warna dapat diatur menyesuaikan setiap pameran.

Dinding display dengan tinggi minimal 12 kaki diperlukan bagi sebagian besar galeri museum seni baru, namun museum yang didedikasikan untuk seni kontemporer harus memiliki langit-langit lebih tinggi, 20 kaki adalah ketinggian yang cukup fleksibel.



Gambar 2. 5 Jarak Pengamatan
(Sumber: *Ernst Neufert*)

d. Teknologi VR

Virtual-Reality adalah sebuah teknologi yang dapat menjadikan seseorang seolah-olah melakukan sebuah simulasi terhadap sebuah objek nyata dengan menjadikan computer sebagai alat yang akan memberikan sensasi tiga dimensi sehingga membuat pengguna seakan terlibat secara nyata. Pengguna akan melihat sesuatu dunia tiga dimensi yang sebenarnya adalah gambar-gambar yang bersifat dinamis. Lingkungan *Virtual-Reality* pada umumnya menyajikan sebuah pengalaman visual yang ditampilkan pada layar computer. Pada beberapa simulasi ikut menyertakan tambahan informasi, seperti suara melalui speaker dan headphone. Dengan tambahan seperti headphone atau speaker, pendengar akan dapat mendengar suara yang realistis dan dapat menambah kesan nyata.

Gambar 2. 6 Teknologi VR (Virtual Reality)
Sumber: www.wired.com

Banyak pendidik menjelajahi model belajar untuk menerima bahwa teknologi computer dapat memberikan alternative untuk pengaturan kehidupan nyata. Lingkungan tersebut harus:

- Menyediakan konteks autentik yang mencerminkan pengetahuan yang digunakan dalam kehidupan nyata.
- Menyediakan kegiatan yang sebenarnya.
- Menyediakan peran ganda dan perspektif.
- Mendukung pengetahuan yang kolaboratif.
- Memberikan pembinaan pada saat-saat kritis.

Konsep Virtual-Reality mengacu pada sistem prinsip-prinsip, metode dan teknik yang digunakan untuk merancang dan menciptakan produk-produk perangkat lunak untuk digunakan oleh bantuan dari beberapa sistem computer multimedia dengan sistem perangkat khusus (lacrama, 2007).

Untuk meningkatkan minat kunjungan museum yang semakin lama semakin menurun maka pada Perancangan Museum Sejarah Di Kota Sabang akan menerapkan sistem teknologi seperti VR (*Virtual Reality*) yang diharapkan dapat meningkatkan kembali minat kunjungan museum yang dirancang dengan zaman terkini.

e. Pencahayaan/ Lighting

Pencahayaan pada museum penting untuk diperhatikan secara teliti sehingga pengamatan pengunjung tidak teralihkan dari koleksi dan dapat dilihat dengan jelas. Penggunaan cahaya buatan biasa di pakai untuk museum karena selain mudah untuk diarahkan juga menghindari adanya ultra violet berlebih yang terdapat pada cahaya alami yang dapat merusak warna dan koleksi pamer. Fasad atau bagian depan bangunan museum mainan yang didesain khusus menggunakan 26 panel kaca untuk menghindari cahaya luar masuk ke dalam bangunan dan dapat meminimalkan masuknya ultra violet. Untuk museum terdapat 3 tingkat kesensitifan benda koleksi dalam menerapkan pencahayaan buatan, yang harus diperhatikan adalah:

Kelompok 1 :

Tingkat kesensitifan tinggi, untuk jenis material kain, kulit, kertas, cat air, bahan dengan benda organik, lukisan, naskah. Rekomendasi tingkat cahaya untuk kelompok ini tidak lebih dari 50 lux. Pada kelompok ini koleksi dibatasi hanya 3 sampai 6 bulan waktu pamer, dapat pula penerangan menyala pada waktu dilihat.

Kelompok 2 :

Tingkat kesensitifan sedang, untuk jenis material yang terbuat dari minyak, tulang, kulit, perkamen, kayu, bahan non organik. Rekomendasi tingkat cahaya untuk kelompok ini adalah 150 – 200 lux. Pada kelompok ini koleksi harus diperiksa secara periodik untuk menghindari kerusakan.

Kelompok 3 :

Tingkat kesensitifan rendah, untuk jenis material logam, batu, perhiasan, kaca dan keramik. Rekomendasi tingkat cahaya untuk kelompok ini boleh lebih tinggi dari 300 lux.

Koleksi di museum sejarah hampir kebanyakan terbuat dari material jenis logam, kertas, logam dan keramik. sehingga dengan

keterangan di atas masuk dalam kelompok 1,2 dan 3 dengan tingkat kesensitifan yang berbeda-beda, namun dengan finishing cat pada koleksi pamer perlu adanya pergantian berkala untuk menghindari kerusakan atau pudarnya warna. Penggunaan material rak display menggunakan akrilik yang tidak akan mengakibatkan silau pada mata pada saat cahaya jatuh pada permukaan display, justru pemakaian akrilik dengan warna putih susu akan memberikan penyebaran cahaya yang seimbang pada setiap raknya.

Berdasarkan referensi di atas maka untuk pencahayaan Perancangan Museum Sejarah Di Kota Sabang akan menggunakan pencahayaan alami dan buatan dimana, tingkatan cahaya pada setiap ruang koleksi akan di atur dan sesuaikan dengan standart yang sudah di tentukan untuk kebutuhan sebuah museum dan ruang pamer museum.

f. Kenyamanan Termal / suhu

Kondisi termal dalam bangunan (suhu, kelembaban, kecepatan angin, dan radiasi matahari) mempengaruhi kondisi termal didalam bangunan, yang pada akhirnya dapat mempengaruhi kondisi dari materi koleksi di ruang pameran. Kondisi termal juga dapat mempengaruhi dari kenyamanan penguna selama beraktifitas dalam menikmati materi koleksi pada ruang pameran. Cepat atau lambat, kondisi suhu udara dan kelembaban udara pada ruang pameran tidak hanya mempengaruhi kenyamanan termal bagi pengunjung, tapi juga dapat berkontribusi terhadap kerusakan bahan koleksi yang dipamerkan. Kenyamanan temperatur udara dalam ruangan untuk daerah tropis di bagi menjadi:

1) Sejuk nyaman, antara temperatur efektif $20,5^0$- $22,8^0$ *Celcius;*
2) Nyaman optimal, antara temperature efektif $22,8^0$-$25,8^0$ *Celcius;*
3) Hangat nyaman, antara temperature efektif $25,8^0$-$27,1^0$ *Celcius;* (SNI 03-6572-2001)

Standart ASHRAE yang telah diakreditasi oleh American Standards Institute (ANSI), menyatakan pada standard 55-56 kondisi temperatur dan tingkat kelembaban udara yang nyaman dalam ruangan adalah sebagai berikut:

- Kondisi temperatur, 23^0-25^0 *Celcius*;
- Ratio maksimum perubahan : $1.1^0 – 2.2^0$ *Celcius*/jam
- Kondisi Kelembaban udara : 60%
- Ratio maksimum perubahan : 10% - 20% per jam;
- Kecepatan udara didalam ruang 0.05-0,23 meter/detik, (Fred Lawson, 1981)

Lokasi tapak yang berada didaerah tropis yang memiliki tingkat kelembaban yang tinggi, maka pada Perancangan Museum Sejarah Di Kota Sabang ini akan mengunakan dua metode dalam penanganan masalah yaitu dengan penghawaan alami dan buatan. Penghwaan alami dengan penerapan *cross ventilation*. Dan untuk penghawaan buatan mengunakan AC.

g. Sistem Keamanan Objek Pamer

Museum mulai banyak diminati oleh pengunjung untuk menjadi rekreasi pada tahun 1930. Dengan banyaknya pengunjung dan aktivitas di dalam museum, tingkat ancaman keamanan benda koleksi juga meningkat. Maka diperlukan sistem keamanan yang baik pada museum. Sistem keamanan yang baik adalah pengabungan segi fisik bangunan. perangkat elektrikal, dan proses operasional bangunan (Digital Engineering Library. n.d.). Tetapi, yang akan ditekankan pada perancangan ini adalah kemampuan fisik bangunan dalam melindunggi benda koleksi di dalamnya. Hal-hal yang perlu di perhatikan dari segi fisik bangunan adalah (CFAS):

a) Dinding bangunan merupakan pertahanan utama terhadap pencurian. Oleh karena itu, material dinding harus kuat dan kokoh seperti batu, batu bata, dan beton bertulang. Material yang kurang kuat adalah bata blok, *foamed concrete*, dan kaca.
b) Struktur utama pintu sebaiknya terbuat dari kayu solid atau logam untuk mengoptimalkan perlindungan terhadap benda koleksi dalam bangunan.
c) Sistem kunci pada pintu dan jendela harus kuat terhadap pengerusakan dan pelepasan secara paksa.
d) Bukaan pada bangunan seperti pintu dan jendela diusahakan seminimal mungkin. Hal tersebut dapat meminimalisir penerobosan pencuri.
e) jendela dan bukaan pada atap merupakan daerah yang sering digunakan pencuri untuk masuk. Oleh karena itu, harus dipasang bingkai besi pada daerah- daerah tersebut agar tidak mudah ditembus pencuri.
f) Peletakan pipa, kantilever atau vegetasi pada daerah jendela dan bukaan pada atap harus diminimalisasi.
g) Daerah-daerah yang berupa titik buta dimana pencuri dapat bersembunyi harus diminimalisasi.
h) Sistem keamanan yang optimal juga harus diterapkan pada pintu dan jendela yang dapat diakses melalui bangunan lain.

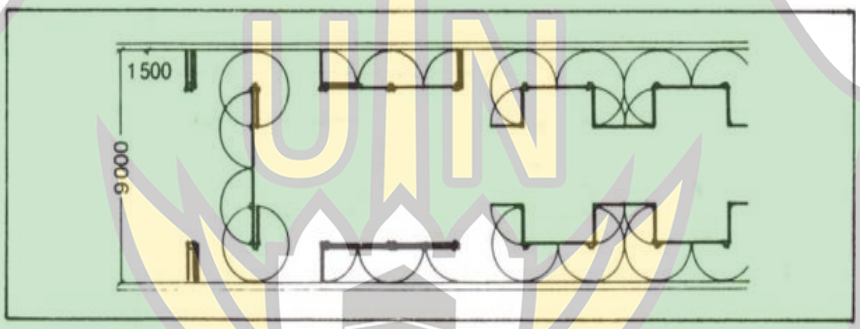
Pada sistem keamanan ekstra, terdapat tiga jenis sistem tambahan yang digunakan untuk menjaga keamanan bangunan museum dilihat dari segi perangkat elektrikalnya, yaitu:

1. Sistem pengawasan elektronik, terdiri dari *cctv, card readerentry, dan electromagnetic lock exit.*
2. Sistem alarm.
3. Sistem pendeteksi, yang terdiri dari *simple magnetic contact switch, balanced magnetic contact switch, laser security*

system infrared, microswitch and plunger switch, foil tape, glass window "Bug". Audio discriminator, vibrators, shock sensors, lacing, pressure-sensitive mats, mation detectors, dan *photoelectric beams.*

h. Tata Letak Ruang

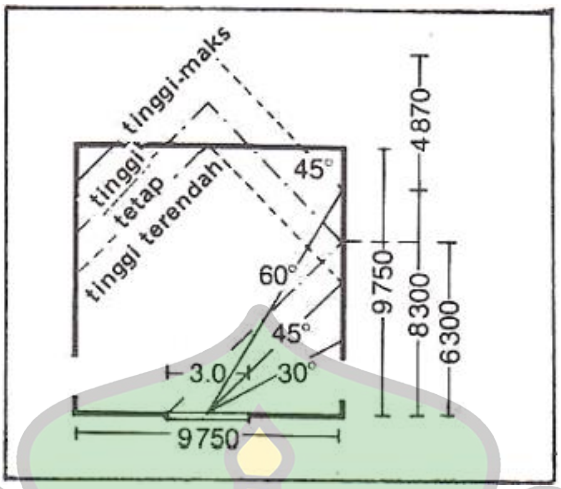
Tidak selamanya denah jalur sirkulasi yang sinambung dimana bentuk sayap bangunan dari ruang masuk menuju keluar. Ruang – ruang samping biasanya digunakan untuk ruang pengepakan, pengiriman, bagian untuk bahan – bahan tembus pandang (transparan), bengkel kerja untuk pemugaran, serta ruang kuliah.



Gambar 2. 7 Gudang Penyimpanan Koleksi
(Sumber: *Ernst Neufert*)

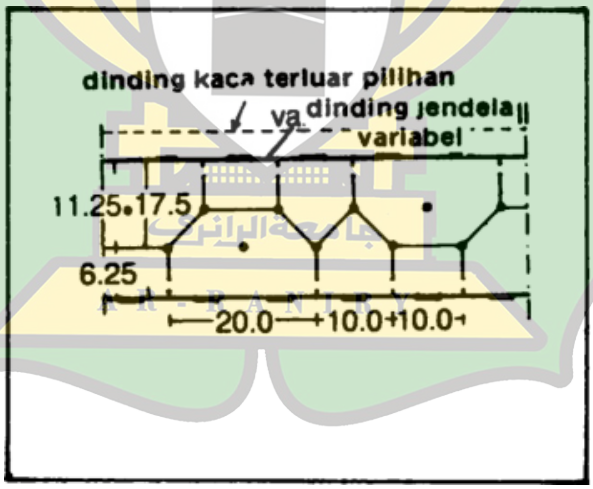
Ruang pameran dengan pencahayaan dari samping; tinggi tempat gantung yang baik antara 30° dan 60°, dengan ketinggian ruang 6700 dan tinggi ambang 2130 untuk lukisan atau 3040 – 3650 untuk meletakkan patung, hitungan ini berdasarkan di Boston.

UIN
جامعة الرانري
AR-RANIRY



Gambar 2. 8 Ruang Pameran Dengan Pencahayaan Dari Samping
(Sumber: *Ernst Neufert*)

Ruang pameran dengan penggunaan ruang yang sangat tepat; penyekat ruang di antara tiang tengah dapat diatur kembali misalnya diletakkan di antara penyangga; jika dinding bagian luar terbuat kaca, maka penataan jendela pada dinding dalam juga dapat bervariasi.



Gambar 2. 9 Ruang Pameran
(Sumber: *Ernst Neufert*)

i. Persyaratan Ruang

Ruang untuk memamerkan hasil penemuan barang bersejarah, benda-benda sejarah dan ilmu pengetahuan harus memenuhi persyaratan sebagai berikut:

a. Benar-benar terhindar dari pengrusakan, pencurian, kebakaran, kelembaban, kekeringan, cahaya matahari langsung dan debu.
b. Setiap barang yang dipamerkan harus mendapatkan pencahayaan yang cukup baik (untuk kedua bidang tersebut), biasanya dilakukan dengan membagi ruang yang sesuai dengan benda koleksi yang ada menurut:
    - Benda koleksi untuk studi (misalnya: mengukir, menggambar , buku- buku) diletakkan didalam lemari pajangan (dilengkapi laci-laci) yang biasanya berukuran 800 dan tinggi 1600.
    - Benda koleksi untuk pajangan misalnya: lukisan dinding, miniatur, patung, keramik, furniture.

2.1.3 Sejarah Kota Sabang

Pada sejarah Kota Sabang terbagi menjadi 4 (empat) masa, yaitu masa Kerajaan Aceh, Kolonial, Asrama Haji, Jepang dan Freeport dan berikut tahun kemunculannya di Kota Sabang hingga tahun Selesainya:

A. Kerajaan Aceh

Tahun 1857-1903 tercatat terdapat masa kepemimpinan Uleebalang Balohan di Kota Sabang.

B. Kolonial Belanda

Tahun 1869- 1950 dari awal kependudukan Kolonial Belanda ke Indonesia hingga pengembalian Kota Sabang kepada pemerintahan Indonesia.

C. Asrama Haji

Pada tahun 1920-1942 pembangunakan dan pemanfaatan yang dilakukan oleh pihak belanda sebagai asrama haji bagi orang muslim dan berakhir ketika Jepang masuk.

D. Jepang

Pada tahun 1942-1945 dari masa Perang Dunia Ke-II hingga runtuhnya kekaisaran Jepang yang dikalahkan oleh Amerika menggunakan Bom Atom dan setelah itu meninggalkan Kota Sabang.

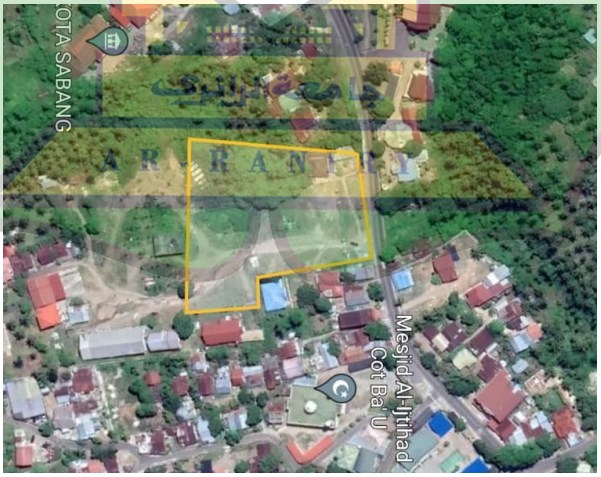
E. Freeport

Pada tahun 1963-1985 mulai dari peraturan pemerinth pembukaan Kota Sabang sebagai pelabuhan bebas hingga ditutup nya pelabuhan bebas dan di pindahkan ke Batam.

2.2 Tinjauan Khusus Objek Perancangan

2.2.1 Lokasi Objek

1. Alternatif Site 1



Gambar 2. 10 Alternatif Lokasi 1
Sumber: Google Earth, tahun 2021

Lokasi	: Jl. Yos Sudarso, Cot Ba'u, Sukajaya, Kota Sabang
Luas Tapak	: 10.112 m^2 (1 ha)
KDB Maksimum	: 80%
KLB Maksimum	: 4 Lantai
GSB Minimum	: 10 Meter
Peruntukan Lahan	: Pemerintah dan pariwisata

Tabel 2. 9 Fasilitas pada Alternatif site 1

No	Jenis Fasilitas Lingkungan	Fasilitas Yang Tersedia
1.	Fasilitas Transportasi	Kendaraan Umum Bus Kendaraan Roda 4, 3 dan 2
2.	Fasilitas Pelayanan Umum	Kantor Disdukcapil Kantor RRI Kantor KPU Kantor Mahkamah Syariah
3.	Fasilitas Niaga	Warkop Tuba Dua Warkop Meuligo Warkop Lampoh RM Bundo Kando
4.	Fasilitas Peribadatan	Masjid Al-Ijtihad Meunasah Babul Muttaqin Musholla Baiturrahman
5.	Fasilitas Kesehatan	Puskesmas Cot Ba'u
6.	Fasilitas Pendidikan	SDN 04 Sabang SMPN 01 Sabang MIN Sabang MTSN Sabang MAN Sabang

Sumber: Analisa Pribadi, 2021

2. Alternatif site 2

Gambar 2. 11 Alternatif Lokasi 2
Sumber: Google Earth, 2021

Lokasi	: JL.T. Panglima Polem, Kuta Barat, Sukakarya, Kota Sabang
Luas Tapak	: 7.751 m^2 (0,7 ha)
KDB Maksimum	: 60%
KLB Maksimum	: 4 Lantai
GSB Minimum	: 8 Meter
Peruntukan Lahan	: Kawasan Pemukiman dan Perkotaan

Tabel 2. 10 Fasilitas pada Alternatif site 2

No	Jenis Fasilitas Lingkungan	Fasilitas Yang Tersedia
1.	Fasilitas Transportasi	Kendaraan Roda 4, 3 dan 2
2.	Fasilitas Pelayanan Umum	Kantor Pariwisata Kantor Satpol PP Dan WH Kantor Statistika Taman Edukasi
3.	Fasilitas Niaga	Cafe Paradiso Cafe Tosaka Cafe Makaira Cafe Bang Wan

4.	Fasilitas Peribadatan	Meunasah Babul Rasyad Masjid Babul Iman
5.	Fasilitas Kesehatan	RSU Sabang

Sumber: Analisa Pribadi 2021

3. Alternatif site 3

Gambar 2. 12 Alternatif Lokasi 3
Sumber: Google Earth, 2021

Lokasi : JL.T. Panglima Polem, Kuta Barat, Sukakarya, Kota Sabang

Luas Tapak : 10.032 m^2 (1 ha)

KDB Maksimum : 60%

KLB Maksimum : 4 Lantai

GSB Minimum : 8 Meter

Peruntukan Lahan : Kawasan Pemukiman dan Perkotaan

Tabel 2. 11 Fasilitas pada Alternatif site 3

No	Jenis Fasilitas Lingkungan	Fasilitas Yang Tersedia
1.	Fasilitas Transportasi	Kendaraan Roda 4, 3 dan 2
2.	Fasilitas Pelayanan Umum	Kantor Pariwisata Kantor Satpol PP Dan WH Kantor Statistika Taman Edukasi

AR-RANIRY

3.	Fasilitas Niaga	Cafe Paradiso Cafe Tosaka Cafe Makaira Cafe Bang Wan
4.	Fasilitas Peribadatan	Babul I
5.	Fasilitas Kesehatan	RSU Sabang

Sumber: Analisa Pribadi, 2021

2.2.2 Kriteria Penilaian Untuk Pemilihan Lokasi

Tabel 2. 12 Kriteria Penilaian Untuk Pemilihan Lokasi

No	Kriteria Lahan	Nilai Lokasi Site		
		Alt I	Alt II	Alt III
1.	Peraturan yang berlaku/ PERDA			
	Peruntukan lahan	3	3	3
	Peraturan setempat	3	2	2
	Kepadatan Lahan	3	2	2
	Ukuran site	3	3	3
2.	Aksesibilitas/ Pencapaian			
	Sarana transportasi	3	2	2
	Kedekatan dengan terminal/	3	2	2
	Bandara	3	3	3
	Kemudahan pencapaian dari pusat Kota			
3.	Kondisi lingkungan sekitar			
	Polusi udara	2	2	2
	Kebisingan rendah	2	2	2
	Ketersediaan vegetasi	2	2	2
	Tidak rawan bencana	3	2	2
4.	Fasilitas Penunjang yang tersedia			
	Fasilitas kesehatan terdekat	3	3	3
	Fasilitas peribadatan terdekat	3	2	2
	Fasilitas perdagangan terdekat	2	2	2
	Fasilitas pendidikan terdekat	3	2	2
5.	Prasarana			
	Jaringan listrik negara induk	2	2	2
	Jaringan air bersih induk	3	2	2
	Drainase induk	2	2	2
Jumlah		**48**	**40**	**40**

Sumber: Analisa Pribadi, 2021

Keterangan: 3(baik), 2 (cukup), 1 (kurang)

Berdasarkan dari kriteria penilaian dari ketiga objek site, maka lokasi yang dipilih yang memiliki nilai terbaik yaitu lokasi pertama yang memiliki nilai 48, yaitu Desa Cot Ba'u, Kecamatan Sukakarya, Sabang, Aceh.

2.2.3 Lokasi Terpilih

Gambar 2. 13 Lokasi Terpilih
Sumber: Analisa Pribadi, 2021

1. Lokasi

- Jalan : Jl. Yos Sudarso
- Desa : Cot Bau
- Kecamatan : Sukajaya
- Kabupaten/ Kota : Sabang
- Provinsi : Aceh

2. Batasan

- Utara : Kantor BAPPEDA
- Selatan : Perumahan
- Timur : Kantor RRI
- Barat : Kantor Capil

3. Peraturan Setempat

- Peruntukan Lahan : Pemerintahan dan pariwisata.

- Luas Tapak : 10.112 m^2
- KDB (maksimum) : 80%
- KDH (maksimum) : 20%
  : 20% x 10.112 m^2
  : 2.022,4 m^2
- KLB (maksimum) : 4 Lantai
- Kondisi Tapak : Datar dan Bersemak Belukar
- Luas Lantai Dasar Bangunan : KDB x Luas Tapak
  : 80% x 10.112 m^2
  : 8.089,6 m^2
- Luas Bangunan Maksimum : KDB x Luas Tapak
  : 4 x 10.112 m^2
  : 40.448 m^2
- GSB : Sesuai hirarki jalan (10 m)

2.3 Studi Banding Perancangan Sejenis

2.3.1 Museum Warszawa, Poland

ia

Gambar 2. 14 Tampak Museum Warszawa, Polandia
Sumber: www.archdaily.com

Museum ini akan berfungsi sebagai pusat multifungsi untuk penelitian dan pameran warisan, pendidikan, dan budaya Yahudi, yang memiliki luas 18.300 m^2, dibangun sebagai sebuah Museum Sejarah Yahudi di Polandia pada tahun 2013.

A. Informasi Umum

Projek : Museum Sejarah Yahudi Poland

Lokasi : Warszawa, Polandia

Arsitek : Kuryłowicz & Associates, Lahdelma & Mahlamäki

Luasan : 18.300 m^2

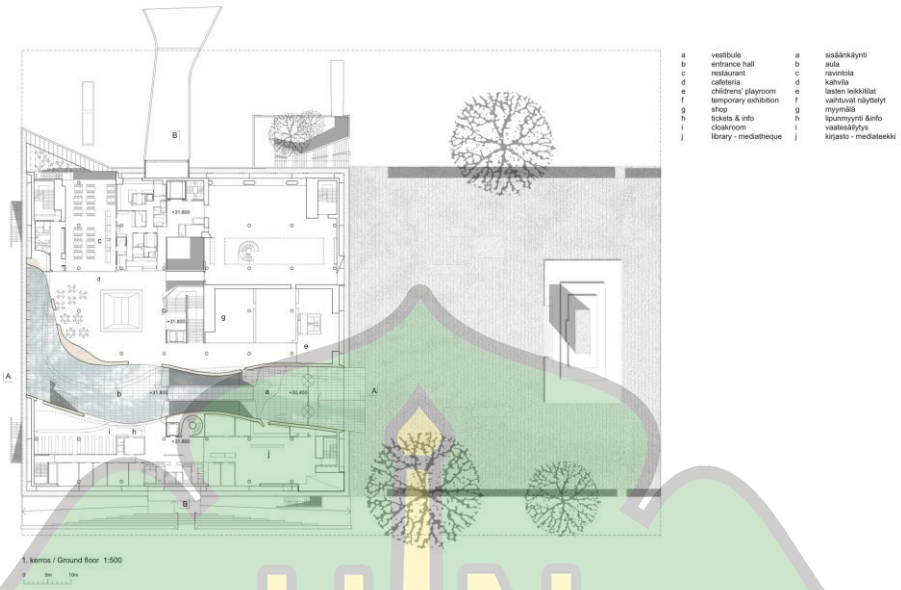
Tahun : 2013

B. Arsitektur Museum Warszawa, Polandia

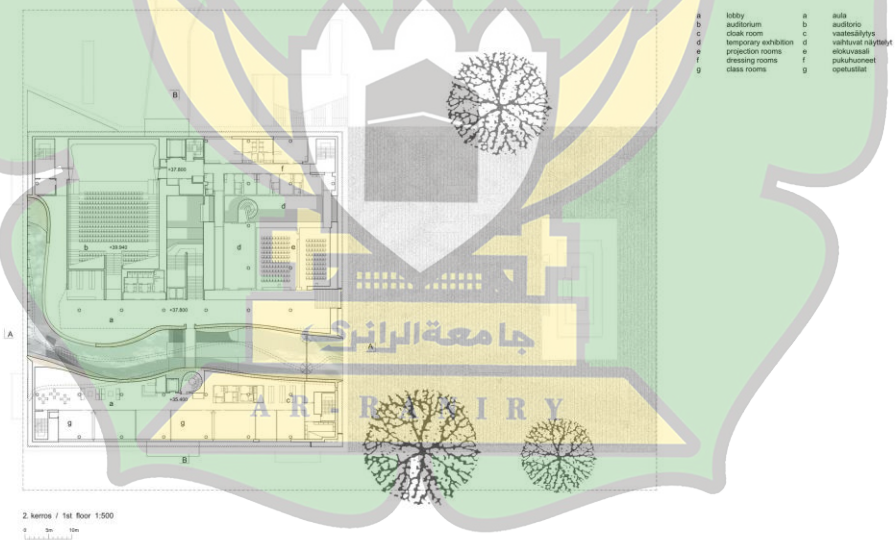
Museum Warszawa dibangun oleh Arsitek Lah Delma dan Mahlalmaki yang bertempat di Helsinki dan bekerja sama dengan salah satu perusahaan Polandia Kurylowics dan Associates yang bertujuan membangun museum sejarah Yahudi Polandia. Diskusi awal yang mempunyai rencana untuk membangun sebuah museum ini sudah berlangsung selama sepuluh tahun sebelumnya. Bangunan ini mempunyai multifungsi yaitu sebagai pusat penelitian, pendidikan, pemeran dan budaya yang berkaitan dengan warisan Yahudi.

Museum ini juga berdampingan dengan tugu peringatan Ghetto Warszawa yang dibangun pada tahun 1903, dan terpisahkan oleh alun-alun beraspal-aspal besar.

Fasilitas dari sebuah Museum Warszawa mempunyai Aula masuk yang sangat luas adalah fitur utama dari bangunan ini, memiliki dinding-dinding yang halus melengkung dalam bentuk bulat dari lantai travertine ke langit-langit, fasad kaca berwarna hijau memantulkan pola cahaya di seluruh pintu masuk utama dan pusat informasi lantai dasar, ruang pameran menempati seluruh lantai gedung tiga lantai, ditambah mempunyai perpustakaan, restoran, kafetaria, toko, auditorium besar, ruang kantor, dan ruang kelas.

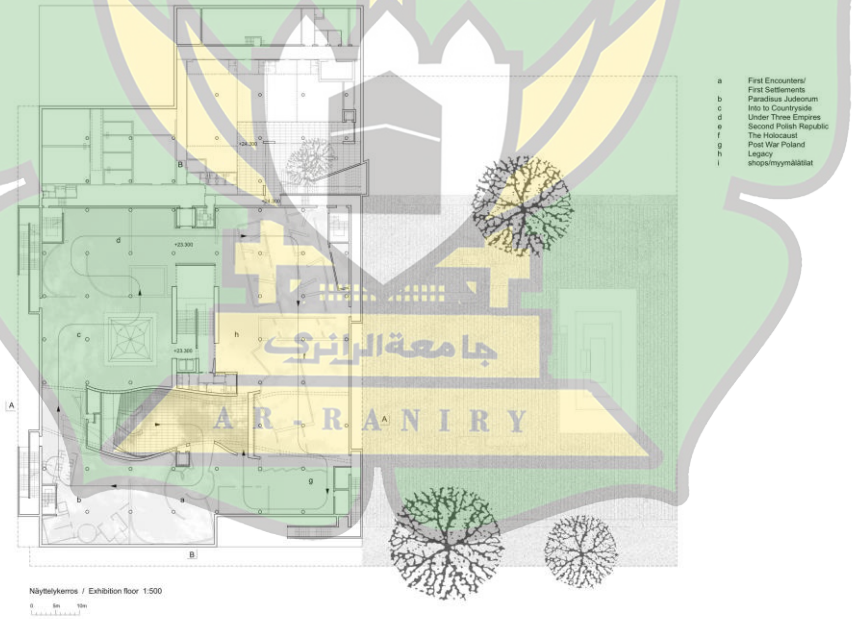


Gambar 2. 15 Denah Lantai 1 Museum Warszawa, Polandia
Sumber: www.archdaily.com



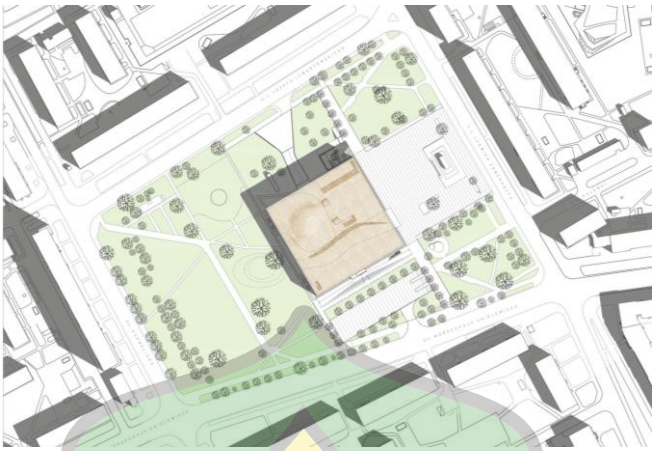
Gambar 2. 16 Denah Lantai 2 Museum Warszawa, Polandia
Sumber: www.archdaily.com

Gambar 2. 17 Denah Lantai 3 Museum Warszawa, Polandia
Sumber: www.archdaily.com

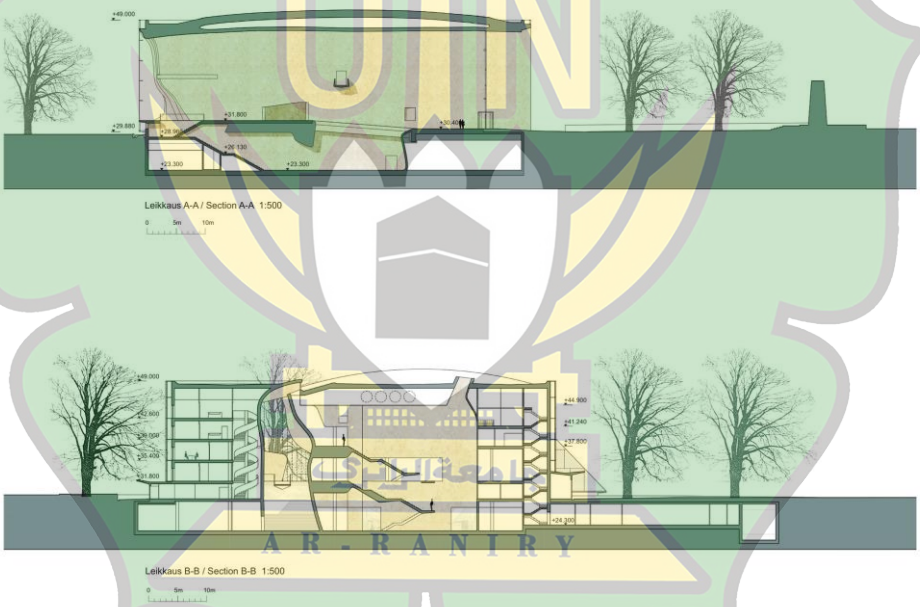


Gambar 2. 18 Denah Lantai Pameran Museum Warszawa, Polandia
Sumber: www.archdaily.com

جامعة الرانري
AR-RANIRY



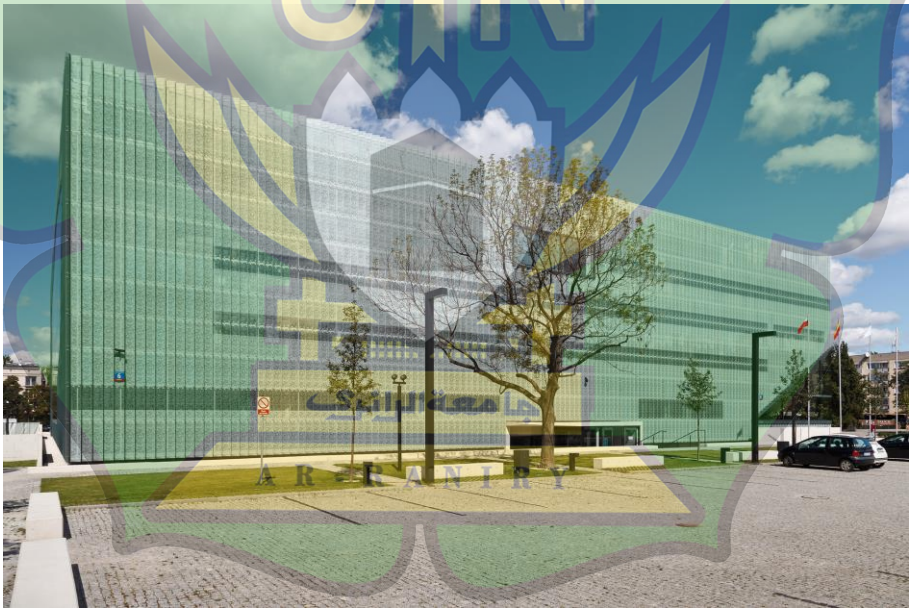
Gambar 2. 19 Site Plan Museum Warszawa, Polandia
Sumber: www.archdaily.com



Gambar 2. 20 Tampak Potongan Museum Warszawa, Polandia
Sumber: www.archdaily.com

AR-RANIRY

Gambar 2. 21 Tampak Depan Museum Warszawa, Polandia
Sumber: www.archdaily.com



Gambar 2. 22 Tampak Belakang Museum Warszawa, Polandia
Sumber: www.archdaily.com

Gambar 2. 23 Free Function/ Lobby Bangunan Museum Warszawa
Sumber: www.archdaily.com

Gambar 2. 24 Area Pamer Museum Warszawa
Sumber: www.archdaily.com

2.3.2 Jewish Museum, Berlin/ Studio Libeskind

Gambar 2. 25 Tampak Jewish Museum, Berlin/ Studio Libeskind
Sumber: www.archdaily.com

Jewish Museum, Berlin/ Studio Libeskind yang berlokasi di Kota Berlin, di tahun 1987, pemerintah Berlin mengadakan sebuah kompetisi anonym yang dimaksud untuk memperluas Museum Yahudi asli di Kota Berlin yang kemudian dibuka pada tahun 1933. Program ini ingin menampilkan kehadiran Yahudi kembali pada Berlin selepas Perang Dunia II. Di tahun 1988, dan Daniel Libeskind saat itu terpilih sebagai pemenang dari beberapa para arsitek terkenal internasional lainnya; desainnya adalah satu-satunya proyek yang menerapkan desain formal radikal sebagai suatu alat ekspresif konseptual yang mewakili gaya hidup Yahudi sebelum, selama, dan setelah Holocaust.

Jewish Museum, Berlin/ Studio Libeskind ini kemudian diperluas dan selesai pada tahun 1999 yang mana museum ini memiliki luasan 15.500 m^2 dan berfungsi untuk menghidupkan kembali sebuah museum yang mampu membangun kembali kehadiran Yahudi yang tertanam secara budaya dan sosial pada Kota Berlin.

A. Informasi Umum

Projek : Jewish Museum, Berlin/ Studio Libeskind

Lokasi : Berlin, Jerman

Arsitek : Studio Libeskind

Luasan : 15.500 m^2

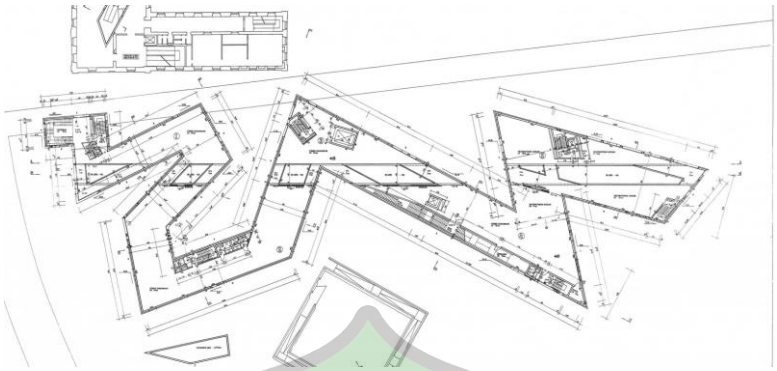
Tahun : 1999

B. Arsitektur Jewish Museum, Berlin/ Studio Libeskind

Museum Yahudi asli di Berlin sudah ada sejak 1933, tetapi tidak dibuka lama sebelum ditutup selama masa pemerintahan Nazi pada tahun 1939. Yang mana museum tetap kosong sampai tahun 1975 ketika sebuah kelompok yahudi bersumpah untuk kembali membuka sebuah museum yang dapat membawa kehadiran Yahudi kembali ke Berlin. Baru di tahun 2001 ketika penambahan Libeskind ke Museum Yahudi akhirnya kembali dibuka yang selesai pada tahun 1999, museum itu akhirnya mampu membangun kembali kehadiran Yahudi yang tertanam secara budaya dan sosial pada Kota Berlin.

Bagi Libeskind, perluasan Museum Yahudi bukan sekedar kompetisi ataupun komisi, melainkan tentang bagaimana membangun dan mengamankan sebuah identitas di Berlin, yang telah hilang selama Perang Dunia II. Itu merupakan sebuah tindakan menggunakan arsitektur sebagai sarana naratif dan emosi yang memberikan para pengunjung sebuah pengalaman efek Holocaust pada budaya Yahudi di Kota Berlin.

Pada proyek ini mulai mengambil bentuknya dari Bintang Daud Yahudi yang diabstraksikan yang membentang di sekitar situs dan konteksnya. Bentuknya terbentuk melalui proses penyambungan garis antar lokasi peristiwa sejarah yang membentuk struktur bangunan sehingga menghasilkan ekstrusi lateral garis-garis tersebut menjadi bentuk bangunan zig-zag.



Gambar 2. 26 Denah Jewish Museum, Berlin/ Studio Libeskind
Sumber: www.archdaily.com

Gambar 2. 27 Tampak Potongan Jewish Museum, Berlin/ Studio Libeskind
Sumber: www.archdaily.com

Gambar 2. 28 Tampak Depan Jewish Museum, Berlin/ Studio Libeskind
Sumber: www.archdaily.com

Gambar 2. 29 Tampak Belakang Jewish Museum, Berlin/ Studio Libeskind
Sumber: www.archdaily.com

Gambar 2. 30 Free Function/ Lobby Jewish Museum, Berlin/ Studio Libeskind
Sumber: www.archdaily.com

UIN
AR-RANIRY

Gambar 2. 31 Area Pemeran Jewish Museum, Berlin/ Studio Libeskind
Sumber: www.archdaily.com

Gambar 2. 32 Ruang Kenangan Sejarah Jewish Museum, Berlin/ Studio Libeskind
Sumber: www.archdaily.com

2.3.3 Museum Fatahillah

Gambar 2. 33 Tampak Museum Fatahillah
Sumber: wisatabagus.com

Museum Fatahillah adalah salah satu sebuah bangunan sejarah cagar budaya yang berlokasi di DKI Jakarta Barat. Yang mana Museum Fatahillah berlokasi di jalan Taman Fatahillah No.1 Kecamatan Tamansari Jakarta Barat. Pembangunan awal Museum Fatahillah dibangun pada awal tahun 1650 oleh Gubernur Jendral J.P Coen.

A. Informasi Umum

Projek : Museum Sejarah Jakarta
Arsitek : W.J.van de Velde
Lokasi : Jakarta Barat, Indonesia
Luasan : 1.300 m^2
Tahun : 1974

B. Arsitektur Museum Fatahillah

Gedung Museum yang berdiri saat ini awalnya adalah sebuah Balai Kota (*Stadhuis*) diresmikan oleh Gubernur Jenderal Abraham Van Riebeeck pada tahun 1710. Pembangunan gedung sendiri telah dimulai pada era

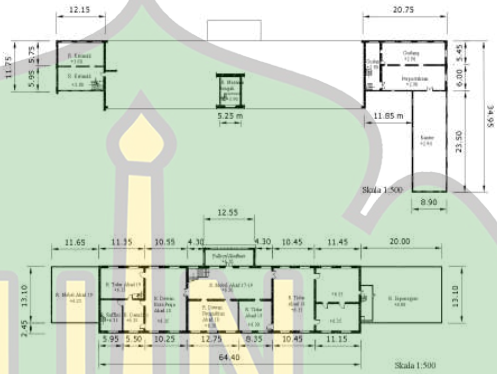
Gubernur Jenderal Jan Pieterszoon Coen, pada tahun 1620. Kondisi tanah Jakarta yang labil membuat bangunan ini sempat anjlok, sehingga dilakukan beberapa kali usaha pemugaran hingga peresmiannya.

Dan pada masa selanjutnya, gedung ini juga mengalami beberapa kali peralihan fungsi. Berikut perubahan fungsinya antara lain pernah menjadi Kantor Pemerintahan Provinsi Jawa Barat tahun (1925-1942), sebagai kantor pengumpulan logistic *Dai Nippon* Tahun (1942-1945), sebagai markas Komando Militer Kota/ Kodim 0503 Jakarta Barat pada tahun (1952-1968). Baru di tahun 1968, gedung ini secara resmi diserahkan kepada Pemda DKI Jakarta pada 1968 dan diresmikan sebagai Museum Sejarah Jakarta pada tanggal 30 Maret 1974 oleh Gubernur DKI Jakarta, Ali Sadikin.

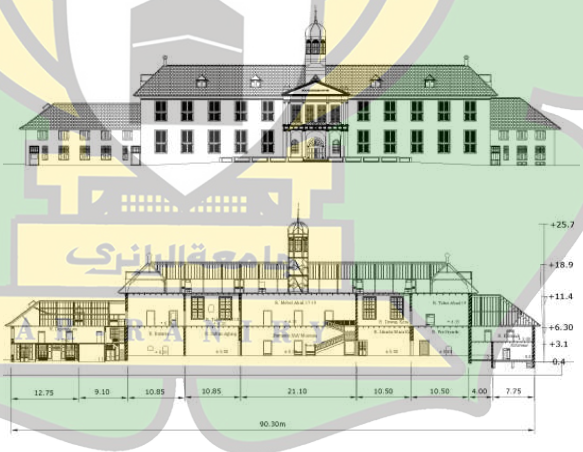
Museum dengan nama populer 'Museum Fatahillah' ini menyimpan 23.500 koleksi barang bersejarah, baik dalam bentuk benda asli maupun replika. Koleksi ini berasal dari Museum Jakarta Lama (*Oud Batavia Museum*) yang sebelumnya terletak di Jalan Pintu Besar Utara No. 27, yang saat ini ditempati Museum Wayang. Diantara koleksi yang penting untuk diketahui masyarakat adalah Prasasti Ciaruteun peninggalan Tarumanegara, Meriam Si Jagur, Patung Dewa Hermes, sel tahanan dari Untung Suropati (1670) dan Pangeran Diponegoro (1830). Ada pula lukisan Gubernur Jendral VOC Hindia Belanda dari 1602-1942, alat pertukangan zaman prasejarah dan koleksi persenjataan. Selain itu, terdapat koleksi mebel antik peninggalan abad ke-17 hingga abad ke-19, sejumlah keramik, gerabah dan prasasti.

Berbagai koleksi yang dipamerkan dalam beberapa ruangan, sesuai periode asalnya. Ruang – ruang pemeran yang ada yaitu, Ruang Prasejarah Jakarta, Ruang Tarumanegara, Ruang Jayakarta, Ruang Fatahillah, Ruang Sultan Agung dan Ruang MH Thamrin. Pembagian ruangan ini dan penataan koleksi yang ada sangat mempertimbangkan aspek artistik dengan harapan dapat berfungsi seoptimal mungkin sebagai sumber

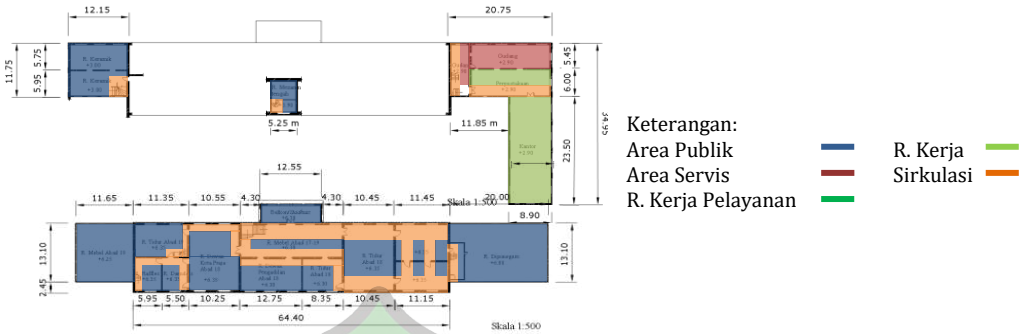
informasi bagi masyarakat. Koleksi yang dipamerkan ke publik hanya sekitar 500 buah saja, sedangkan sisanya disimpan dalam ruang penyimpanan. Secara berkala, sehingga dapat dilihat oleh masyarakat.



Gambar 2. 34 Denah Museum Fatahillah
Sumber: Media.neliti.com 2021



Gambar 2. 35 Tampak Potongan Museum Fatahillah
Sumber: Media.neliti.com 2021



Gambar 2. 36 Zonasi Museum Fatahillah
Sumber: Media.neliti.com

Gambar 2. 37 Tampak Depan Museum Fatahillah
Sumber: Indonesiakaya.com 2021

Gambar 2. 38 Area Pameran Museum Fatahillah
Sumber: Indonesiakaya.com

Gambar 2. 39 Free Function/ Lobby Museum Fatahillah
Sumber: www.indonesia.com 2021

2.3.4 Kesimpulan Studi Banding

Tabel 2. 13 Kesimpulan Studi Banding

Aspek	Museum Warszawa	Jewish Museum	Museum Fatahillah
Fungsi	Berfungsi sebagai museum sejarah dan juga menjadi tempat penelitian.	Berfungsi sebagai sebuah museum sejarah untuk membangun kembali kehadiran yahudi.	Berfungsi sebagai sebuah museum sejarah, cagar budaya dan tempat penelitian
Material	Menggunakan material baja, batu bata, kaca cetak stura, beton	Menggunakan material, baja, beton, kaca cetak sutra, tembaga.	Menggunakan material batu bata, beton, genteng, dan kayu.
Fasad	Memiliki dinding-dinding yang halus melengkung dalam bentuk bulat dari lantai travertine ke langit-langit.	Memiliki bentuk dari Bintang Daud Yahudi yang menghasilkan ekstrusi lateral garis-garis tersebut menjadi bentuk bangunan zig-zag.	Arsitekturnya bangunannya bergaya neoklasik dengan tiga lantai dengan cat kuning tanah, kusen pintu dan jendela dari kayu jati berwarna hijau tua. Bagian atap utama memiliki penunjuk arah mata angin.
Fasilitas	Memiliki fasilitas perpustakaan, restoran, kafetaria, toko, auditorium besar, ruang kantor, ruang pameran dan ruang kelas.	Memiliki fasilitas ruang kosong pengingat sejarah yahudi, taman pengasingan dan ruang pameran.	Memiliki fasilitas taman dalam, ruang pameran dan pertemuan, sinema fatahillah, perpustakaan, kantin museum, souvenir shop dan musholla.

Sumber: Analisa Pribadi, 2021

جامعة الرانري
AR-RANIRY

BAB III
ELABORASI TEMA

3.1. Pengertian Tema

Menurut KBBI, tema adalah pokok pikiran, dasar cerita (yang dipercakapkan) dipakai sebagai dasar mengarang, mengubah sejak, dan lain-lain. Sedangkan menurut The Liang Gie (1976), secara garis besar tema merupakan ide pokok yang dipersoalkan dalam sebuah karya seni dan dapat dipahami atau dikenal melalui pemilihan *subject matter* (pokok soal) dan judul karya. Pokok soal dapat berhubungan dengan nilai estetis atau nilai kehidupan, yakni berupa objek alam, objek kebendaan, suasana atau nilai kehidupan, yakni berupa objek alam, objek kebendaan, suasana atau peristiwa yang metafora atau alegori.

Sehingga dapat dikatakan bahwa tema merupakan sebuah kiblat atau acuan dari ide perancangan yang digunakan oleh para arsitek dalam merancang bangunan. Pada perancangan museum ini menggunakan tema Metafora arsitektur.

3.2. Arsitektur Metafora

3.2.1. Pengertian Metafora

Metafora berasal dari Bahasa latin “Methapherein” yang berasal dari 2 buah kata yaitu “metha” yang berarti setelah melewati, dan “pherein” yang berarti membawa. Secara etimologis diartikan sebagai pemakaian kata-kata bukan arti sebenarnya. Melainkn sebagai gambaran yang berdasarkan persamaan dan perbandingan. Dalam arsitektur Metafora memiliki arti yaitu kiasan atau sebuah ungkapan bentuk, yang diwujudkan dalam bangunan diharapkan dapat menimbulkan tanggapan dariorang yang memakai dan menikmati karyanya.

3.2.2. Pengertian Arsitektur Metafora

Metafora dalam arsitektur sudah dikenal sejak zaman klasik hingga saat ini, pengertian arsitektur metafora dijelaskan oleh beberapa para ahli arsitektur yaitu:

a. Menurut Anthony C. Antoniades, 1990 dalam "Poethic of Architecture", metafora merupakan cara memahami suatu hal, seolah hal tersebut sebagai sesuatu hal yang lain sehingga dapat mempelajari pemahaman yang lebih baik dari suatu topik dalam pembahasan. Dengan kata lain menerangkan suatu subyek dengan subyek lain sebagai suatu yang lain.
b. Menurut James C. Snyder, dan Anthony J. Cattanese dalam "Introduction of Architecture", metafora mengidentifikasikan pola-pola yang mungkin terjadi dari hubungan- hubungan paralel dengan melihat keabstrakannya, berbeda dengan analogi yang melihat secara literal.
c. Menurut Charles Jenks, dalam "The Language of Post Modern Architecture", metafora sebagai kode yang ditangkap pada suatu saat oleh pengamat dari suatu obyek dengan mengandalkan obyek lain dan bagaimana melihat suatu bangunan sebagai suatu yang lain karena adanya kemiripan.
d. Menurut Geoffrey Broadbent, 1995 dalam buku "Design in Architecture", transforming : figure of speech in which a name of description term is transferred to some object different Universitas Sumatera Utara Museum Ulos Medan 2013 75 Relung Pujianingrum (090406012) from. Dan juga menurutnya pada metafora pada arsitektur adalah merupakan salah satu metode kreatifitas yang ada dalam desain spektrum perancang.

3.2.3. Jenis-Jenis Arsitektur Metafora

Menurut Anthony C. Antoniades dalam bukunya *Poetic of Architecture*, mengidentifikasi pendekatan metafora arsitektur menjadi 3 kategori, yaitu:

1) Intangible Metaphor (metafora tak berwujud), yang merupakan metafora yang berasal dari konsep, ide, sifat dan nilai manusia seperti: individualisme, naturalisme, komunikasi, tradisi, dan budaya. Adapun contoh dari arsitektur Metafora Intangble adalah Sydney OperaHouse.

Gambar 3. 1 Contoh Objek Metafora Intangible
Sumber: www.99.co

2) Tangible Metaphor (metafora yang berwujud atau terlihat) yaitu, metafora yang berasal pada hal-hal visual atau karakter tertentu dari suatu objek seperti rumah adalah istana, maka bentuk rumah menyerupai istana. Adapun contoh dari arsitektur Metafora Tangible adalah Piano Violin Building.

Gambar 3. 2 Contoh Objek Metafora Tangible
Sumber: www.99.co

3) Combined Metaphor (gambungan antara berwujud dan tidak berwujud), yang merupakan pengabungan dengan yang lain yang memiliki nilai konsep yang sama dengan objek visual

Gambar 3. 3 Contoh Objek Metafora Combined
Sumber: www.99.co

3.2.4. Prinsip-Prinsip Arsitektur Metafora

Berdasarkan hasil dari pengamatan dari berbgai sumber diatas maka dapat disimpulkan prisip-prinsip penerapan metafora dalam arsitektur sebagai berikut:

1) Mencoba memindahkan baik itu bentuk, nilai, ide, gagasan dan sebagainya pada suatu objek yang telah ada menjadikan karya arsitektur yang baru baik itu bersifat Tangible (berwujud), Intangible (tidak berwujud atau abstrak) dan kombinasi dari keduanya.

2) Metafora bukan sekedar gaya bahasa, namun juga dapat mempengaruhi indera manusia yaitu melui warna, bentuk, tekstur baud an suara.
3) Dalam perancangan, arsitek tidak hanya dapat menerapkan secara langsung, tapi juga menerapkannya bahasa verbal dan konseptual suatu bentuk metafora ke dalam sebuah gambaran visual dengan menggunakan interpretasi yang berbeda untuk menghasilkan gambaran visual yang baru. Cara ini dinilai lebih baik ketimbang menggunakan metafora langsung ke dalam arsitektural.
4) Salah satu metode utama penerapan metafora dalam arsitektur adalah dengan mengubah fokus penyelidikan dan penelitian area yang difokuskan dengan harapan hasilnya dapat melebihi ekspetasi dalam menjelaskan subjek yang dimaksud secara luas dan dengan cara yang baru.

3.2.5. Penerapan Dalam Perancangan Museum Sejarah di Kota Sabang

Dalam perancangan Museum Sejarah di Kota Sabang, pendekatan jenis metafora yang akan diterapkan adalah METAFORA *INTAGIBLE* atau bersifata abstrak dimana pada penerapannya yang mengambil ide dasar yang berasal dari konsep, ide , sifat, dan nilai manusia seperti: individualisme, komunikasi, tradisi, dan budaya masyarakat Kota Sabang.

AR-RANIRY

3.3. Studi Banding Objek Tema Sejenis

3.3.1. Museum Tsunami Aceh

Gambar 3. 4 Studi Banding Objek Museum Tsunami
Sumber: Disbudpar.acehprov.go.id

a. Informasi Umum Museum Tsunami Aceh

Arsitek : M.Ridwan Kamil

Lokasi : Banda Aceh, Aceh

Luas Area : 10.000 m^2

Fungsi : Museum Sejarah Bencana

Tahun Proyek : 2008

b. Arsitektur Museum Tsunami Aceh

Museum Tsunami Aceh dirancang oleh arsitek asal Indonesia, Ridwan Kamil. Yang diresmikan 23 Febuari 2008 oleh Presiden Susilo Bambang Yudhoyono Museum ini merupakan sebuah struktur empat lantai dengan luas lantai bangunan 2.500 m^2 yang pada lengkungan dindingnya ditutupi oleh relief geometris. Di dalamnya, pengunjung masuk melalui lorog sempit dan gelap di antara dua dinding air yang tinggi untuk menciptakan kembali suasana dan kepanikan saat tsunami.

c. Konsep Rancangan

Pendekatan perancangan dasar bangunan Museum Tsunami adalah Metafora Intangible yang mengambil ide bentuk dari: Rumah adat Aceh, bukit tebing (escape hill); gelombang laut, tarian khas peristiwa bencana tsunami, fungsiolitas sebuah bangunan museum/peringatan, indentitas budaya masyarakat Aceh, estetika baru yang bersifat modern dan responsif terhadap konteks perkotaan. Bangunan megah Museum Tsunami tampak dari luar seperti kapal besar yang sedang berlabuh. Sementara di bagian bawah terdapat kolam ikan. Museum ini merupakan satu-satunya di Indonesia dan tida akan menjadi museum tsunami dunia.

Gambar 3. 5 Konsep Rancangan Museum Tsunami

Sumber: www.cnnindonesia.com

D. Konsep Interior Museum Tsunami

Interior Museum Tsunami di dalam bangunan juga terdapat ruang berbentuk sumur silinder yang menyorotkan cahaya ke atas sebagai simbol hubungan manusia dengan Tuhannya. Dan juga didalamnya dibangun sebuah taman terbuka bagi masyarakat yang dapat diakses dan digunakan setiap saat sebagai respons terhadap konteks perkotaan.

Untuk membangkitkan kenangan lama akan tragedi tsunami. Tata letak ruangan di museum dirancang secara khusus. Yaitu adanya urut-urutan (urutan) ruang di bangunan yang harus dilalui pengunjung secara teliti.

Gambar 3. 6 Ruang Pameran Museum Tsunami
Sumber: www.cnnindonesia.com

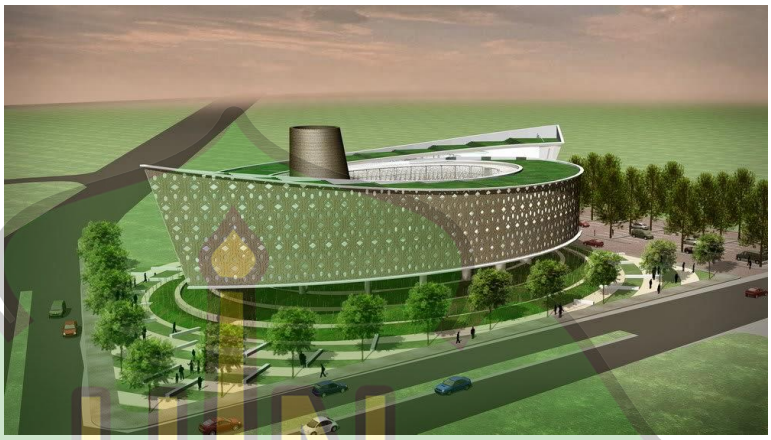
Gambar 3. 7 Ruang Renungan Museum Tsunami
Sumber: www.cnnindonesia.com

Gambar 3. 8 Ruang Perjalanan Museum Tsunami
Sumber: www.cnnindonesia .com

E. Struktur Bangunan

Maka dapat dijabarkan beberapa karakteristik Rumah Aceh Sebagai Bukit Penyelamatan yaitu museum semua ini harus

menjadi simbol struktur yang anti tsunami, yakni berupa kombinasi antara bangunan panggung (Rumah Aceh) yang diangkat (*elevated building)* di atas bukit (*escape hill*) sebagai antisipasi akan terjadinya tsunami dimasa yang akan datang.



Gambar 3. 9 Struktur Museum Tsunami
Sumber: limbarup.wordpress.com

3.3.2. Museum Serangga Jakarta

Gambar 3. 10 Studi Banding Objek Museum Serangga Jakarta
Sumber: www.museumjakarta.com

a. Informasi Umum Museum Serangga Jakarta

Arsitek : Ir. H. Rawoto Robbana

Lokasi : Jakarta Timur, Jakarta

Luas Area : 500 m^2

Fungsi : Museum Serangga

Tahun Proyek : 1993

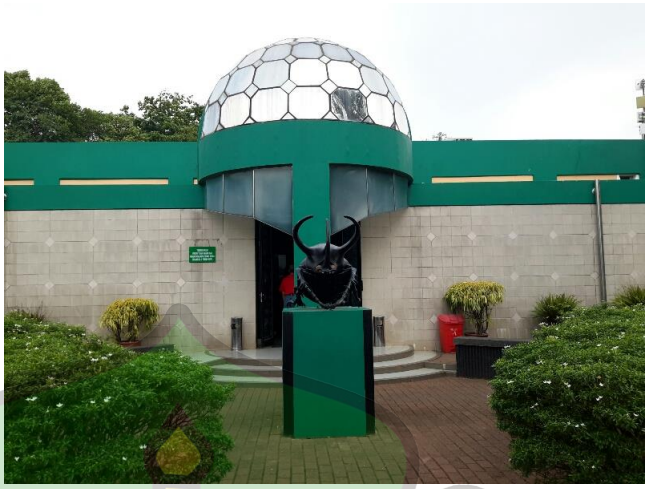
b. Arsitektur Museum Serangga Jakarta

Museum Serangga Jakarta dirancang oleh arsitek asal Indonesia, Ir. H. Rawoto Robbana diresmikan 20 April 1993 oleh Presiden Soeharto museum ini memiliki luas bangun 500 m^2, Tujuan utama dari museum ini adalah ingin memperkenalkan keanekaragaman dunia serangga dan merangsang keinginan serta kepedulian masyarakat terhadap peran dan potensi alam.

c. Konsep Rancangan

Pendekatan dari rancangan dasar pada bangunan Museum Serangga Jakarta adalah Metafora yang mana berbekal ide bentuk dasar dari serangga belalang, Ir. H. Rawato Robbana menerapkannya pada Museum Serangga Jakarta ini, mulai dari pintu masuk yang dirancang menyerupai kepala belalang, serta pada dinding bagian depan dibuat seakan-akan berbentuk kaki serangga belalang. Dan ide bentuk keseluruhannya memiliki kaitan bentuk dari serangga belalang.

جامعة الرانري
AR-RANIRY



Gambar 3. 11 Konsep Rancangan Museum Serangga Jakarta
Sumber: ceciliaadrianto.wordpress.com

Gambar 3. 12 Kondisi Eksterior Museum Serangga Jakarta
Sumber: ceciliaadrianto.wordpress.com

d. Konsep Interior Museum Serangga Jakarta

Berlandaskan pada konsep belalang, urutan konsep interior belalang setelah itu daun lalu hijau kemudian alami/alam. Penerapannya menerapkan konsep metafora teraba (Tangible). Penerapannya melalui warna, perabot, pencahayaan, dll. Berawal pada pintu masuk menuju lobby dibuat seakan pengunjung dalam alam luar/terbuka dengan melihat diorama serangga-serangga yang ada pada museum. Selanjutnya menuju ruang-ruang pameran yang

didesain sedemikian rupa membuat perasaan ruang didalamnya seakan berada di dalam hutan dengan penerapannya melalui desain plafon yang dibuat untuk menggunakan seakan ranting-ranting pohon yang saling menyatu, warna hijau pada dinding mewakili dominasi warna daun-daun di alam, serta pencahayaan alami yang masuk melalui ventilasi dari atas seperti paparan sinar matahari langsung ketika berada di dalam hutan, dan kumpulan diorama serangga yang mengelilingi di setiap ruang pameran.

Gambar 3. 13 Ruang Interior Museum Serangga Jakarta
Sumber: ceciliaadrianto.wordpress.com

Gambar 3. 14 Ruang Pamer Museum Serangga Jakarta
Sumber: ceciliaadrianto.wordpress.com

Gambar 3. 15 Lobby Museum Serangga Jakarta
Sumber: ceciliaadrianto.wordpress.com

3.3.3. Art Sciense Museum

Gambar 3. 16 Studi Banding Objek Art Sciense Museum
Sumber: www.archdaily.com

a. Informasi Umum

Arsitek	: Moshe Safdie
Lokasi	: Bayfront Ave, Singapura
Luas area	: 6.000 m^2
Fungsi	: Museum Seni Sains

Tahun Proyek : 2011

b. Arsitektur Art Sciense Museum

ArtScience Museum adalah landmark budaya ikonis di Singapura. Yaitu untuk mengeksplorasi tempat di mana seni, sains, budaya, dan teknologi berpadu. Museum yang dirancang oleh arsitek Moshe Safdie yang diresmikan pada 11 febuaryi 2011, museum ini memiliki luas bangunan 6.000 m^2.

c. Konsep Rancangan

KonsepDesain Museum terdiri dari dua bagian prinsip. Dasarnya, yang tertanam di bumi dan dikelilingi oleh air Teluk dan kolam teratai raksasa, dan struktur seperti bunga yang terbuat dari 10 kelopak, dihasilkan oleh geometri spheroid dari berbagai jari-jari yang tampaknya mengapung di atas dasar kolam yang ditata. Kelopak, atau jari-jari seperti yang disebut beberapa orang, menjulang ke langit dengan ketinggian yang berbeda-beda, masing-masing dimahkotai oleh skylight yang menarik sinar matahari menembus dasar dan menerangi galeri di dalamnya.

Gambar 3. 17 Konsep Rancangan Art Sciense Museum
Sumber: www.archdaily.com

d. Konsep Interior Art Sciense Museum

Pada konsep interiornya Art Sciense Museum menampilkan langit-langit tinggi yang dapat menampung berbagai jenis karya seni

untuk memikat dan mengundang tamu, Galeri unik yang berbentuk bulat ini dirancang untuk memaksimalkan cahaya alami tanpa merusak benda yang ditampilkan. Dipartisi secara bebas untuk menciptakan ruang unik yang dapat menampilkan karya seni apapun, kemudian memberikan warna ruangan putih untuk memberikan kesan luas dan nyaman kepada para penguna.

Gambar 3. 18 Ruang Lobby Art Sciense Museum
Sumber: www.archdaily.com

Gambar 3. 19 Ruang Seni Art Sciense Museum
Sumber: www.archdaily.com

Gambar 3. 20 Ruang Seni 2 Art Sciense Museum
Sumber: Sumber: www.archdaily.com

e. Struktur Bangunan

Pada Art Sciense Museum menggunakan Struktur asimetris, disusun oleh arup, mencapai ke atas cakrawala setinggi 60 meter (hampir 197 kaki) dan didukung oleh struktur kisi baja rumit yang disusun melalui pemodelan 3D. Rakitan ini ditopang oleh sepuluh kolom dan diikat di tengahnya oleh diagrid seperti keranjang-bagian tengah patahan yang mengakomodasi gaya asimetris yang dihasilkan oleh bentuk bangunan.

3.4. Kesimpulan Studi Banding

Berdasarkan hasil analisis dari 3 studi banding tema yang telah didapatkan, maka mendapatkan kesimpulan yang akan penulis terapkan pada Perancangan Museum Sejarah Di Kota Sabang, yaitu:

1. Membuat rancangan museum bermassa tunggal dengan mengambil konsep bentuk dengan perjalanan yang berkaitan dengan konteks rancangan yaitu Sejarah Kota Sabang.
2. Membuat rancangan yang tetap memperhatikan lingkungan, penggunaan hemat energi dengan konsep *green building*.

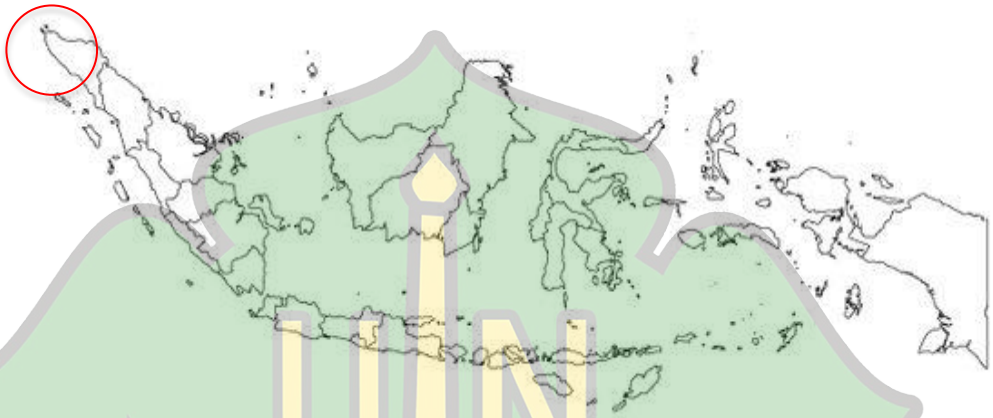
3. Menggunakan warna-warna yang sesuai dengan bentuk ide dasar pada bagian eksteriornya, kemudian untuk menciptakan nuansa ruangan yang luas dan tinggi, Memberikan warna dasar ruangan putih untuk memberikan kesan luas dan nyaman kepada para penguna.
4. Menggunakan bukaan besar dibagian fasad depan bangunan agar view kedalam atau keluar bangunan saling terhubung sehingga dapat menarik minat masyarakat dalam mengunjungi museum.
5. Memanfaatkan cahaya alami untuk penerangan ruang museum untuk memaksimal kan pencahayaan dan menghemat energi.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

BAB IV
ANALISA

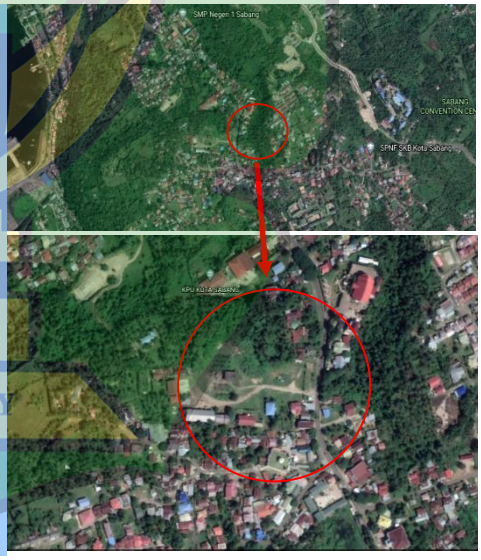
4.1. Analisa Kondisi Lahan

4.1.1. Lokasi Tapak



Gambar 4. 1 Peta Negara Indonesia
Sumber: www.pinterest.com

Gambar 4. 3 Peta Kota Sabang
Sumber : dailyvoyagers.com



Gambar 4. 2 Lokasi SITE
Sumber : Google Maps, 2021

Lokasi yang digunakan sebagai lahan perancangan beralamat di Jalan Yos Sudarso, Desa Cot Ba'u, Kecamatan Sukajaya, Kabupaten Sabang, Aceh,

23522. Lokasi lahan berada di daerah Kota dan berada di lingkungan perkantoran yang mana lokasinya sangat strategis untuk pembangunan sebuah museum sejarah karena lokasi mudah dijangkau dan mempunyai fasilitas yang baik di sekitar site.

4.1.2. Kondisi Eksisting

Pada lahan ini memiliki luas sebesar 1,2 Hektar (12.112 m^2) di mana pada sekitaran lahan juga memiliki pohon dan memiliki semak belukar. Batasan-batasan pada lahan site adalah sebagai berikut:

Bagian Utara : Kantor BAPPEDA

Bagian Selatan : Perumahan

Bagian Timur : Kantor RRI

Bagian Barat : Kantor Capil

4.1.3. Peraturan Setempat

Berikut merupakan peraturan setempat yang telah diterapkan untuk pembangunan di kawasan tersebut:

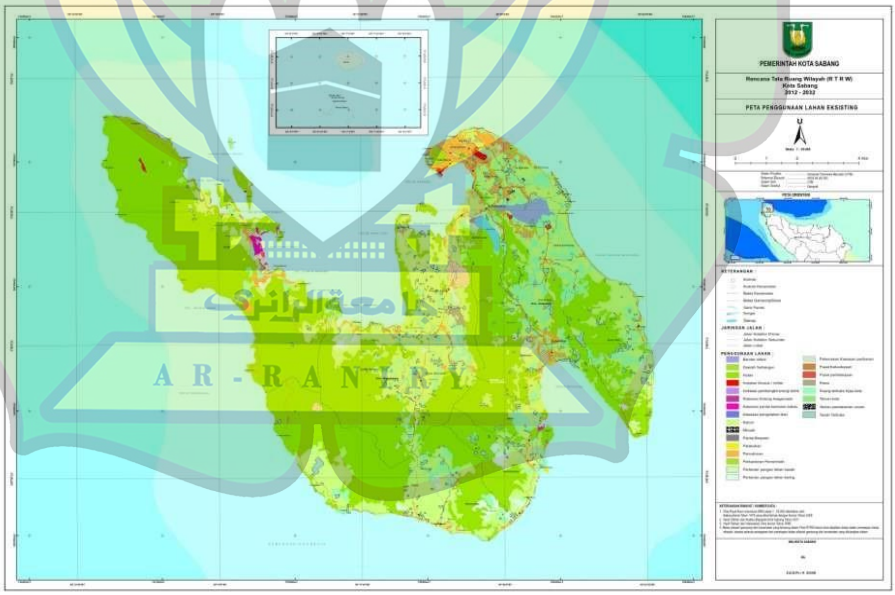
1. Peruntukan lahan = Pemerintahan dan pariwisata
2. Luas Tapak = 10.112 m2
3. KDB Maksimum = 80%
4. KDH Maksimum = 20 %
   = 20% x 10.112 m^2
   = 2.022,4 m^2
5. KLB Maksimum = 4 lantai
6. GSB Maksimum = 10 m dari jalan arteri kota
7. Luas Lantai Dasar Maksimum = KDB x Luas Tapak
   = 80% x 10.112 m2
   = 8.089,6 m2
8. Luas maksimum bangunan = KLB x Luas Tapak
   = 4 x 10.112 m^2
   = 40.448 m^2
9. Peruntukan lahan = Pemerintahan dan pariwisata.

4.1.4. Potensi Tapak

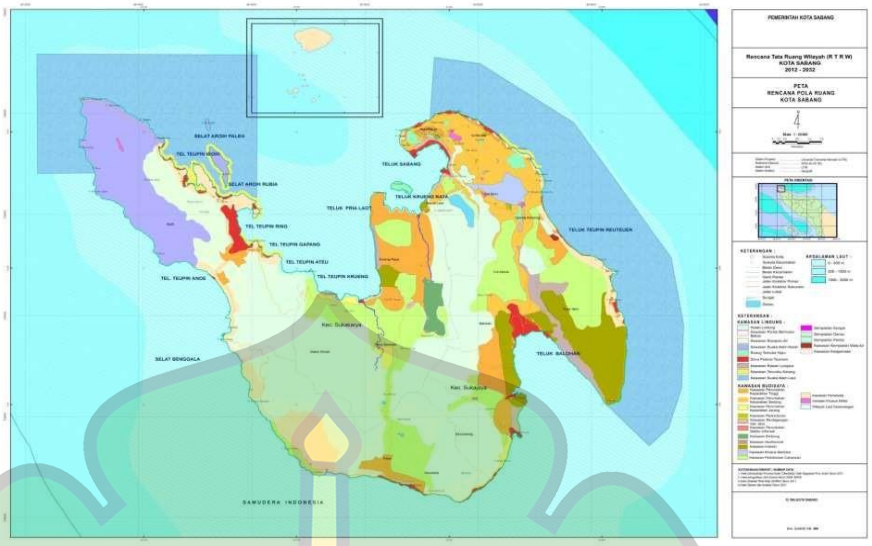
Lahan pada lokasi ini adalah sebuah kawasan perkantoran pemerintah yang berada daerah dataran tinggi pada Kota Sabang. Sehingga lahan ini sangat efektif untuk dilakukan sebuah perancangan sebuah museum sejarah dikarenakan tidak dapat terjadi banjir dan genangan air pada halaman ini.

1. Tata Guna Lahan (*Land Use*)

Lahan pada lokasi ini adalah berada pada daerah Kota dan merupakan sebuah kawasan perkantoran pemerintah Kota Sabang yang lokasi nya berada di dataran tinggi. Sehingga lahan ini sangat cocok untuk jadikan site perancangan sebuah Museum Sejarah Kota Sabang dikarenakan lahan tidak dapat terjadi banjir dan genangan air pada lahan ini. Dan pada sekitaran lahan juga terdapat banyak sekali perpohonan. Sehingga ini menjadi sebuah potensi yang mendukung untuk dilakukan sebuah perancangan Museum Sejarah Kota Sabang.



Gambar 4. 4 Peta Penggunaan Lahan Eksisting
Sumber: RTRW Kota Sabang 2012-2032



Gambar 4. 5 Peta Rencana Pola Ruang Kota Sabang
Sumber: RTRW Kota Sabang 2012-2032

2. Luas Wilayah dan Populasi Penduduk Kota Sabang

Gambar 4. 6 Luas Wilayah Menurut Kecamatan di Kota Sabang

Nama Kecamatan	Jumlah Gampong	Luas wilayah	
		(Ha)	Persentase (%)
Kecamatan Sukakarya	Gampong Kuta Ateuh	52,04	0.43 %
	Gampong Kuta Timu	157,11	1.29 %
	Gampong Kuta Barat	88,86	0.73 %
	Gampong Aneuk Laot	449,67	3.68 %
	Gampong Paya Seunara	564,23	4.62 %
	Gampong Batee Shoek	1129,51	9.25 %
	Gampong Iboih	2660,98	21.79 %
	Gampong Krueng Raya	959,27	7.85 %
Kecamatan Sukajaya	Gampong Ie Meulee	306,89	2.51 %
	Gampong Ujong Karueng	122,60	1.00 %
	Gampong Anoi Itam	1018,89	8.34 %
	Gampong Cot Ba'U	531,09	4.35 %
	Gampong Cot Abeuk	357,18	2.92 %
	Gampong Balohan	772,39	6.32 %
	Gampong Jaboi	490,14	4.01 %
	Gampong Beurawang	469,32	3.84 %

	Gampong Keunekai	568,96	4.66 %
	Gampong Paya	1444,65	11.83 %
	Pulau Rondo	71.51	0.59 %
Total	**18 Gampong**	**12.213,30**	**100 %**

Sumber: Bappeda Kota Sabang (RTRW 2012)

Gambar 4. 7 Data Populasi Penduduk Kota Sabang Berdasarkan Jenis Kelamin

GAMPONG	JENIS KELAMIN				JUMLAH PENDUDUK	(%)
	LAKI-LAKI	(%)	PEREMPUAN	(%)		
1	2	3	4	5	6	7
IBOIH	753	1.77	650	1.53	1,403	3.30
BATEE SHOK	857	2.02	896	2.11	1,753	4.13
PAYA SEUNARA	1,598	3.76	1,566	3.69	3,164	7.45
KRUENG RAYA	1,054	2.48	1,031	2.43	2,085	4.91
ANEUK LAOT	669	1.58	676	1.59	1,345	3.17
KUTA TIMU	1,229	2.89	1,211	2.85	2,440	5.75
KUTA BARAT	1,984	4.67	1,960	4.62	3,944	9.29
KUTA ATEUH	2,138	5.04	2,121	5.00	4,259	10.03
PAYA	356	0.84	378	0.89	734	1.73
KEUNEUKAI	531	1.25	510	1.20	1,041	2.45
BEURAWANG	210	0.49	208	0.49	418	0.98
JABOI	448	1.06	435	1.02	883	2.08
BALOHAN	1,917	4.52	1,877	4.42	3,794	8.94
COT ABEUK	557	1.31	549	1.29	1,106	2.60
COT BA U	3,873	9.12	3,837	9.04	7,710	18.16
IE MEULEE	2,427	5.72	2,400	5.65	4,827	11.37
UJONG KAREUNG	348	0.82	354	0.83	702	1.65
ANOI ITAM	428	1.01	421	0.99	849	2.00
JUMLAH	21,377	50.35	21,080	49.65	42,457	100.00

Sumber: Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Sabang, tahun 2021

3. Jumlah Wisatawan Kota Sabang

Gambar 4. 8 Jumlah Wisatawan Kota Sabang

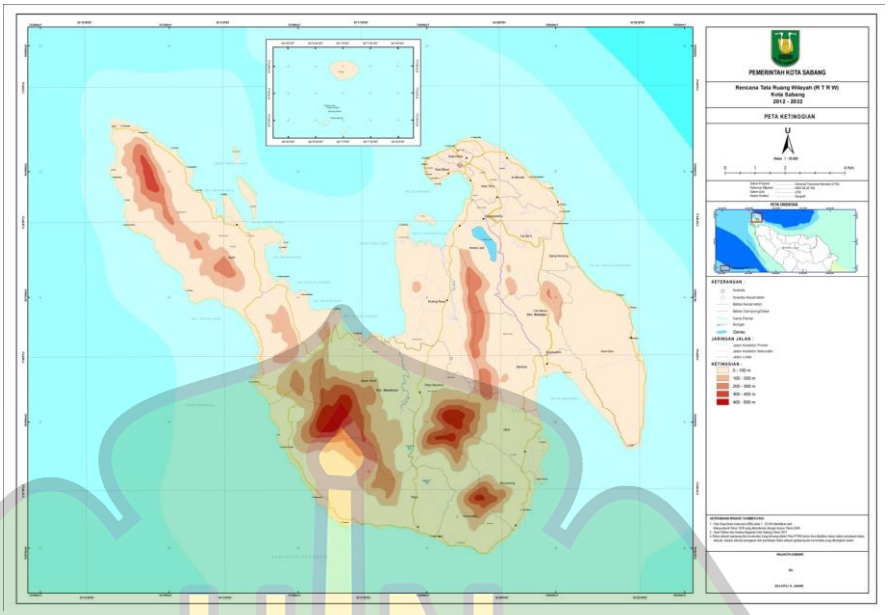
BULAN/TAHUN		JANUARI	FEBRUARI	MARET	APRIL	MEI	JUNI	JULI	AGUST	SEPT	OKT	NOV	DES	JUMLAH	TOTAL
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
2016	NUSANTARA	48,003	43,674	42,800	53,764	63,998	42,879	74,528	70,655	57,352	71,384	86,132	69,754	724,923	734,961
	MANCANEGARA	2,091	698	686	2,164	143	97	189	2,700	108	584	324	254	10,038	
2017	NUSANTARA	45,678	42,487	43,760	48,369	44,321	43,838	52,364	66,537	54,679	78,356	95,132	120,754	736,275	739,256
	MANCANEGARA	439	220	331	427	250	361	127	141	98	87	150	350	2,981	
2018	NUSANTARA	45,251	46,105	52,572	53,172	52,672	54,672	55,372	55,648	55,362	79,039	80,450	79,191	709,506	739,333
	MANCANEGARA	1,189	1,701	3,676	3,976	1,976	2,676	1,676	1,795	1,597	1,985	3,159	4,421	29,827	
2019	NUSANTARA	35,565	32,653	33,320	37,400	27,541	47,400	51,270	45,673	37,726	45,808	62,424	132,464	589,244	620,694
	MANCANEGARA	1,069	2,459	1,614	2,360	871	1,048	2,447	2,343	2,052	2,385	5,382	7,420	31,450	
2020	NUSANTARA	34,682	23,815	7,964	0	0	3,980	4,354	5,926	4,511	6,978	9,070	19,985	121,265	126,290
	MANCANEGARA	2,142	1,653	1,198	0	0	2	6	4	9	0	1	10	5,025	
2021	NUSANTARA	12,940	9,839	10,600	7,776	7,217	3,624	2,870	2,865	3,608	4,150			65,489	66,247
	MANCANEGARA	16	10	11	667	10	8	8	5	11	12			758	

Sumber: Dinas Pariwisata Kota Sabang, 2021

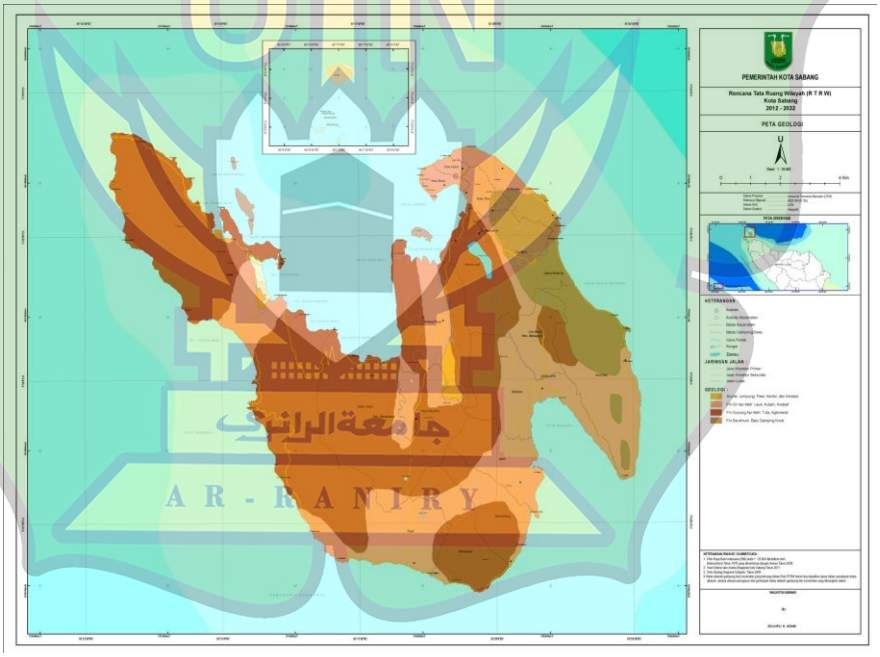
4. Topografi

Secara umum Kota Sabang berada pada ketinggian ±28 m di atas permukaan air laut (dpl). Kondisi morfologinya didominasi oleh pegunungan, yakni sekitar 48,17 % dari luas kawasan keseluruhan. Sedangkan secara lebih rinci topografi Kota Sabang meliputi dataran 1,01%, Landai 5,02%, bergelombang 31,70%, bergunung, 48,17%, sangat curam 14,10%. Dan berikut merupakan gambaran dari pemetaan topografi Kota Sabang:

AR-RANIRY



Gambar 4. 9 Peta Ketinggian
Sumber: RTRW Kota Sabang 2012-2032



Gambar 4. 10 Peta Geologi
Sumber: RTRW Kota Sabang 2012-2032

5. Aksesibilitas

Lokasi tapak terletak Desa Cot Ba'u Kecamatan Sukajaya Kota Sabang. Tapak ini berada di jalan utama Kota Sabang dan berada di lingkungan kantor

pemerintahan. Lokasi tapak dapat diakses dengan kendaraan pribadi maupun umum.

Gambar 4. 11 Jalan Akses Tapak
Sumber: Google Earth dan Analisa Pribadi, 2021

6. Utilitas

Tapak sudah tersedia sarana utilitas yang cukup memadai, yaitu memiliki jaringan listrik, tiang listrik, akses jalan Kota, air bersih, dan drainase.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

Gambar 4. 12 Utilitas Eksisting Tapak
Sumber: Dokumentasi Pribadi

7. Kondisi Lingkungan

Kondisi area tapak memiliki kondisi lingkungan ketenangan yang lumayan baik dikarenakan sumber kebisingan hanya ada pada jalan utama dan berikut kondisi lingkungan pada tapak:

Gambar 4. 13 Lingkungan Tapak

Sumber: Dokumentasi Pribadi

8. Potensi Lingkungan

Pada lokasi tapak memiliki kondisi eksisting yang bisa menunjang dalam perancangan Museum Sejarah Kota Sabang yaitu:

a. Tapak dapat diakses melalui jalan utama Kota
b. Tapak berada di dataran tinggi dan view pada bangunan dapat dimaksimalkan karena ketinggian bangunan di sekitar tapak tidak menghalangi dari view bangunan eksisting.
c. Lokasi tapak merupakan area pemerintahan yang mempunyai akses yang sangat baik.
d. Lokasi tapak sangat mudah dijangkau karena letaknya sangat strategis.

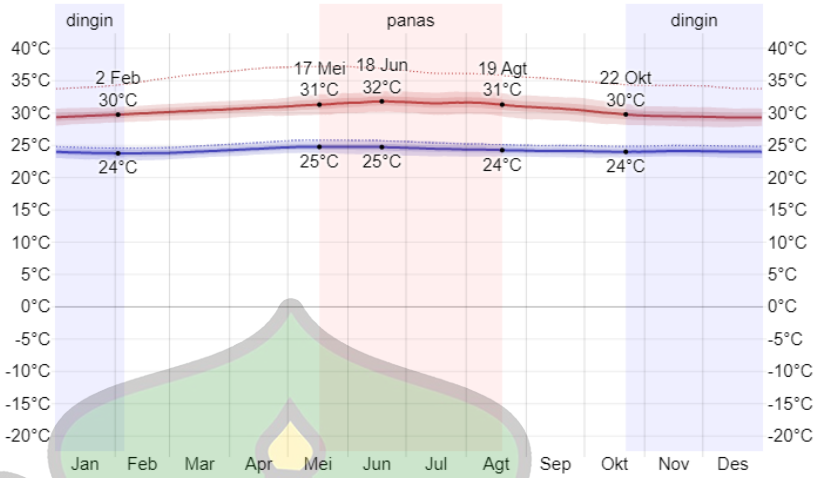
4.2. Analisa Tapak

4.2.1. Analisa Matahari

a. Kondisi Eksisting

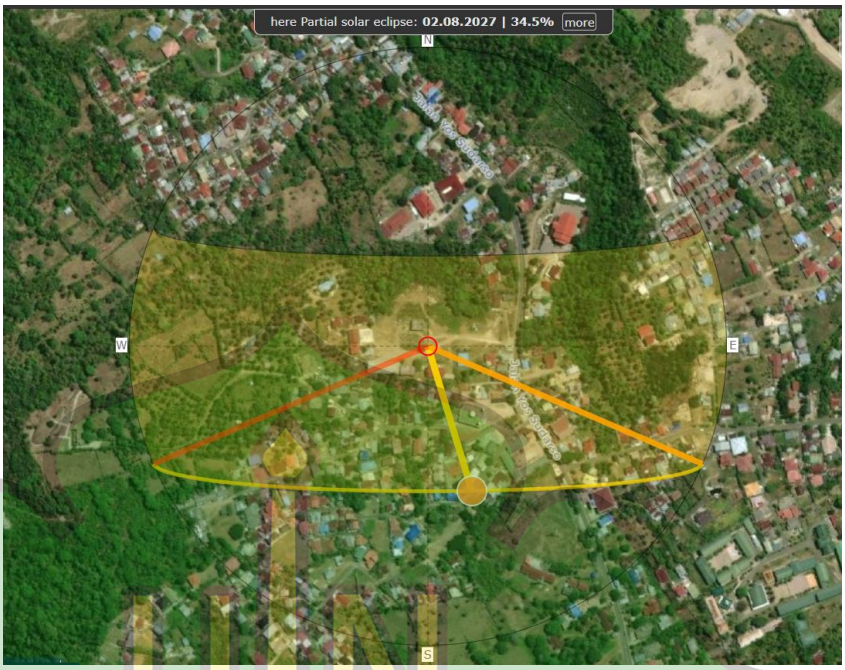
Pada 14 desember 2021 menurut www. suncalc.org. Sebagian dari daerah tapak terpapar langsung oleh sinar matahari dari Barat ke Timur, hal ini dikarenakan ukuran tapak yang cukup luas dan bangunan pada sekitaran tapak tidak tinggi sehingga penyinaran matahari pada area tapak terpapar hampir secara menyeluruh.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

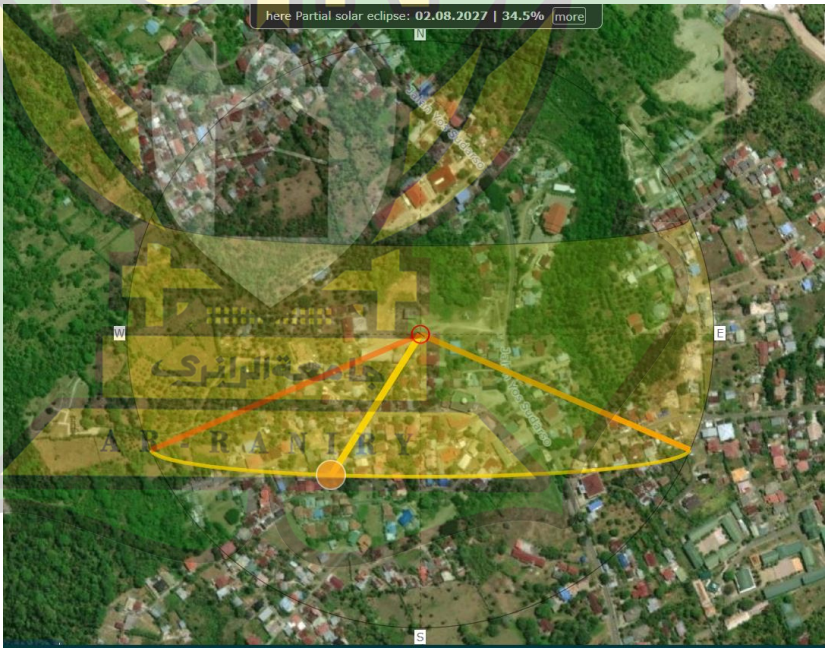


Gambar 4. 14 Data Statistik Suhu Pada Kota Sabang
Sumber: www.weatherspark.com

Gambar 4. 15 Orientasi Matahari Pukul 07:00 WIB
Sumber: www.suncalc.org



Gambar 4. 16 Orientasi Matahari Pukul 10:00 WIB
Sumber: www.suncalc.org



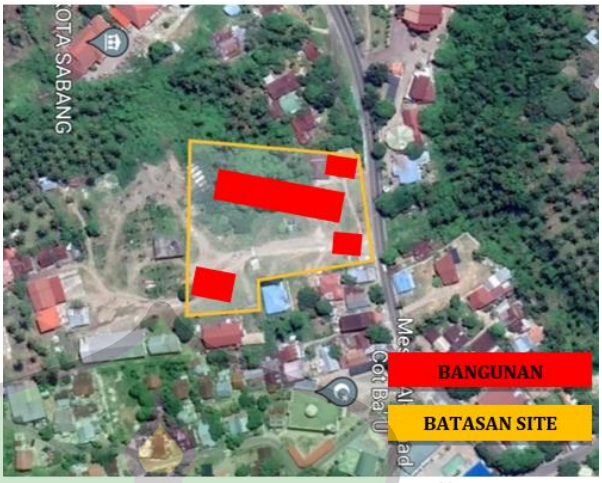
Gambar 4. 17 Orientasi Matahari Pukul 12:00 WIB
Sumber: www.suncals.org

Gambar 4. 18 Orientasi Matahari Pukul 15:00 WIB
Sumber: www.suncals.org

Gambar 4. 19 Orientasi Matahari Pukul 18:00 WIB
Sumber: www.suncals.org

b. Tanggapan

a. Orientasi bangunan di arahkan ke timur, karena pada arah timur bukan merupakan jalur matahari terbit dan dapat meminimalisir sinar matahari langsung.



Gambar 4. 20 Tanggapan Orientasi Bangunan
Sumber: Google Earth dan Analisa Pribadi

b. Merancang bentuk dan susunan bangunan yang dapat menerima sinar matahari di semua sisi dengan syarat tidak terpapar langsung oleh sinar matahari tersebut

Gambar 4. 21 Arah Sinar Matahari Terhadap Bangunan
Sumber: Google Earth dan Analisa Pribadi

c. Pada sisi bangunan yang terpapar langsung sinar matahari dapat menambahkan *Sun Shading device* yang berguna untuk dapat mengurangi panas yang diterima langsung oleh bangunan. Dari warna bangunan dapat meng indikator tingkat panas nya matahari yang diterima oleh bangunan yaitu warna orange dengan tingkat panas yang tinggi, warna kuning tingkat panas yang sedang dan warna biru dengan tingkat panas yang sedang.

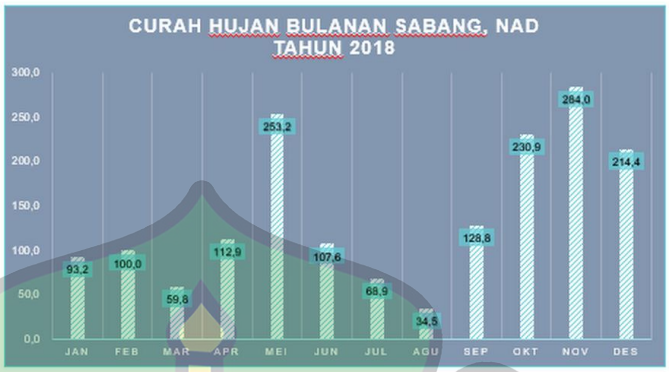
Gambar 4. 22 Penggunaan *Sun Shading*
Sumber: Archiexpo.com

4.2.2. Analisa Hujan

1. Kondisi Eksisting
   Untuk curah hujan saat ini, masih dapat diantisipasi oleh tapak, karena pada sekitar bangunan telah mempunyai jalur drainase yang telah memadai untuk dapat mengalirkan air hujan yang turun pada sekitaran tapak, dan didukung dengan kondisi tapak yang sudah merata sehingga dapat mencegah adanya genangan dari air hujan yang turun.

AR-RANIRY

GRAFIK HUJAN BULANAN



Hujan disertai angin kencang terjadi pada Bulan Juni—September dengan kecepatan angin rata-rata 93.5 km per jam dan CH rendah (85mm)

Gambar 4. 23 Data Curah Hujan Kota Sabang
Sumber: BMKG, 2018

Gambar 4. 24 Drainase Pada Tapak Disekitar Bangunan
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Secara umum iklim pada Kota Sabang masuk dalam iklim tropis. Hal ini karena dipengaruhi oleh letaknya yang berada di sekitar garis khatulistiwa. Curah hujan tahunan Kota Sabang berjumlah di atas 2000 mm, dengan tingkat curah hujan sedikit terjadi perbedaan antara wilayah pantai dengan wilayah berbukit dan pegunungan. Berdasarkan Klasifikasi Schmidt dan Ferguson, tipe curah hujan Kota Sabang termasuk kelas B (basah). Curah hujan yang relatif tinggi ini sangat dimungkinkan karena kondisi wilayah yang berbukit-bukit tingkat kerapatan tumbuhan yang cukup tinggi. Temperatur rata-rata di Kota Sabang adalah sekitar 26^{o}C dengan temperatur maksimum 31^{o}C dan

temperature minimumnya 20^{o}C. Lebih jelasnya mengenai kondisi curah hujan Kota Sabang dapat dilihat pada grafik diatas (RTRW Kota Sabang 2012-2032).

2. Tanggapan
    a. Dengan membuat saluran drainase yang aman bagi para pengunjung dengan memakai *Grill Cover Drainase*.
    b. Pada daerah terbuka dapat diberikan pengerasan yaitu seperti *grass block* atau *paving block* yang berguna dan dapat menyerap air hujan ke tanah.
    c. Dengan membuat tampungan air hujan seperti *ground waterpark* yang berfungsi untuk menampung air hujan sehingga dapat digunakan untuk kebutuhan lainnya.

Gambar 4. 25 *Grill Cover Drainase*
Sumber: jonite.com

Gambar 4. 26 *Paving Grass Block*
Sumber: vyaratiles.in

Gambar 4. 27 *Ground and Roof Water Tank*
Sumber: tokofiberglass.com

4.2.3. Analisa Angin

1. Kondisi Eksisting

   Dari referensi kondisi eksisting analisa angin pada tapak:

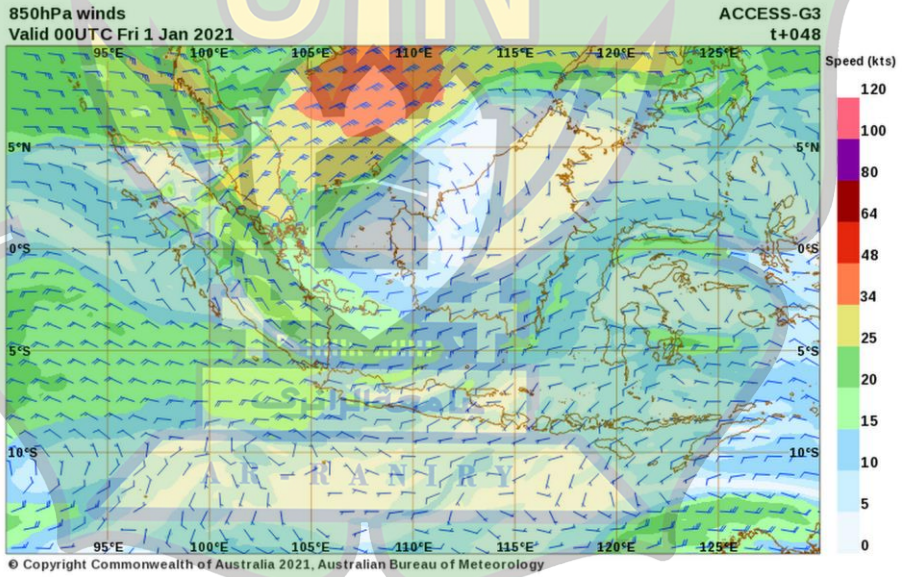
   a. Dari data dari buku "Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Sabang 2012-2032" arah angin Kota Sabang didominasi dari arah Selatan, Timur, dan kemudian arah Barat dengan arah angin yang paling mendominasi pada tapak.

b. Menurut data BMKG Sabang pada tahun 2021, arah angin didominasi dari arah Barat dengan rata-rata kecepatan mencapai 9 knot.

Tabel 4. 1 Arah Angin dan Kecepatan Angin Kota Sabang

Bulan/Month	Arah Angin/ *Direction of wind*	Kecepatan Angin/*Wind Velocity (Knot)*	Jumlah hari hujan/ *Number of rain days*	Curah Hujan/ *Rain fall* (mm)
Januari	Timur/E	10	22	425.3
Pebruari	Timur/E	9	13	151.5
Maret	Timur/E	8	11	122.9
April	Barat Daya/SW	9	8	68.5
Mei	Barat Daya/SW	11	17	279.9
Juni	Barat Daya/SW	12	9	79.9
JuIi	Selatan/S	11	10	106.9
Agustus	Barat Daya/SW	9	9	103.6
September	Barat Daya/SW	10	13	188.8

Sumber: BPS Kota Sabang, 2021



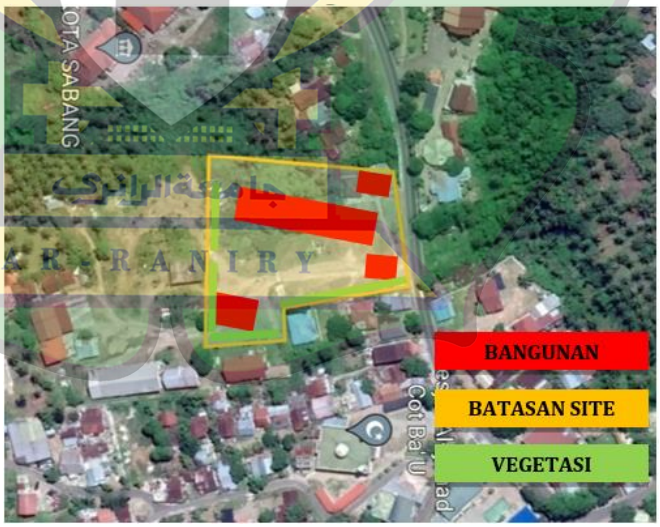
Gambar 4. 28 Arah Angin Pada Kota Sabang
Sumber: BMKG Sabang, 2021

Gambar 4. 29 Arah Angin Pada Tapak
Sumber Analisa Pribadi, 2021

Angin pada site ini angin datang dari berbagai arah, yaitu dari arah Timur, Barat dan juga Selatan tetapi pada sore hari kecepatan angin lebih dominan dari arah Timur, terdapat pepohonan dan semak belukar dari segala sisi lahan sehingga dapat sedikit menahan angin.

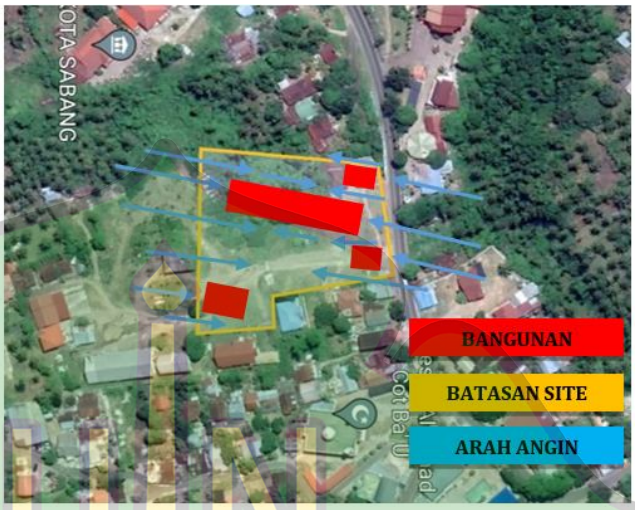
2. Tanggapan

a. Perlunya penambahan vegetasi pada tapak dibagian Utara dan Barat site yang berguna untuk dapat meminimalisir tekanan angin yang diterima oleh bangunan dari aliran udara yang ada.



Gambar 4. 30 Tanggapan Vegetasi Terhadap Aliran Udara
Sumber: Google Earth dan Analisa Pribadi

b. Dapat merancang bentuk bangunan yang dapat memanfaatkan arah angin yang dapat disalurkan kembali kepada bangunan disekitarnya.



Gambar 4. 31 *Air Flow Direction* Terhadap Bangunan
Sumber: Google Earth dan Analisa Pribadi

4.2.4. Analisa Pencapaian

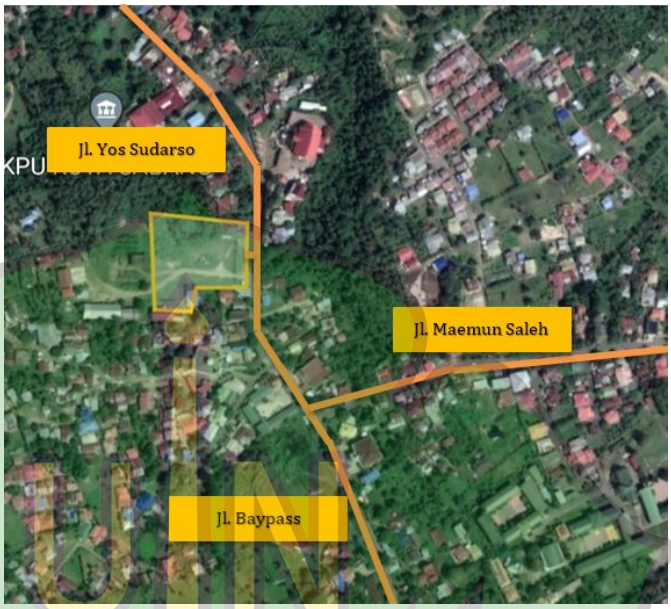
1. Kondisi Eksisting

   Untuk menuju ke lokasi tapak museum sejarah Kota Sabang, dan pengunjung mempunyai beberapa akses pilihan, yaitu:

   a. Jalan Yos Sudarso: pengunjung museum yang berada dari arah Kota
   b. Jalan Baypass: pengunjung museum yang berada dari arah pelabuhan
   c. Jalan Maimun Saleh: pengunjung museum yang berada berada dari arah wisata ujong karang.

   Untuk akses pencapaian jalan menuju lokasi tapak tergolong baik dan mudah dikarenakan letaknya strategis dan jaraknya tidak begitu jauh dan memiliki beberapa pilihan akses jalan menuju ke lokasi, dengan fasilitas jalan yang sudah baik dan lebar sehingga

memudahkan pengunjung untuk menuju ke lokasi Museum Sejarah Kota Sabang.



Gambar 4. 32 Alternatif Pencapaian Lokasi Tapak Museum
Sumber: Google Earth dan Analisa Pribadi

a. Akses jalan melalui Jl. Yos Sudarso (Cot Bau) yaitu melalui akses jalan utama Kota. Pada akses jalan ini memiliki tingkat kemacetan yang kondisional, jalan ini sering dilalui oleh warga Sabang maupun para wisatawan yang mengarah ke Pelabuhan Balohan Sabang.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

Gambar 4. 33 Jl. Yos Sudarso
Sumber: Dokumentasi Pribadi

b. Akses jalan melalui Jl. Baypass (Baypass) merupakan akses jalan dari Pelabuhan Balohan menuju Kota yang melewati jalan utama Kota Sabang, jalan ini memiliki tingkat kemacetan yang kondisional karena sering dilalui warga Sabang dan wisatawan yang mau menuju ke Kota.

Gambar 4. 34 Jl. Baypass
Sumber: Dokumentasi Pribadi

c. Akses jalan melalui Jl. Maimun Saleh yaitu akses jalan dari tempat wisata ujong karang menuju Pelabuhan Balohan maupun ingin menuju ke Kota. Yang akses ini tidak terlalu

sering dilalui oleh warga dan wisatawan, dan memiliki akses jalan yang baik.

Gambar 4. 35 Jl. Maimun Saleh
Sumber: Dokumentasi Pribadi

d. Untuk para pejalan kaki juga dapat memilih diantara Jl. Utama Yos Sudarso atau Jl. Baypass yang mana pada kedua jalan tersebut sudah terdapat fasilitas kendaraan umum terdekat dengan pemberhentian halte.

Gambar 4. 36 Halte Bus Cot Bau
Sumber: Dokumentasi Pribadi

2. Tanggapan

a. Untuk akses masuk dan keluar tetap pada bagian Timur *site* atau melalui jalan utama Yos Sudarso.

b. Sirkulasi di dalam *site* membedakan akses umum dan akses servis.

4.2.5. Analisa Sirkulasi

a. Kondisi Eksisting

- Lahan yang dipilih terletak pada jalan besar Kota Sabang yang berada di kawasan perkantoran pemerintah Kota Sabang. Jalan pada lokasi ini sudah baik dan sudah memadai jika dijadikan sebuah jalan utama dengan ukuran jalan sudah cukup untuk dilintasi oleh bus dan kendaraan berukuran besar lainnya, dan jalan ini tidak pernah terjadinya kemacetan sehingga sangat baik untuk dijadikan sirkulasi utama pada museum.
- Akses masuk pada tapak sudah ada dan sudah terdapat pagar dan gerbang masuk ke tapak.

b. Tanggapan

- Jalan pada tapak hanya jalan Utama Kota Sabang yang memiliki ukuran 7 meter, maka akses pintu masuk dan pintu keluar pada tapak akan dibedakan yang dapat memudahkan perputaran sirkulasi kendaraan pada tapak.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

Gambar 4. 37 Tanggapan Sirkulasi
Sumber: Analisa Pribadi

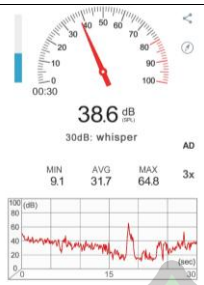
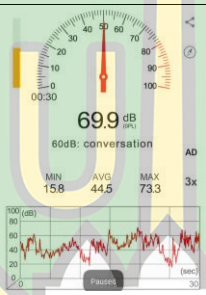
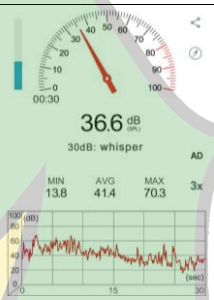
- Merancang jalur khusus untuk pejalan kaki (*pedestrian way*) dan jalur khusus sepeda.
- Merancang jalur khusus untuk para penyandang disabilitas yang ingin berkunjung.

4.2.6. Analisa Kebisingan

1. Kondisi Eksisting

   Kondisi Kebisingan yang terdapat pada tapak hanya dari arah Timur yang berasal dari satu-satunya akses masuk ke tapak yaitu jalan utama Kota Sabang yang dilalui oleh masyrakat Kota Sabang baik dengan kendaraan Pribadi maupun Kendaraan Umum.

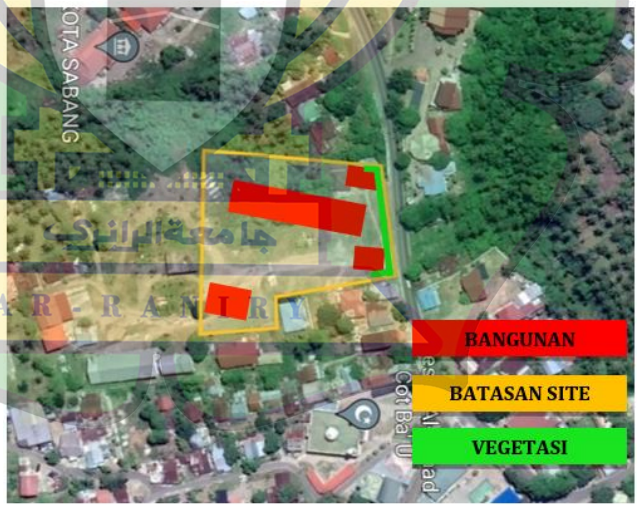
AR-RANIRY

Utara	Selatan
 Kebisingan sangat rendah dengan maksimal 9.1 dB, maksimum 64.8 dB dan rata-rata 31.7 dB.	Kebisingan sedang dengan maksimal 34.9 dB, maksimum 72.2 dB dan rata-rata 50.1 dB.
Timur	**Barat**
 Kebisangan sangat tinggi dengan maksimal 15.8 dB, maksimum 73.3 dB dan rata-rata 31.7 dB.	 Kebisangan sangat rendah dengan maksimal 13.8 dB, maksimum 70.3 dB dan rata-rata 41.4 dB.

Gambar 4. 38 Analisa Kebisingan Pada Tapak
Sumber: Sound Meter, 2021

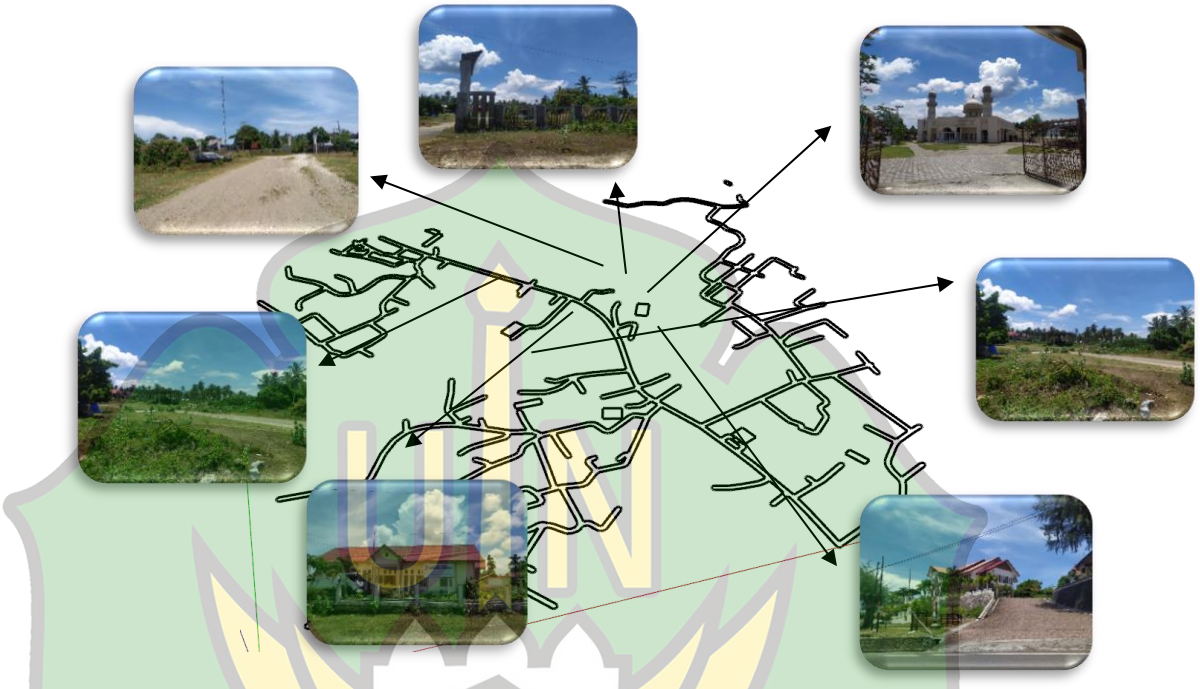
Gambar 4. 39 Kebisingan Terhadap Tapak
Sumber: Google Earth dan Analisa Pribadi

2. Tanggapan
   a. Dapat memberikan jarak antara bangunan terhadap sumber kebisingan.
   b. Dapat menerapkan penataan vegetasi yang dapat menjadi peredam suara yang berasal dari sumber kebisingan.



Gambar 4. 40 Tanggapan Kebisingan Pada Tapak
Sumber: Google Earth dan Analisa Pribadi

4.2.7. Analisa View



Gambar 4. 41 Analisa View
Sumber: Dokumentasi Pribadi, 2021

1. Kondisi Eksisting

   Lahan site masih terkesan alami dan masih banyak pepohonan dan semak belukar dan pada sekitaran site berdekatan dengan perkantoran dan fasilitas, berikut merupakan batas-batasan pada lahan.

   a. Utara : Kantor BAPPEDA
   b. Timur : Kantor RRI
   c. Selatan : Perumahan
   d. Barat : Kantor Capil

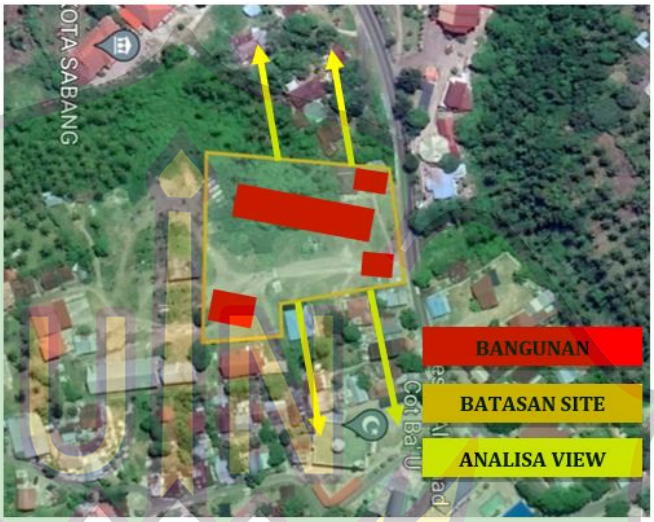
2. Tanggapan

   a. View dari bangunan diarahkan ke arah Utara dan Selatan karena berhadapan langsung dengan gadung BAPPEDA

AR-RANIRY

yang baik dan bagus untuk menjadi pemandangan view pada site.

b. Dan pada arah Timur dan Barat dapat diberikan untuk menambah daya tarik pada bangunan



Gambar 4. 42 Arah View Bangunan
Sumber: Google Earth dan Analisa Pribadi

Gambar 4. 43 Ilustrasi Fasad Bangunan Arah Barat dan Timur
Sumber: delution.co.id

4.2.8. Analisa Vegetasi

1. Kondisi Eksisting
    a. Pada tapak sudah terdapat beragam vegetasi seperti pohon mangga, pohon kelapa, pohon kuda-kuda, pohon kakao, pohon jambu dan semak-semak.
    b. Vegetasi yang ada pada tapak tidak mengganggu tapak karena letaknya yang berada di pingir tapak.

Gambar 4. 44 Eksisting Vegetasi
Sumber: Google Earth dan Analisa Pribadi

2. Tanggapan
    a. Dapat memanfaatkan vegetasi yang telah ada di tapak yang sesuai dengan kebutuhan.
    b. Menggunakan vegetasi pengarah pada pendestrian yang dapat membantu mengarahkan pengguna bangunan
    c. Menggunakan vegitasi perdu yang dapat memberikan kesan estetika dan juga dapat menyaring debu. Jenis vegetasi akan digunakan adalah pohon the tehan, dan pucuk merah.
    d. Menambah beberapa vegetasi pada tapak.

4.3. Analisa Fungsional

Museum merupakan sebuah wadah yang digunakan untuk memamerkan benda-benda koleksi yang memiliki nilai dan harus dilestarikan, yaitu seperti peninggalan sejarah, seni maupun ilmu, serta menjadi wadah untuk

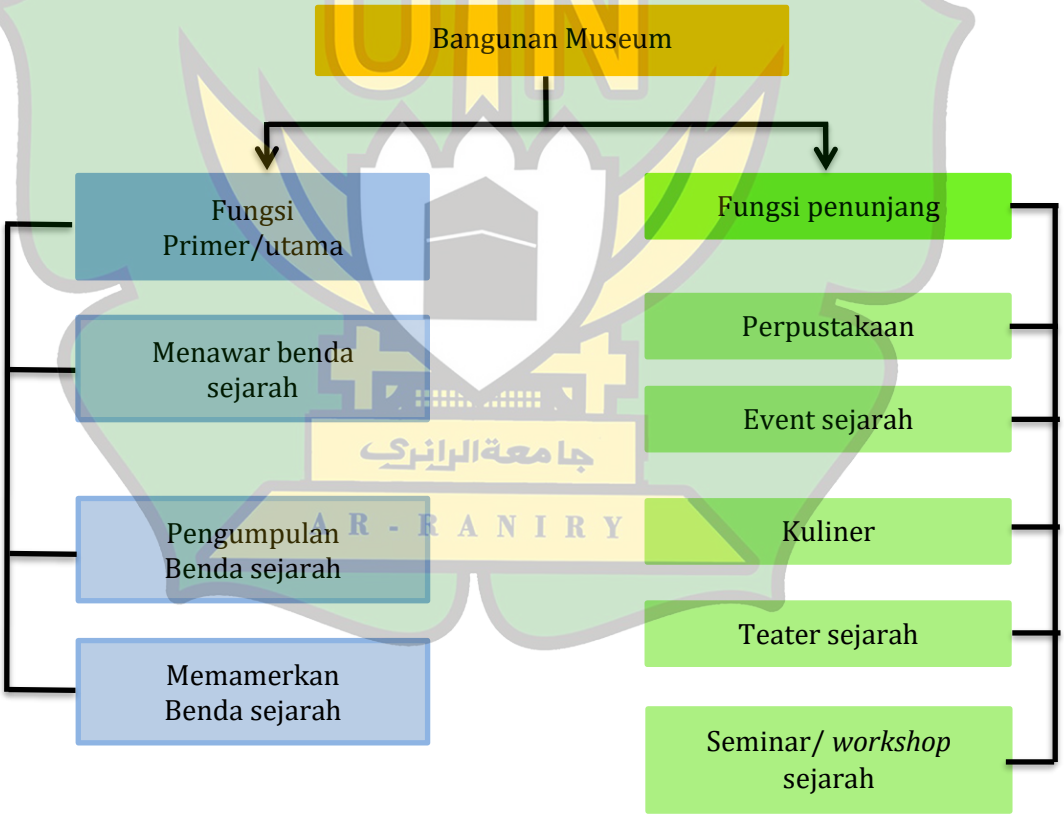
menyimpan barang kuno. Dan berikut merupakan fungsi- fungsi dari Museum Sejarah Sabang.

1. Fungsi primer/utama

   Fungsi primer merupakan fungsi utama dari bangunan. Mengumpulkan benda-benda sejarah, merawat dan mengawetkan, serta dapat memamerkannya kepada pengunjung dengan berbagai cara.

2. Fungsi penunjang

   Fungsi penunjang merupakan kegiatan yang mendukung terlaksananya kegiatan pendukung dalam bangunan. Yaitu menyediakan, perpustakaan, cafe, tempat jual oleh-oleh, serta melakukan event-event tertentu yang berhubungan dengan sejarah.



Gambar 4. 45 Analisa Fungsional
Sumber: Analisa Pribadi

4.3.1 Analisa Pengguna

Museum Sejarah Sabang terdiri dari beberapa bagian seksi yang dirangkum sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Analisa Pengguna

Pengguna	Jumlah	Tugas/Aktivitas
Aktivitas Utama		
Pengunjung Museum	800 orang	Melakukanpengamatan, mempelajari, dan memahami objek sejarah, melakukan penelitian, serta mengapresiasi terhadap benda yang ada pada museum
Kepala dan Wakil Kepala Museum	2 orang	Mengatur dan mengawasi kinerja dari setiap staf dan ketua setiap ada event maupun pameran yang digelar di museum, serta melakukan rapat dengan para setiap bagian.
Staff Administrasi	14 orang	Mengatur dan mengawasi kinerja dari setiap staf pada bagian tata usaha/ administrasi yang terdiri dari staff administrasi, staf keuangan dan staff personalis/ humas
Staff Guide	8 orang	Memberikan pelayanan serta memberikan informasi terkait sejarah kepada pengunjung terdapat pada museum.
Staff Resepsionis	6 orang	Memberikan pelayanan dan informasi secara spesifik tentang informasi kelengkapan museum yang ingin dituju pengunjung dalam Museum tersebut.
Pengelola Teknis	18 orang	Melakukan perawatan, reparasi, menyimpan koleksi museum, serta melakukan pemilihan dan penataan terhadap benda-benda sejarah koleksi museum yang akan dipajang pada ruang pamer.

Aktivitas Penunjang		
Pengelola Kafetaria	12 orang	Menyiapkan makanan dan minuman bagi para pengelola museum dan para pengunjung.
Pengelola ME (Mekanikal& Elektrikal)	12 orang	Mengatur dan memperbaiki dari sistem baik elektrikal maupun mekanikal.
Seksi Keamanan	10 orang	Mengawasi dan menjaga benda museum terhadap pencurian maupun perusakan.
Cleaning Service	10 orang	Menjaga kebersihan pada fasilitas dan ruang-ruang pada museum.
Seksi Retail	8 orang	Menjual souvenir-souvenir kepada para pengunjung.

Sumber: Analisa Pribadi

4.3.2 Pola Aktivitas Pengguna

Tabel 4. 3 Pola Aktivitas Pengguna

No	Nama Pengguna	Pola Aktivitas	Kebutuhan Ruang	Sifat
1.	Pengunjung	Parkir	Parkir Pengunjung	Publik
		Membeli tiket	Ticket Booth	Publik
		Menitip barang	Penitipan Barang	Publik
		Mencari informasi	*Front Desk*	Publik
		Melihat koleksi	Ruang Pamer	Semi Publik
		Melihat Sejarah Sabang	R. Virtual Reality	Semi Publik
		Menonton video	Ruang Teater	Semi Publik
		Membaca buku	Perpustakaan	Semi Publik
		Seminar/Diskusi	Ruang Seminar	Semi Publik
		Metabolisme	KM/WC Pengunjung	Servis
		Ibadah	Musholla	Servis
		Makan/ minum	Kafetaria	Servis
		Membeli souvenir atau buah tangan	Retail	Servis

		Istirahat/ interaksi pengunjung	Ruang Istirahat	Servis
		Meminta izin penelitian	Ruang Tamu	Semi Publik
2.	Ketua Museum Wakil Ketua Sekretaris	Parkir	Parking Pengelola	Publik
		Mengawasi Pengelolaan	Ruang Ketua Museum	Private
		Menerima Tamu Penting	Ruang Tamu	Private
		Memimpin Rapat	Ruang Rapat	Private
		Metabolisme	KM/WC Pengelola	Servis
		Ibadah	Musholla	Servis
		Makan/ minum	Kafetaria	Servis
3.	Staff Administrasi	Parkir	Parkir Pengelola	Publik
		Memberikan informasi kepada pengunjung	Front Desk Lobby	Pubik
		Metabolisme	KM/WC Pengelola	Servis
		Ibadah	Musholla	Servis
		Makan/ minum	Kafetaria	Servis
4.	Staff Resepsionis	Parkir	Parkir Pengelola	Publik
		Memberikan informasi menyambut pengunjung	*Front Desk Lobby*	Publik
		Metabolisme	KM/WC Pengelola	Servis
		Ibadah	Musholla	Servis
		Makan/ minum	Kafetaria	Servis
5.	Pengelola Teknis Museum	Parkir	Parkir Pengelola	Publik
		Perawatan benda koleksi	Ruang Perawatan	Private
		Preparasi tata pameran	Studio Preparasi	Private
		Sirkulasi Koleksi	*Loading Dock*	Semi Private
		Penerimaan Koleksi	Ruang Penerimaan benda koleksi	Private
		Pemeriksaan Koleksi	Ruang Registrasi Koleksi	Private

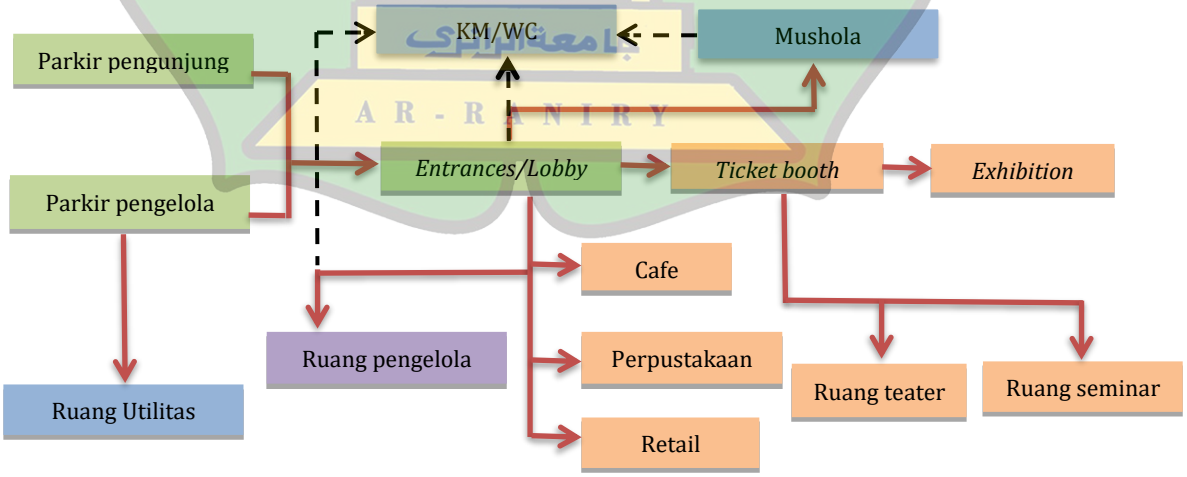
جامعة الرانري
AR-RANIRY

		Penyimpanan sementara koleksi	Ruang Penyimpanan sementara	Private
		Penyimpanan koleksi	Ruang Penyimpanan	Private
		Karantina koleksi	Ruang Penyimpanan Koleksi	Private
		Studi Koleksi	Ruang Studi	Private
		Pematerian/seminar	Ruang Seminar	Private
		Rapat	Ruang Rapat	Private
		Metabolisme	KM/WC	Servis
		Ibadah	Musholla	Servis
		Makan/minum	Kafetaria	Servis
6.	Pengelola Kafetaria	Parkir	Parkir pengelola	Publik
		Menyiapkan makan dan minum	Dapur	Servis
		Mencuci piring	Ruang cuci	Servis
		Metabolisme	KM/WC	Servis
		Ibadah	Mushola	Servis
		Makan/minum	Kafetaria	Servis
7.	Pengelola ME (Mekanikal& Elektrikal)	Parkir	Parkir Pengelola	Publik
		Menjaga sistem mekanikal	Ruang ME	Servis
		Mengontrol sistem ME	Ruang Panel ME	Servis
		Metabolisme	KM/WC	Servis
		Ibadah	Musholla	Servis
		Makan	Kafetaria	Servis
8.	Seksi Keamanan	Parkir	Parkir Pengelola	Publik
		Pengawasan CCTV	Ruang CCTV	Servis
		Pengawasan Parkir	Pos Jaga	Servis
		Penjagaan barang	Penitipan Barang	Servis

		Metabolisme	KM/WC	Servis
		Ibadah	Musholla	Servis
		Makan/ minum	Kafetaria	Servis
9.	*Cleaning Service*	Parkir	Parkir Pengelola	Publik
		Membersihkan museum	Ruang dan area museum	Publik
		Menyimpan peralatan pembersih	Gudang penyimpanan	Servis
		Metabolisme	KM/WC	Servis
		Ibadah	Musholla	Servis
		Makan/ minum	Kafetaria	Servis
10.	Seksi Retai	Parkir	Parkir Pengelola	Publik
		Menjaga Retail	Retail	Semi Publik
		Metabolisme	KM/WC	Servis
		Ibadah	Musholla	Servis
		Makan/minum	Kafetaria	Servis

Sumber: Analisa Pribadi

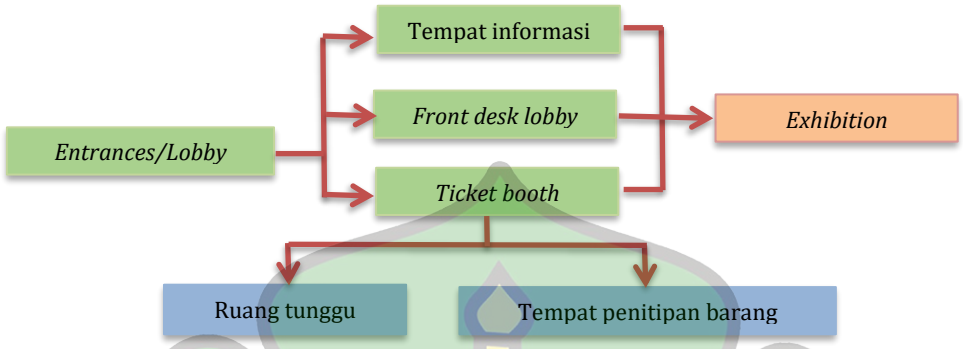
4.3.3 Organisasi Ruang Makro



Gambar 4. 46 Organisasi Ruang Makro
Sumber: Analisa Pribadi

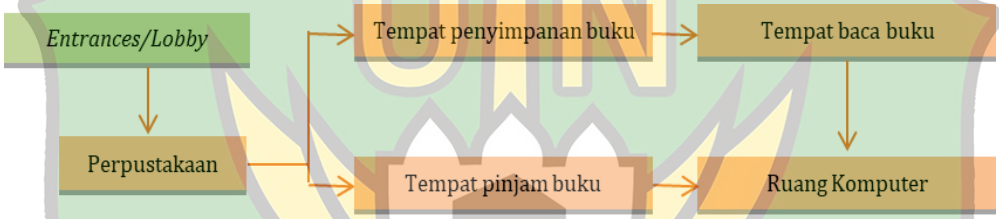
4.3.4 Organisasi Ruang Mikro

- Organisasi Ruang Mikro *Entrances Hall*



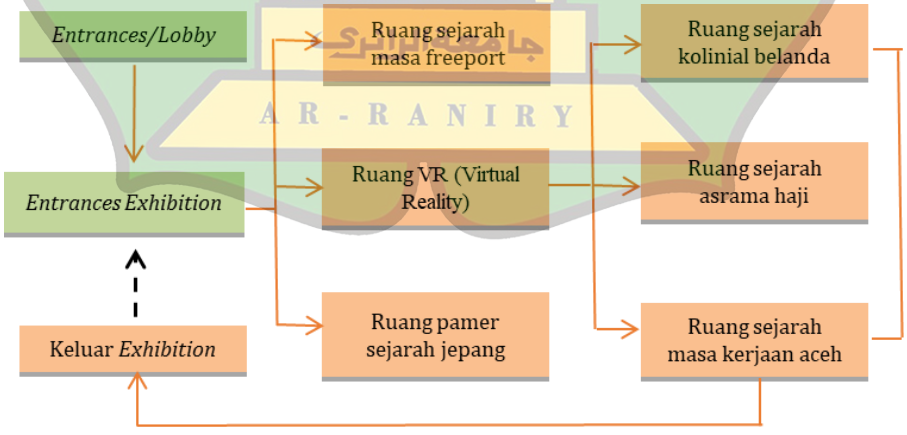
Gambar 4. 47 Organisasi Ruang Mikro *Entrancess Hall*
Sumber: Analisa Pribadi

- Organisasi Ruang Mikro Perpustakaan



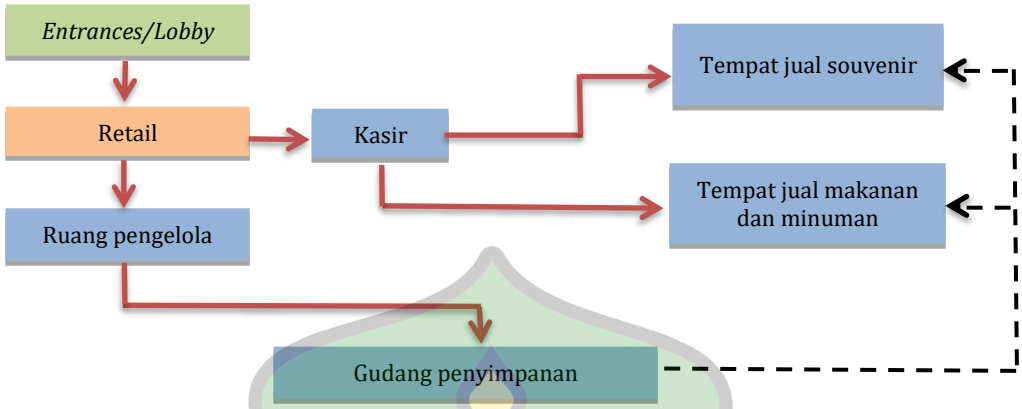
Gambar 4. 48 Organisasi Ruang Mikro Perpustakaan
Sumber: Analisa Pribadi

- Organisasi Ruang Mikro *Exhibition*



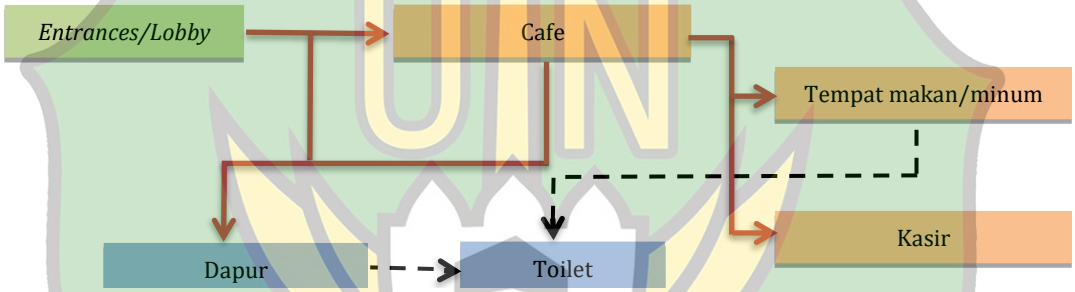
Gambar 4. 49 Organisasi Ruang Mikro Exhibition
Sumber: Analisa Pribadi

- Organisasi Ruang Mikro Retail



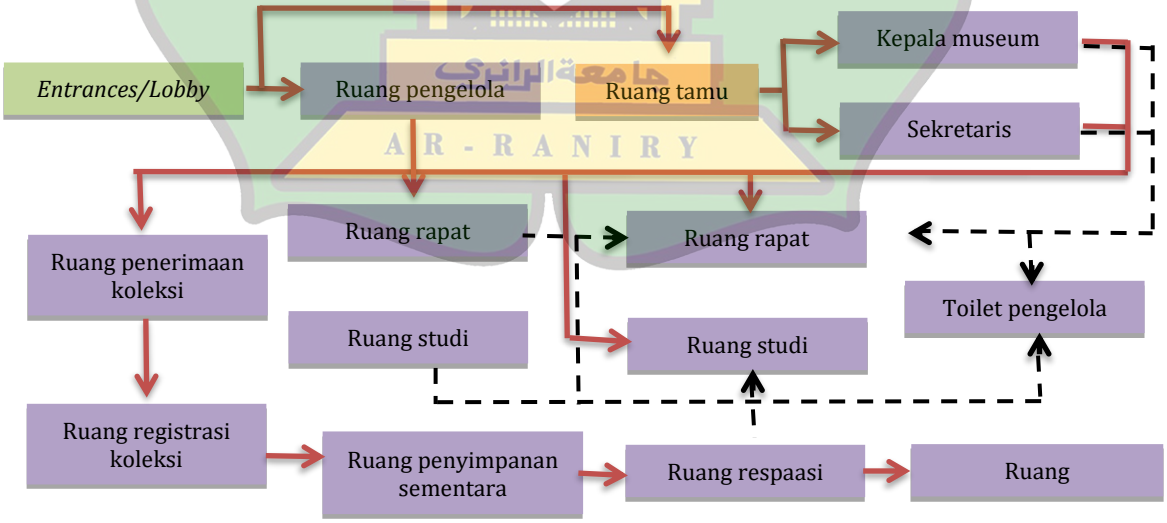
Gambar 4. 50 Organisasi Ruang Mikro Retail
Sumber: Analisa Pribadi

- Organisasi Ruang Mikro Café



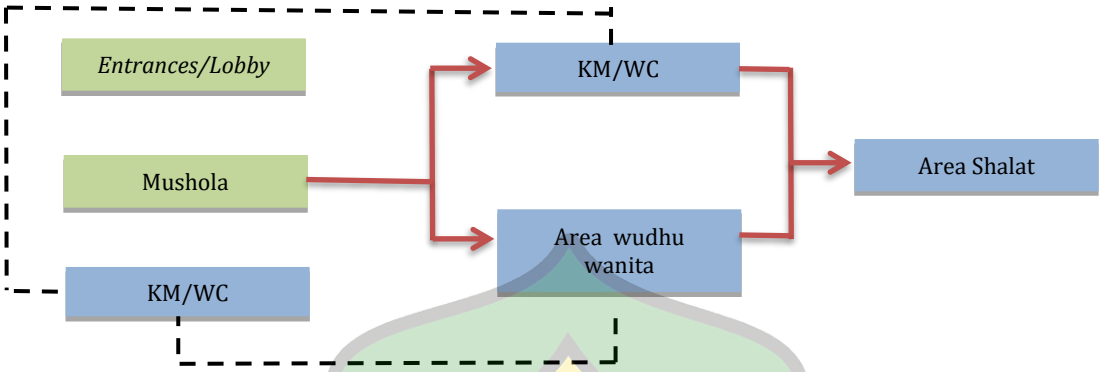
Gambar 4. 51 Organisasi Ruang Mikro Cafe
Sumber: Analisa Pribadi

- Organisasi Ruang Mikro Pengelola



Gambar 4. 52 Organisasi Ruang Mikro Pengelola
Sumber: Analisa Pribadi

- Organisasi Ruang Mikro Mushola

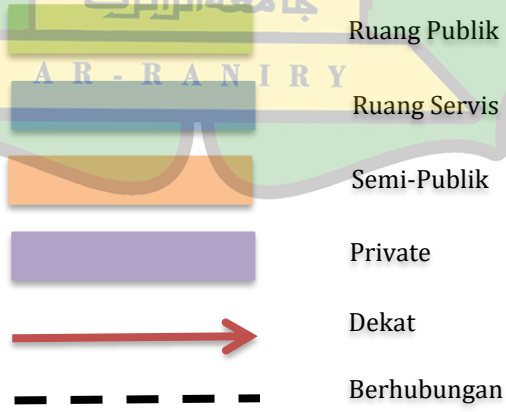


Gambar 4. 53 Organisasi Ruang Mikro Mushola
Sumber: Analisa Pribadi

- Organisasi Ruang Mikro Keamanan

Gambar 4. 54 Organisasi Ruang Mikro Keamanan
Sumber: Analisa Pribadi

Berikut merupakan keterangan sifat ruang pada organisasi ruang diatas, yaitu:



Sumber: Analisa Pribadi

4.3.5 Analisa Besaran Ruang

Besaran ruang dihitung berdasarkan standar- standar perancangan, disesuaikan dengan jumlah pemakai ruang, kebutuhan ruang dari tiap pengguna, fasilitas dan perabot yang ada pada ruang tersebut. Berdasarkan perhitungan sirkulasi pada ruangan dan bangunan menggunakan acuan pada buku *Time Saver Standart for Building Types 2nd Edition*, perhitungan ditetapkan sebagai berikut :

- 5- 10 % : Sirkulasi Minimum
- 20 % :Kebutuhan akan keleluasaan sirkulasi
- 30 % :Kenyamanan Fisik
- 40 % :Kenyamanan Psikologis
- 50 % :Sirkulasi sesuai dengan spesifik kegiatan
- 70- 100 % :Sirkulasi dengan banyak kegiatan

Maka untuk menentukan luas dari besaran ruang perancangan museum sejarah Kota Sabang maka diperlukan penulisan menggunakan literatur sebagai berikut:

1. DA : Data Arsitek
2. A : Asumsi
3. TS : Time Server Standard For Building
4. NAD : Neufert Architecture Data
5. SKRA : Studi Kasus Rest Area

Tabel 4. 4 Analisa Besaran Ruang

Kolompok Ruang	Ruang	Sub-Ruang	Jumlah Ruang	Kapasitas Ruang	Standart Ruang		Dimensi
					Luas	Sumber	
Kelompok Ruang Masuk	Lobby Hall	*Entrances Hall*	1	70 orang	2 m^2	NAD	140 m^2
		Front Desk Lobby	1	6 orang	2 m^2	NAD	12 m^2
		Ticket Booth	1	5 orang	2 m^2	NAD	10 m^2
		Ruang Tunggu	1	20 orang	3,75 m^2	NAD	75 m^2
		Tempat Informasi	1	10 orang	2 m^2	DA	20 m^2
		Loker	1	10 orang	4,2 m^2	NAD	40 m^2
							Sub Luas: 297 m^2
							Sirkulasi: 30%
							Total Luas: 386,1 m^2
Kelompok Ruang Museum	*Exhibition*	Ruang Sejarah Kolonial Belanda					
		Maket Kapal Dan Foto	1 ruang	25 unit	2 m^2	A	50 m^2
		Benda-Benda Sejarah		20 unit	1,6 m^2	A	32 m^2
		Sirkulasi Pengunjung		40 orang	1,5 m^2	A	60 m^2
		Information Desk		1 unit	3 m^2	A	3 m^2
		Ruang Sejarah Jepang					
		Maket, Patung Dan Foto	1 ruang	17 unit	2 m^2	A	34 m^2

جامعة الرانري
AR-RANIRY

Benda-Benda Sejarah		15 unit	1,6 m^2	A	24 m^2
Sirkulasi Pengunjung		35 orang	1,5 m^2	A	52,5 m^2
Information Desk		1 unit	3 m^2	A	3 m^2
Ruang Sejarah Asrama Haji					
Maket Dan Foto	1 ruang	18 unit	2 m^2	A	40 m^2
Benda-Benda Sejarah		16 unit	1,6 m^2	A	25,6 m^2
Sirkulasi Pengunjung		35 orang	1,5 m^2	A	52,5 m^2
Information Desk		1 unit	3 m^2	A	3 m^2
Ruang Sejarah Masa Freeport					
Maket Dan Foto	1 orang	25 unit	2 m^2	A	50 m^2
Benda-Benda Sejarah		20 unit	1,6 m^2	A	32 m^2
Sirkulasi Pengunjung		40 orang	1,5 m^2	A	60 m^2
Information Desk		1 unit	3 m^2	A	3 m^2
Ruang Sejarah Masa Kerajaan Aceh					
Maket Dan Foto	1 orang	20 unit	2 m^2	A	40 m^2
Benda-Benda Sejarah		16 unit	1,6 m^2	A	25,6 m^2
Sirkulasi Pengunjung		35 orang	1,5 m^2	A	52,5 m^2
Information Desk		1 unit	3 m^2	A	3 m^2

جامعة الرانري
AR-RANIRY

		Ruang VR (*Virtual Reality)*	1 Ruang	30 orang	2,5 m^2	A	75 m^2
							Sub Luas: 720 m^2
							Sirkulasi: 30%
							Total Luas: 936 m^2
Kelompok R. Penunjang	Perpustakaan	Ruang Baca	1	20 orang	2,25 m^2	NAD	45 m^2
		Rak Buku	1	20 orang	0,5 m^2	NAD	10 m^2
		Area Pelayanan	1	4 orang	10 m^2	NAD	40 m^2
		Area Computer	1	5 unit	2,5 m^2	NAD	12,5 m^2
							Sub Luas: 107,5 m^2
							Sirkulasi: 30%
							Total Luas: 139,75 m^2
	Ruang Seminar	Tempat Duduk	1	30	2,5 m^2	DA	75 m^2
		Sound System	2	2 set	2,5 m^2	DA	5 m^2
		T. Duduk Pramateri	1	5 unit	2,5 m^2	DA	12,5 m^2
		Mc	1	1	2,5 m^2	DA	2,5 m^2
		R. Monitor/R. Kontrol	1	3 orang	9 m^2	NAD	27 m^2
							Sub Luas: 122 m^2
							Sirkulasi: 30%
							Total Luas: 158,6 m^2

Ruang teater	Panggung	1	1	112 m^2	TS	112 m^2
	T. Duduk Penonton	1	70	2,5 m^2	DA	175 m^2
	Sound System	2	1	2,5 m^2	DA	5 m^2
	Mc	1	1	2,5 m^2	DA	2,5 m^2
	Monitor	1	5	4,46 m^2	NAD	22,3 m^2
	R. Tunggu Penonton	1	50	2,5 m^2	DA	125 m^2
	R. Tunggu Pemain	1	40	2,5 m^2	DA	100 m^2
	R. Ganti Pemain Pria	1	15 Orang	2,5 m^2	TS	37,5 m^2
	R. Rias Pemain Pria	1	10 Orang	2,7 m^2	TS	27 m^2
	Lavatory Pria	Wc	2 unit	3 m^2	NAD	6 m^2
		Urinoir	2 unit	0,6 m^2	NAD	1,2 m^2
		Wastafel	2 unit	0,4 m^2	NAD	0,8 m^2
	R. Ganti Pemain Wanita	1	15 Orang	2,5 m^2	TS	37,5 m^2
	R. Rias Pemain Wanita	1	10 Orang	2,7 m^2	TS	27 m^2
	R. Lavatory Pemain Wanita	Wc	3 unit	3 m^2	NAD	9 m^2
		Wastafel	2 unit	0,4 m^2	NAD	0,8 m^2
	Ruang Lighting	2	2 Orang	9 m^2	NAD	18 m^2
	Ruang Operator	1	3 Orang	9 m^2	NAD	27 m^2

							Sub Luas: 733,6 m^2
							Sirkulasi: 30%
							Total Luas:953,68 m^2
	Retail	Kasir	1	1 orang	10 m^2	NAD	10 m^2
		Rak	5	20	1,8 m^2	DA	90 m^2
		Gudang/Ruang Penyimpanan	1	10	3,5 m^2	NAD	35 m^2
							Sub Luas: 135 m^2
							Sirkulasi: 30%
							Total Luas: 175,5 m^2
	Café	Area Makan	1	20	6 m^2	NAD	120 m^2
		Tempat Kasir	1	2	10 m^2	NAD	120 m^2
		Dapur	1	8	1,5 m^2	NAD	12 m^2
		Ruang Stok Makanan	1	6	1,5 m^2	NAD	9 m^2
		Km/Wc	2	10	3 m^2	NAD	30 m^2
							Sub Luas: 291 m^2
							Sirkulasi: 30%
							Total Luas: 378,3 m^2
Kelompok R. Pengelola	Kantor Pengelola	R. Kepala Museum	1	1	8,97 m^2	NAD	8,97 m^2
		Wakil Kepala Museum	1	1	8,97 m^2	NAD	8,97 m^2

جامعة الرانري
AR-RANIRY

	Museum	R.Sekretaris	1	1	8,97 m^2	NAD	8,97 m^2
		R.Bendahara	1	1	8,97 m^2	NAD	8,97 m^2
		Ruang Tamu	1	3	2-5 m^2/ orang	NAD	6,3 m^2
		Ruang Rapat	1	17	2-5 m^2/ orang	NAD	85 m^2
		Ruang Tata Usaha	1	8	2-5 m^2/ orang	NAD	36 m^2
		R. Bagian Kemitraan Dan Promosi	1	6	2-5 m^2/ orang	NAD	30 m^2
		Ruang Bagian Tata Usaha	1	6	2-5 m^2/ orang	NAD	30 m^2
		R. Bagian Perawatan Dan Pengawetan	1	6	2-5 m^2/ orang	NAD	30 m^2
		Toilet pengelola	1	10	3 m^2	NAD	30 m^2
							Sub Luas: 283,18 m^2
							Sirkulasi: 30%
							Total Luas:369 m^2
	Ruang Benda Koleksi	R. Penerimaan Dan Registrasi Koleksi	1		60 m^2	TS	60 m^2
		R. Penyimpanan Sementara	1	4	6-10 m^2	NAD	40 m^2
		Ruang Kurasi	1	5	6-10 m^2	TS	50 m^2
		Ruang Penyimpanan	1	15	6-10 m^2	NAD	75 m^2
		Ruang Studi	1	10	4,5 m^2	TS	45 m^2
							Sub Luas: 270 m^2

							Sirkulasi: 30%
							Total Luas: 351 m^2
Kelompok Ruang servis	Mushola	Area Mimbar	1	1	2 m^2	NAD	2 m^2
		Area Shalat	1	30	1,6 m^2	NAD	48 m^2
		Area wudhu pria dan Wanita	10% dari Ruangibadah	5	5 m^2	NAD	24 m^2
							Sub Luas: 74 m^2
							Sirkulasi: 30%
							Total Luas: 96,2 m^2
	Toilet Penunjang	Toilet Pria	2	10	3 m^2	NAD	60 m^2
		Toilet Wanita	2	10	3 m^2	NAD	60 m^2
							Sub Luas: 120 m^2
							Sirkulasi: 30%
							Total Luas: 156 m^2
	Ruang Utilitas	Ruang Genset	1	1 unit	9 m^2	TS	9 m^2
		Pompa Air	1	2 unit	15 m^2	TS	30 m^2
		Ruang *Waste Water Trearment*	1	1 unit	20 m^2	TS	20 m^2
		R. *Fire Service Tank*	1	1 unit	20 m^2	TS	20 m^2
		System Tank	1	1 unit	15 m^2	TS	15 m^2
		Ruang Panel Listrik	1	1 unit	32 m^2	TS	32 m^2

جامعة الرانري
AR-RANIRY

		Ruang Kontrol	1	1 unit	15 m^2	TS	15 m^2
		Ruang Chiller	1	1 unit	20 m^2	DA	20 m^2
		Ruang AHU (*Air Handling Unit)*	1	1 unit	6 m^2	DA	6 m^2
		PBAX	1	1 unit	7 m^2	DA	7 m^2
							Sub Luas: 174 m^2
							Sirkulasi: 30%
							Total Luas: 226,2 m^2
	Ruang Keamanan	Pos Jaga	2	4 orang	4 m^2	DA	32 m^2
		Ruang CCTV	1	4 orang	9 m^2	DA	36 m^2
		R. Staf Keamanan	1	10 orang	4 m^2	DA	40 m^2
							Sub Luas: 108 m^2
							Sirkulasi : 30%
							Total Luas: 140,4 m^2
	Cleaning Service	R. Staff Kebersihan	1	10 orang	4 m	DA	40
		Gudang	1	3 orang	3,5 m	DA	14
							Sub Luas: 54 m^2
							Sirkulasi: 30%
							Total Luas: 70,2 m^2
	Parkir	Parkir Pengunjung Motor	1	100 unit	3 m^2	SKRA	300 m^2

AR-RANIRY

		Parkir Pengunjung Mobil	1	55 unit	10 m^2	SKRA	550 m^2
		Parkir Bus	1	6 unit	40 m^2	SKRA	240 m^2
		Parkir Pengelola Sepeda Motor	1	18 unit	40 m^2	SKRA	720 m^2
		Parkir Mobil Pengelola	1	25 unit	10 m^2	SKRA	250 m^2
							Sub Luas: 2.060 m^2
							Sirkulasi: 30%
							Total Luas: 2678 m^2

Sumber: Analisa Pribadi

4.3.6 Rekapitulasi Besaran Ruang

Tabel 4. 5 Rekapitulasi Besaran Ruang

No	Nama Ruang	Luas Ruang
1.	Lobby hall	386,1 m^2
2.	*Exhibition*	936 m^2
3.	Perpustakaan	139,75 m^2
4.	Ruang seminar	158,6 m^2
5.	Ruang teater	953,68 m^2
6.	Retail	175,5 m^2
7.	Cafe	378,3 m^2
8.	Kantor pengelola museum	369 m^2
9.	Ruang benda koleksi	351 m^2
10.	Mushola	96,2 m^2
11.	Toilet pengunjung	156 m^2
12.	Ruang utilitas	226,2 m2
13.	Ruang keamanan	140,4 m^2
14.	*Cleaning service*	70,2 m^2
15.	Parkir	2678 m^2
Total		**7.214,93 m^2**

Sumber: Analisa Pribadi

Angka pada tabel diatas merupakan hasil rekapitulasi angka minimal yang dapat berubah ubah selama luas yang dibutuhkan jika belum mencukupi kebutuhan pengguna.

BAB V
KONSEP PERANCANGAN

5.1. Konsep Dasar

Konsep dasar Perancangan Museum Sejarah di Kota Sabang menerapkan konsep *Space From Historical Reflection* yang memiliki pengertian Ruang Refleksi Sejarah, yang dimunculkan dalam bangunan dengan harapan ingin memperlihatkan dan mempertunjukan cerminan kehidupan, membuat para pengunjung merasakan sebuah perjalanan sejarah dan menghadirkan sebuah emosional suasana sejarah yang di ceritakan.

Karena konsep *Space From Historical Reflection* mendukung akan penerapan Arsitektur Metafora pada Perancangan Museum Sejarah di Kota Sabang. Tema yang digunakan untuk Perancangan Museum Sejarah Di Kota Sabang yaitu Arsitektur Metafora yang bertujuan untuk mengangkat Perjalanan atau Kiasan Peristiwa Sejarah Kota Sabang. Terdapat hubungan antara konsep *Space From Reflection* yang mengambil bentuk dari kapal dengan Tema Arsitektur Metafora yang mana keduanya sangat berhubungan dalam mengangkat kembali ingatan masyarakat dan para wisatawan tentang perjalanan sejarah Kota Sabang dan masa kejayaan Kota Sabang yang selama ini telah banyak hilang dari ingatan masyarakat, dan untuk mengedukasi kepada para pelajar dan anak muda maupun wisatawan baik itu wisatawan asing maupun wisatawan lokal yang mampu mengungkapkan masa kejayaan Kota Sabang melalui wadah pembelajaran sejarah yang telah dilengkapi fasilitas yang baik dan memadai:

Dan berikut, penerapan konsep *"Space From Historical Reflection"* pada bangunan Museum Sejarah Di Kota Sabang:

1) Konsep pada bentuk bangunan yang mengambil dari bentuk kapal.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

2) Pada fasad bangunan yang akan dirancang dan didesain fasad pada bangunan yang didesain memiliki makna dan fungsi dari bangunan itu sendiri.
3) Menerapkan pencahayaan buatan yang menerangi benda sejarah supaya tetap awet.
4) Menciptakan konsep alur cerita antar ruang, dimana cerita tersebut dapat berkesinambungan sehingga sirkulasi antar ruangnya dapat di desain seefektif mungkin.
5) Pada konsep interiornya digunakan suasana yang sesuai dengan sejarah yang ditampilkan, serta dibuat seakan para pengunjung dapat merasakan dan melihat langsung peristiwa sejarah tersebut.

5.2. Konsep Tapak

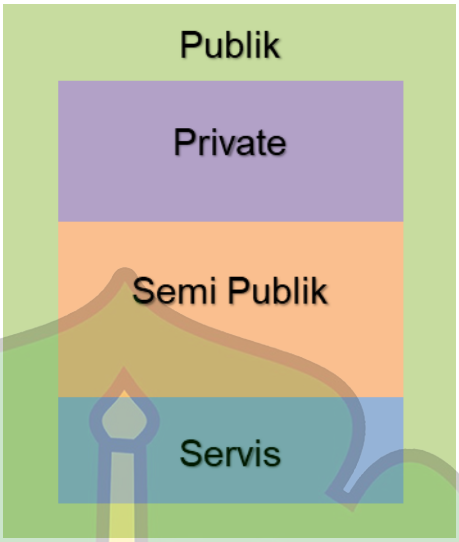
5.2.1. Pemintakan Tapak

Pemintakan merupakan pengelompokan pada zona-zona kegiatan yang didasarkan pada jenis kegiatan dan sifat ruang, sehingga kegiatan yang dalam tapak dapat berlangsung dengan teratur dan optimal. Dan berikut pembagian tabel pemintakan Museum Sejarah Di Kota Sabang:

Tabel 5. 1 Konsep Pemintakatan

Zona Privat	Zona Semi Publik	Zona Publik	Zona Service
• Kantor pengelola • Benda Koleksi • Ruang Engineer	• Resepsionis Hall • Mushola • Cafe • Retail • Perpustakaan • Seminar • Teater • Exhibition	• Parkir Pengunjung • Perkir pengelola	• Toilet pengunjung • Toilet pengelola

Sumber: Analisa Pribadi

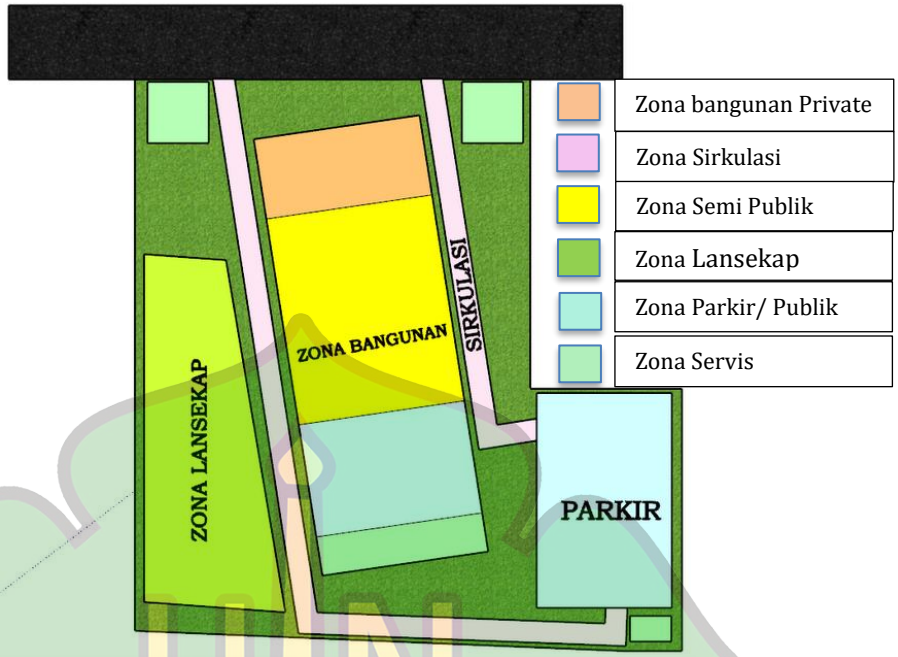


Gambar 5. 1 Pemintakatan Massa Bangunan
Sumber: Analisa Pribadi

5.2.2. Tata Letak

Konsep tata letak pada bangunan dianalisa berdasarkan nalisa makro dan analisa mikro. Hasil dari analisa tersebut menghasilkan zona berdasarkan jenis kegiatan pada Perancangan Museum Sejarah Di Kota Sabang, massa bangunan memberi sebuah pembatas antar zonasi berdasarkan massa bangunan:

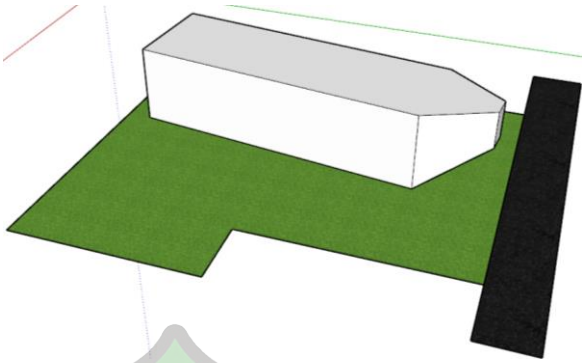
جامعة الرانري
AR-RANIRY



Gambar 5. 2 Block Plan
Sumber: Analisa Pribadi

- Zona Publik diletakan diarea yang mudah dijangkau sehingga para pengguna dapat beraktifitas dengan nyaman.
- Zona Semi Publik diletakan setelah zona publik untuk kemudahan pencapaian pengguna antara ruang publik dan ruang privat.
- Zona Privasi diletakan setelah ruang semi publik agar tidak mengganggu kenyamanan dan menjaga privasi para pengguna dari ruang privat.
- Zona Servis diletakan di sudut site agar tidak menggangu akses dan kegiatan para pengguna.
- Area parkir diletakan pada sudut site dan memiliki akses yang baik ketika kendaraan keluar masuk site.
- Area Lansekap diletakan pada samping bangunan sehingga dapat melindungi para pengunjung diarea lansekap dari paparan sinar matahari langsung.

جامعة الرانري
AR-RANIRY

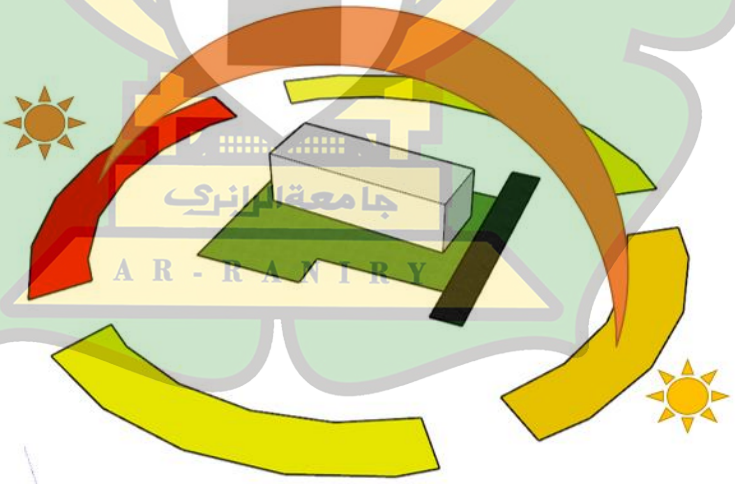


Gambar 5. 3 Tata Letak Bangunan
Sumber: Analisa Pribadi

5.2.3. Matahari

Berdasarkan hasil dari analisa matahari, maka dapat disimpulkan:

- Orientasi bangunan diarahkan ke timur, karena pada bagian timur bukan merupakan jalur dari matahari terbit dan dapat meminimalisir sinar matahari langsung.
- Merancang bentuk dan susunan bangunan yang dapat menerima sinar matahari pada semua sisi dengan syarat tidak terpapar langsung oleh sinar matahari.

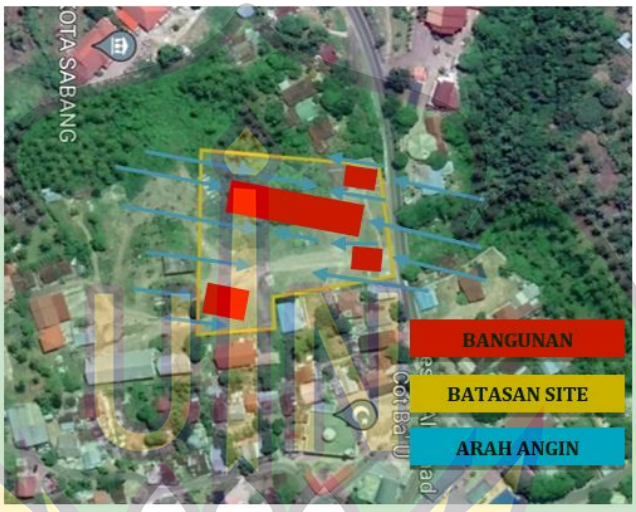


Gambar 5. 4 Konsep Analisa Matahari
Sumber: Analisa Pribadi

5.2.4. Angin

Maka berdasarkan dari analisa angin, dapat disimpulkan:

- Menciptakan bentuk dan susunan antar bangunan yang dapat memanfaatkan arah angin dan mampu menyalurkan kembali kepada bangunan disekitarnya.



Gambar 5. 5 Konsep Pemanfaatan Arah Angin
Sumber: Google Earth dan Analisa Pribadi

جامعة الرانري
AR-RANIRY

5.2.6. Pencapaian

Maka berdasarkan dari analisa pencapaian, dapat disimpulkan:

- Untuk akses masuk dan keluar tetap pada bagian Timur *site* atau melalui jalan utama Yos Sudarso.
- Sirkulasi di dalam *site* membedakan antara akses umum dan akses servis.

5.2.7. Sirkulasi dan Parkir

Berdasarkan dari analisa sirkulasi, maka dapat disimpulkan:

- Jalan pada tapak hanya jalan Utama Kota Sabang yang memiliki ukuran 7 meter, maka akses pintu masuk dan pintu keluar pada tapak akan dibedakan yang dapat memudahkan perputaran sirkulasi kendaraan pada tapak.
- Merancang jalur khusus untuk pejalan kaki (*pedestrian way*) dan jalur khusus sepeda
- Merancang jalur khusus untuk para penyandang disabilitas yang ingin berkunjung.

Gambar 5. 6 Konsep Sirkulasi
Sumber: Google Earth dan Analisa Pribadi

Untuk kebutuhan parkir Museum Sejarah Di Kota Sabang sebagai berikut:

Tabel 5. 2 Satuan Ruang Parkir

No	Jenis Kendaraan	SRP dalam m^2
1.	Mobil Penumpang Gol I	2,30 x 5,00
2.	Mobil Penumpang Gol II	2,50 x 5,00
3.	Mobil Penumpang Gol III	3,00 x 5,00
4.	Bus/ Truk	3,40 x 12,50
5.	Sepeda Motor	0,75 x 2,00

Sumber: hhtp://fportfolio.petra.ac.id/

SRP atau Satuan Ruang Parkir merupakan ukuran luas efektif untuk meletakkan kendaraan Parkir pengunjung dan pengelola Museum Sejarah Di Kota Sabang yang memiliki kapasitas 800 orang berdasarkan kendaraan yang digunakan.

Tabel 5. 3 Kapasitas Kendaraan

Kendaraan	Jumlah Pengguna	Jumlah muatan/unit	Total unit
Motor (30%)	200 orang	2 orang	100 Motor
Mobil (35%)	275 orang	5 orang	55 Mobil
Bus Besar (35%)	180 orang	30 orang	6 Bus
Motor Pengelola	50 orang	2 orang	25 Motot
Mobil Pengelola	90 orang	5 orang	18 Mobil

Sumber: Analisa Pribadi

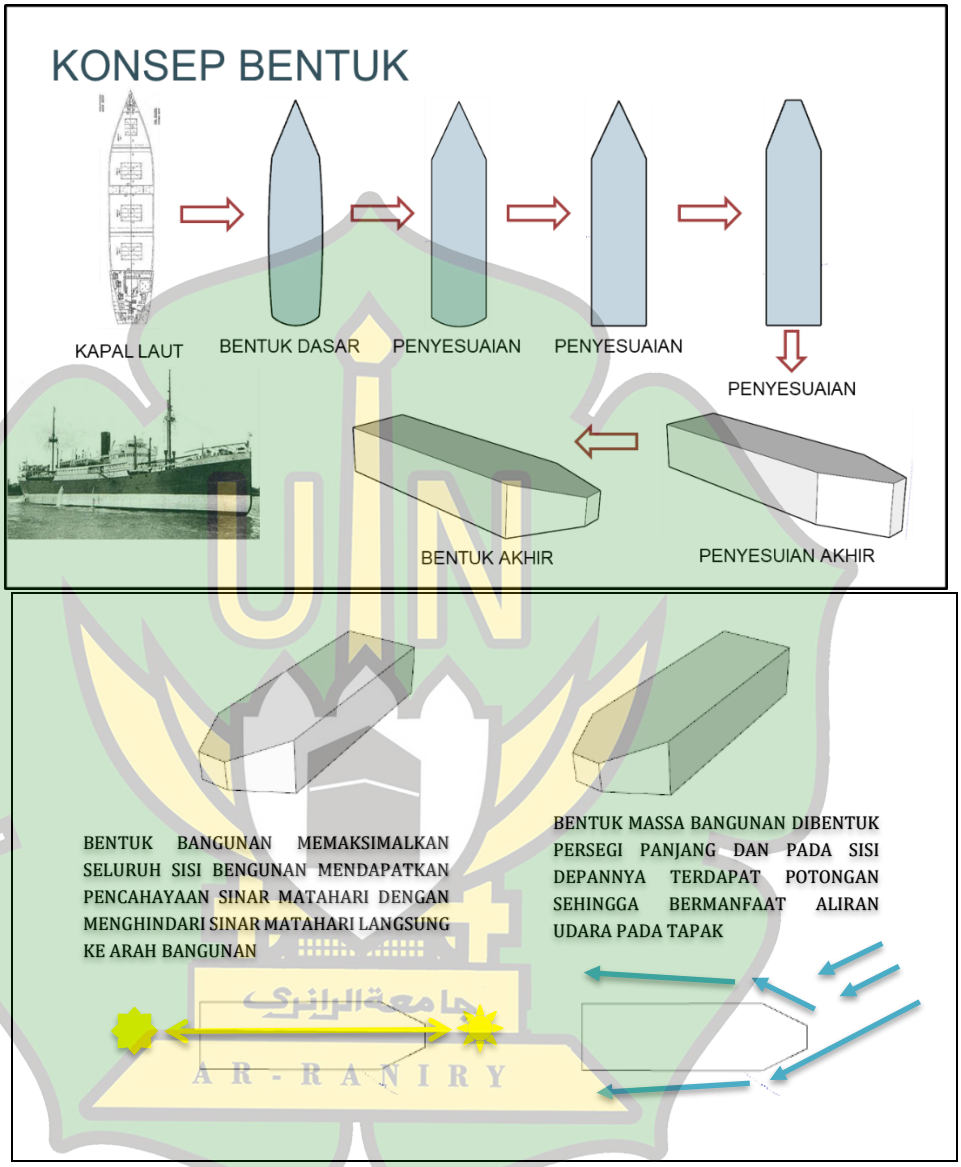
5.3. Konsep Bangunan

5.3.1. Gubahan Massa

Konsep gubahan massa Perancangan Museum Sejarah Di Kota Sabang terbentuk dari analisa yang telah dilakukan selama ini, mulai dari analisa matahari, analisa angin, yang juga disesuaikan dari bentuk tapak sehingga perancang mengambil bentuk dari kapal dengan menyesuaikan dengan konsep Space From Historical dan memperkuat pada tema metafora. Bentuk dari gubahan massa didominasi dari bentuk persegi dan persegi

جامعة الرانري
AR-RANIRY

panjang sehingga dapat memaksimalkan pencahayaan alami dan penghawaan terhadap bangunan.



Gambar 5. 7 Konsep Gubahan Massa
Sumber: Analisa Pribadi

5.3.2. Konsep Fasad

Pada Perancangan Museum Sejarah Di Kota Sabang banyak menggunakan material kayu yang berkesan alami dan tidak beracun lalu tidak menyalurkan uap kimia kedalam bangunan sehingga aman bagi

kesehatan pemakainya dan juga dapat meminimalisir panas dari sinar matahari. Batu bata digunakan untuk roster batu bata yang berfungsi sebagai lubang dinding yang menciptakan sistem sirkulasi udara yang lebih maksimal terhadap bangunan. Kaca sebagai pemanfaatan bukaan terhadap view pada sekitar bangunan.

Gambar 5. 8 Material Kayu dan Kaca Pada Fasad Bangunan
Sumber: www.99.co

Gambar 5. 9 Roster Batu Bata dan Motiv Tambahan Pada Bangunan
Sumber: dekurama.com

5.3.3. Material Bangunan

Pada penggunaan material pada Perancangan Museum Sejarah Di Kota Sabang terdapat beberapa pertimbangan. Yaitu:

1. Bahan material tidak mengandung racun baik sebelum maupun sesudah digunakan dan pada saat pembuatannya tidak memproduksi zat-zat berbahaya untuk lingkungan.

2. Dapat meminimalisir pencemaran lingkungan pada produksi, penggunaan dan pemeliharaan lingkungan.
3. Bahan material bangunan berasal dari sumber alam lokal pada lokasi tersebut.
4. Pemilihan bahan material bangunan yang dapat merespon iklim di lokasi.

Dari beberapa pertimbangan di atas, maka material yang digunakan pada Perancangan Museum Sejarah Di Kota Sabang adalah:

1. Material fasad menggunakan kayu dan batu-bata.
2. Material dinding menggunakan material beton, batu-bata dank aca.
3. Material *ceiling* menggunakan triplek dan gypsum.
4. Material perkerasan lanskap menggunakan *grass block*, permeable, dan lain-lain.
5. Material penutup lantai menggunakan keramik, *concrete*.

5.4. Konsep Ruang Dalam

Berikut merupakan konsep dari ruang dalam pada Perancangan Museum Sejarah Di Kota Sabang dan berdasarkan dari analisa objek sejenis, yaitu:

1. Konsep Ruang Koleksi

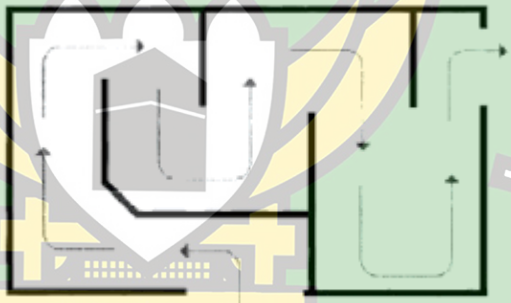
   Ruang koleksi dibuat memanjang dan luas dengan menggunakan warna putih dijadikan sebagai warna dasar yang akan memberikan kesan luas dan penggunaan vitrine untuk melindungi benda koleksi yang sesuai dengan standart vitrine, dan memberikan penambahan lain seperti kayu dan rantai agar para pengunjung merasakan kehidup di zaman dahulu pada saat masuk keruangan koleksi.

AR-RANIRY

Gambar 5. 10 Konsep Ruang Exhibition
Sumber: kelloggsnyc.com

2. Alur Ruang Pamer

Ruang Pamer menerapkan Konsep *Space From Historical Reflection* yang memiliki pengertian Ruang Refleksi Sejarah, yang dimunculkan dalam bangunan dengan harapan ingin memperlihatkan dan mempertunjukan cerminan kehidupan, membuat para pengunjung merasakan sebuah perjalanan sejarah dan menghadirkan sebuah emosional suasana sejarah yang di ceritakan melalui alur sirkulasi yang diciptakan.



Gambar 5. 11 Alur yang diarahkan (directed)
Sumber: 123dok.com

Alur ruang pamer mengarahkan pengunjung untuk bergerak dalam satu arah sesuai alur yang sudah direncanakan, dan membuat pengunjung merasakan keseluruhan masa sejarah objek pamer, dan dapat membuat pengunjung museum tetap nyaman ketika jumlah pengunjung meningkat.

3. Ruang Multimedia

Ruang multimedia menciptakan ruangan yang memberikan kemajuan zaman yang di harapkan mampu membuat pengunjung takjub dengan penggunaan teknologi VR (*Virtual Reality*) yang dapat meningkatkan

minat pengunjung dan membuat museum yang dapat mengikuti kemajuan zaman.

Gambar 5. 12 Konsep Ruang Multimedia
Sumber: lovepik.com

4. Ruang Seminar

Ruang seminar menciptakan ruangan yang memberikan kesan luas dan tenang dengan penataan furniture yang baik dan tepat sehingga memberikan kesan fokus dan ketenangan saat masuk di dalam ruangannya.

Gambar 5. 13 Konsep Ruang Seminar
Sumber: dewaperedamruangan.com

5. Ruang Teater

Ruang teater digunakan oleh pengunjung untuk menonton pertunjukan seni dan juga dapat multifungsi menjadi tempat edukasi untuk menayangkan film kilasan ulang sejarah-sejarah di Kota Sabang, adapun konsep ruangan dibuat tertutup sehingga suara dari luar tidak terdengar dan mengganggu ruangan lain.

Gambar 5. 14 Konsep Ruang Teater
Sumber: travelingyuk.com

5.5. Konsep Pencahayaan

Pada konsep pencahayaan terhadap ruang pamer untuk perancangan museum sejarah kota sabang di bedakan menurut tingkat kesensitifan pada koleksi museum dan jenis pencahayaan yang di gunakan *Downlight Inbow* (*Warm White*) 3200°K , *Downlight* Outbow (*Fame*) 2500°K dan *Downlight Outbow* (*Warm White*) 3500°K.

- Untuk kelompok 1

Gambar 5. 15 Konsep Pencahayaan Kelompok 1
Sumber: www.researchgate.net

Tingkat kesensitifan tinggi jenis koleksi kain, kulit, kertas, lukisan, naskah yang berbahan organik menggunakan menggunakan *Downlight Outbow* (*Fame*) 2500°K yang dapat melindungi dan tidak merusak dari benda koleksi tersebut.

- Untuk kelompok 2

Gambar 5. 16 Konsep Pencahayaan Kelompok 2
Sumber: www.researchgate.net

Tingkat kesensitifan sedang jenis koleksi perkamen, kayu dan gerabah bahan non organik menggunakan *Downlight Inbow* (*Warm White*) 3200°K yang sesuai dan tidak dapat mempengaruhi kerusakan pada benda koleksi.

- Untuk kelompok 3

Gambar 5. 17 Konsep Pencahayaan Kelompok 3
Sumber: https://e-journal.uajy.ac.id/

Tingkat kesensitifan rendah jenis koleksi logam, batu, perhiasan, maket, patung, kaca dan keramik menggunakan *Downlight Outbow* (*Warm White*) 3500°K karena kesensitifan materialnya rendah maka digunakan tingkat pencahayaan yang tinggi tetapi pengaturannya dilakukan secara baik dan benar.

5.6. Konsep Ruang Luar/ Lansekap

Untuk menciptakan kenyamanan terhadap para pengunjung maupun pemakai Museum Sejarah Di Kota Sabang dengan menciptakan vegetasi dan penataan vegetasi yang baik sehingga dapat meningkatkan suplai oksigen dan

memaksimalkan sirkulasi udara dan menciptakan kenyamanan terhadap para pengunjung yang berdatangan.

Gambar 5. 18 Konsep Ruang Luar/ Lansekap
Sumber: https://www.99.co/blog/indonesia/mengenal-arsitektur-lanskap/

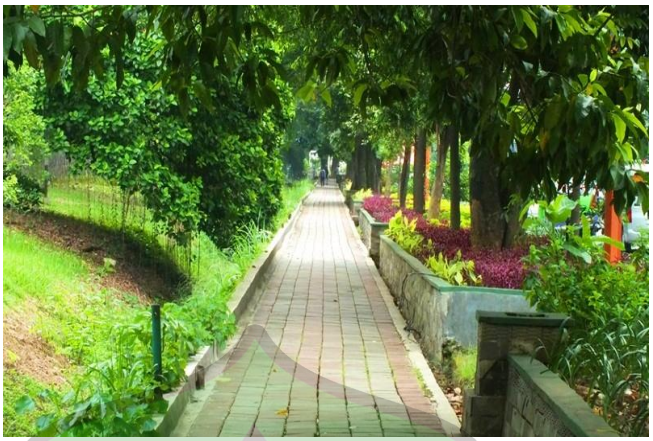
Menurut Susanti, 2000 Navira, 2020, elemen lansekap dibagi ke dalam tiga bagian:

1. *Hard Material*: Perkerasan, beton, jalan, *paving block*, gazebo, pagar, dan pengelola.
2. *Soft Material*: Tanaman dengan berbagai sifat dan karakternya.
3. *Street Furniture*: Elemen pelengkap dalam tapak, seperti bengku taman, lampu taman, kolam, dan sebagainya.

Penerapan konsep lansekap mengacu pada ketiga elemen tersebut, yang menjadikan lanskap memiliki elemen yang sesuai standar, berikut penerapannya:

1. *Hard material*

   Pedestrian adalah ruang para pejalan kaki dan para disabilitas, baik yang terintegrasi maupun terpisah dengan jalan, yang diperuntukan untuk sarana dan prasarana bagi para pejalan kaki dan para disabilitas serta menghubungkan pusat-pusat kegiatan. Jalur pori-pori tanah tetap terbuka. Pada setiap sisinya ditanami vegetasi peneduh dan pengarah.



Gambar 5. 19 Jalur Pedestrian
Sumber: lovelybogor.com

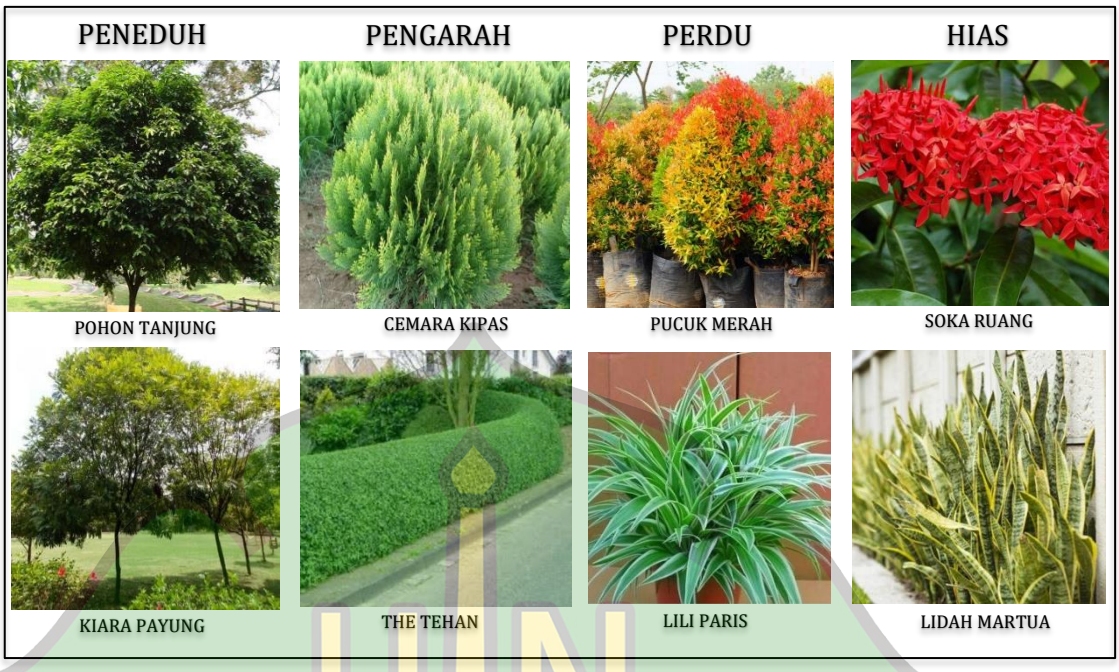
2. *Soft material*

Elemen lunak terdiri dari kombinasi berbagai elemen diantaranya adalah pepohonan, bunga, tanaman perdu, dan lain sebagainya. Untuk mendapatkan gambaran yang diinginkan maka jenis elemen lunak yang digunakan adalah:

a. Penutup tanah yang digunakan adalah rumput jepang (*zoysia matrella*).

Gambar 5. 20 Rumput Jepang (Zoysia Matrella)
Sumber: bangunan.web.id

b. Vegetasi: vegetasi yang digunakan adalah perpaduan dari vegetasi peneduh (tanjung, Kiara payung), vegetasi pengarah (cemara kipas, the tehan), vegetasi perdu (pucuk merah, lili paris), serta tanaman hias (soka merah, lidah mertua).



Gambar 5. 21 Jenis Vegetasi

Sumber: Analisa Pribadi

3. *Street Furniture*

a. Lampu Taman

Sebagai fasilitas penerangan dan sekaligus dekorasi untuk jalur pedestrian dan taman.

Gambar 5. 22 Lampu Taman

Sumber: bukalapak.com

b. Bangku Taman

Peletakan bangku taman pada sisi pedestrian pejalan kaki, dan bertujuan agar penggunaan area lansekap lainnya lebih optimal.

Gambar 5. 23 Bangku Taman
Sumber: apkpure.com

c. Tempat Sampah

Menyediakan tempat sampah pada jalur pedestrian dan pada taman diharapkan dapat menjaga kebersihan dan kenyamanan.

Gambar 5. 24 Tempat Sampah
Sumber: bobo.grid.id

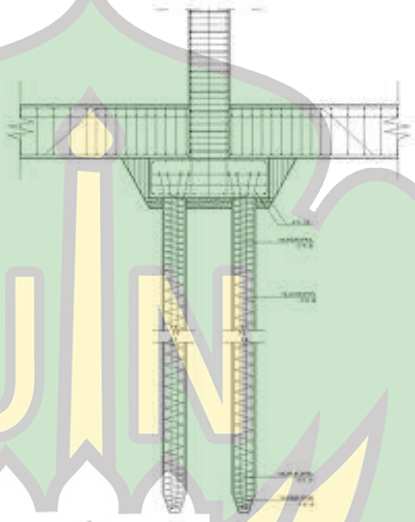
5.7. Konsep Struktur dan Konstruksi

5.7.1. Struktur Bawah

Berdasarkan dari analisa struktur di lokasi tapak, maka jenis struktur yang akan digunakan dalam Perancangan Museum Sejarah Di Kota Sabang adalah menggunakan pondasi tiang pancang yang telah disesuaikan pada karakter tanah dan beban dari bagunan.

Pondasi Tiang Pancang merupakan pondasi tiang yang telah dibuat terlebih dahulu sebelum dimasukan kedalam tanah hingga mencapai kedalaman yang telah ditentukan.

Metode yang paling umum untuk memasang pondasi tiang pancang ialah dengan cara memukul kepala tiang pancang hingga masuk kedalam tanah hingga mencapai kedalaman yang sudah ditentukan.



Gambar 5. 25 Pondasi Tiang Pancang
Sumber: septiantoni.files.wordpress.com

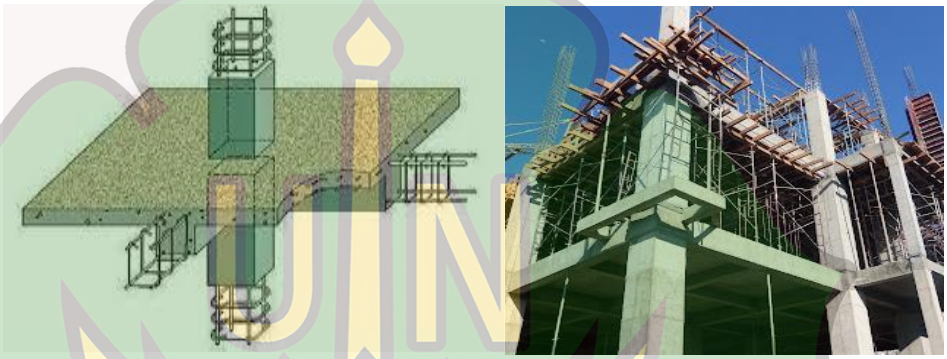
Klasifikasi pada tiang pancang berdasarkan dari jenis bahan tiang pancang yang digunakan pada Perancangan Museum Sejarah Di Kota Sabang yaitu tiang beton.

Gambar 5. 26 Tiang Beton Pondasi Tiang Pancang

Sumber: finance.detik.com

5.7.2. Struktur Atas

Menurut Ashari, 2017 pada Navira, 2020, struktur atas suatu gedung adalah semua bagian struktur bangunan yang posisinya di atas muka tanah. Maka struktur atas terdiri dari kolom, pelat, balok, dinding, dan tangga dan masing-masing mempunyai peran yang berbeda pada sebuah bangunan.



Gambar 5. 27 Struktur Atas
Sumber: almaidahjsastakl17.wordpress.com

Struktur utama rangka terdiri dari:

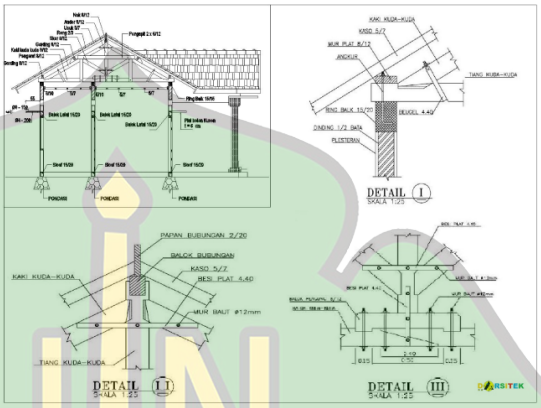
a. Kolom, balok dan tangga yang digunakan pada bangunan adalah struktur beton bertulang.
b. Dinding menggunakan material dari batu bata merah.
c. Plat lantai menggunakan plat lantai beton.
d. Struktur penutup dinding menggunakan kaca, batu bata merah dan kayu.

5.6.3. Struktur Atap

Pada struktur atap pada Perancangan Museum Sejarah Di Kota Sabang adalah menggunakan struktur kuda-kuda kayu dan dak beton:

a. Struktur Kuda-Kuda Kayu

Rangka atap kuda-kuda kayu adalah penopang atap yang dibuat oleh balok kayu yang dapat menahan beban yang diberikan oleh atap. Konstruksinya berfungsi sebagai penyangga atap.



Gambar 5. 28 Struktur Kuda-Kuda Kayu
Sumber: https://www.99.co/

Gambar 5. 29 Atap Kuda-Kuda Kayu
Sumber: struktur.shareinspire.me

b. Dak Beton

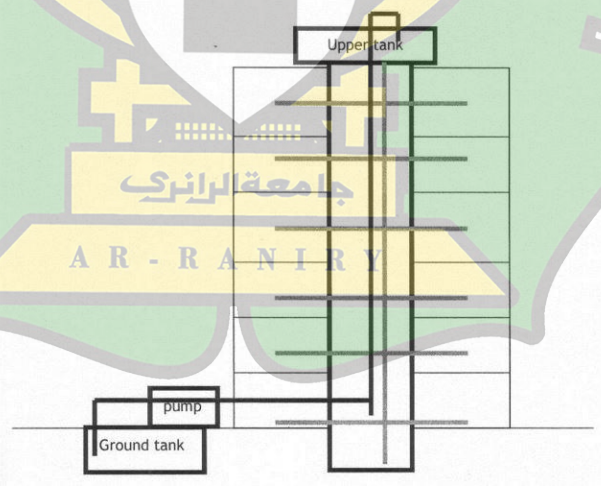
Pada perancangan ini dak beton difungsikan untuk bagian talang air yang diteruskan melalui pipa dan menuju bak penampungan dari air hujan.

5.8. Konsep Utilitas

5.8.1. Sistem Distribusi Air Bersih

Sistem distribusi air bersih yang digunakan pada Perancangan Museum Sejarah Di Kota Sabang menggunakan sistem *down feed*. Sistem ini terlebih dahulu menampung air pada tangki bawah (*ground tank*) yang kemudian dipompa untuk mengalirkan keatas dan ditampung (*upper tank*) yang biasanya diletakan di atas atap atau pada lantai bangunan tertinggi, dan selanjutnya dialirkan keseluruh bangunan. Kelebihan pada sistem *down feed* yaitu:

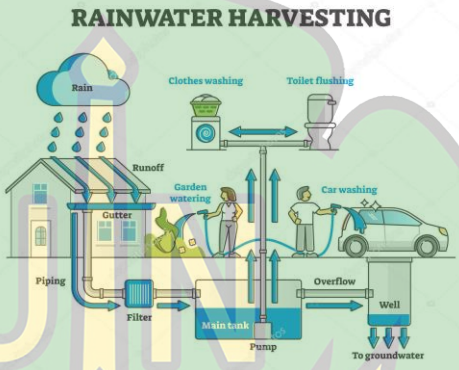
a. Sistem pompa yang mengalirkan air ke tangki atas dan bekerja secara otomatis dengan cara yang sederhana sehingga kesulitan dapat ditekan.
b. Tidak memerlukan pompa otomatis (kecuali untuk dikhususkan pada sistem pencegahan kebakaran seperti hydrant dan sprintkiler).
c. Pompa tidak perlu bekerja terus menerus sehingga dapat menghemat energy.
d. Air bersih tersedia selalu setiap saat.



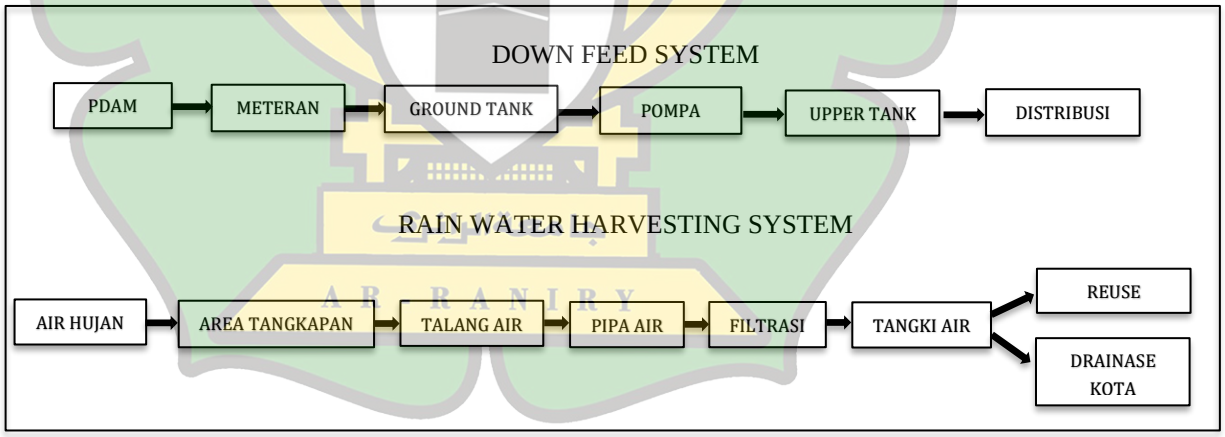
Gambar 5. 30 Sistem *Down Feed*

Sumber: Dotedu.id

Sistem *down feed* dapat dibantu dengan penerapan dari *rain water harvesting* guna memaksimalkan dan lebih efisien pada penggunaan air dan penghematan energi. Rainwater harvesting (RWH) merupakan pengumpulan atau penampungan dari air hujan. Air hujan yang dikumpulkan dari atap, sumur, poros, atau lubang bor kemudian dialirkan pada tangki penampungan sehingga dapat digunakan kembali.



Gambar 5. 31 Sistem *Rain Water Harvesting*
Sumber: depositphotos.com



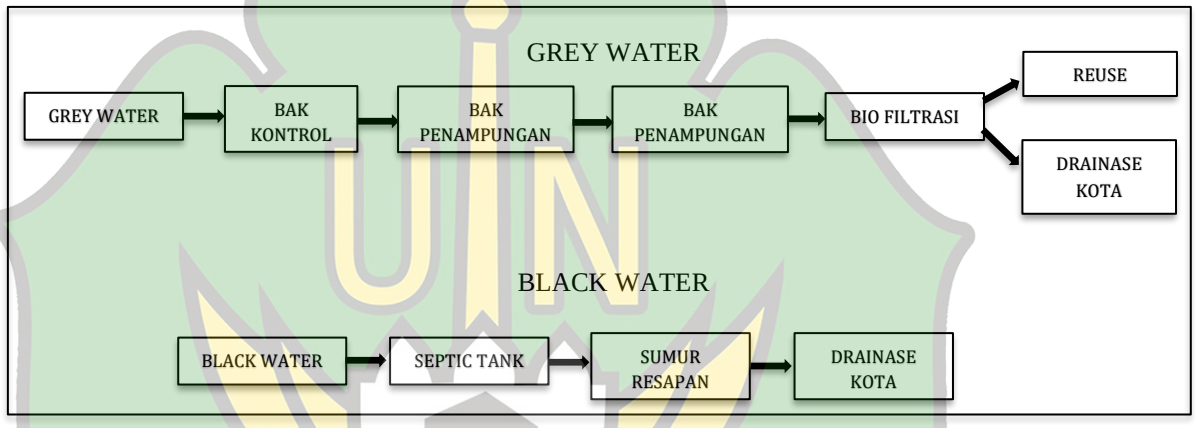
Gambar 5. 32 Distribusi Air Bersih
Sumber: Analisa Pribadi

5.8.2. Sistem Distribusi Air Kotor

Sistem distribusi air kotor merupakan sistem instalasi untuk mengalirkan air buangan yang berasal dari toilet ataupun dari sumber buangan dapur.

Pada sistem distribusi air kotor dapat dibagi menjadi 2 jenis, yaitu: *grey water* dan *black water*.

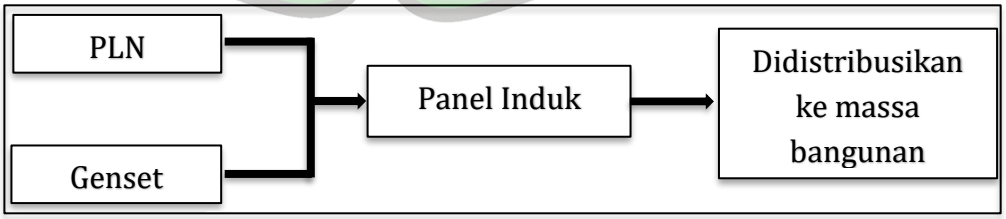
a. *Grey water*: merupakan air limbah yang berasal dari aktivitas non-kakus seperti wastafel, air mandi, dan laundry yang bisa didaur untuk irigasi lansekap, air wudhu dan *black water*.
b. *Black water*: merupakan air limbah yang berasal dari buangan biologis seperti kaskus, cairan seni, berbentuk tinja manusia, dan air limbah bekas cuci piring, ataupun limbah cairan dari dapur.



Gambar 5. 33 Skema Distribusi Air Kotor
Sumber: Analisa Pribadi

5.8.3. Sistem Instalasi Listrik

Sistem instalasi yang akan digunakan pada Museum Sejarah Kota Sabang berasal dari PLN dan untuk listrik cadangannya digunakan genset (*generator set*). Yang mana aliran listrik dialirkan melalui kabel untuk disalurkan ke setiap ruangan yang membutuhkan tenaga listrik.



Gambar 5. 34 Skema Instalasi Listrik

Sumber: Analisa Pribadi

5.8.4. Sistem Pembuangan Sampah

Pada sistem instalasi sampah diperlukan pengelolaan sampah yang baik pada bagunan Museum Sejarah Kota Sabang. Dan berikut merupakan sistem dari pengelolaan sampah yang baik:

- Menyediakan tempat sampah pada setiap ruang dan di setiap lantai.
- Melakukan pemisahan antara sampah organic dan non-organik.
- Keselurahan sampah museum dikumpulkan pada pembuangan sementara sebelum diangkut untuk dibuang ke tempat pembuangan akhir.

Gambar 5. 35 Skema Pembuangan Sampah
Sumber: Analisa Pribadi

5.8.5. Sistem Keamanan

Museum merupakan sebuah tempat atau wadah untuk menyimpan benda-benda koleksi yang bernilai tinggi, maka diperlukan sistem keamanan tinggi dan baik. Maka untuk mendapatkan sistem keamanan yang tinggi dan baik terdapat beberapa cara yaitu:

- Menggunakan pengamanan oleh para staf keamanan berupa *Security*
- Menggunakan sistem CCTV pada setiap sudut pandang dan diawasi langsung oleh para staf keamanan.
- Menggunakan pengamanan *Laser Security System Infrared* yang mana dapat melindungi dari pencurian dengan terhubung melalui sistem alarm.

Gambar 5. 36 Sistem Keamanan
Sumber: Analisa Pribadi

5.8.6. Sistem Pemadam Kebakaran

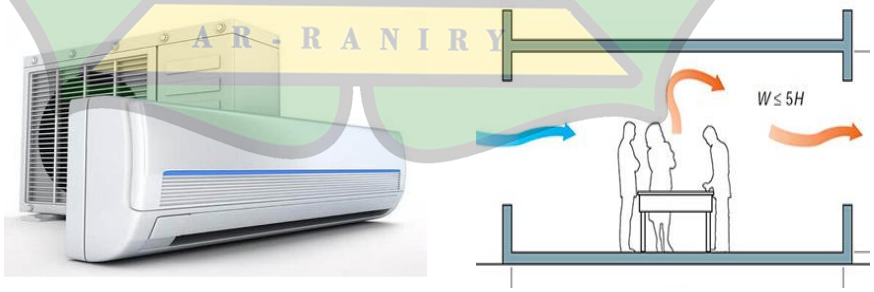
Pada sistem pengamanan kebakaran pada perancangan Museum Sejarah Kota Sabang dapat menerapkan dan memiliki beberapa tahap antara lain:

a. Tahap pertama, berupa tahap pendeteksian jika terjadi kebakaran pada bangunan. Dan dapat menggunakan beberapa alat untuk mendeteksi kebakaran seperti *smoke detector*, *heat detector dan fire alarm*.
b. Tahap kedua, berupa tahap pencegahan aktif dan dapat dapat digunakan beberapa dengan memasang dan menyediakan beberapa alat pemadam kebakaran seperti *sprinkle, hydrant pillar, hydrant box dan fire extinguisher*.
c. Tahap ketiga, berupa tahap pencegahan pasif, dengan menggunakan beberapa alat transportasi vertikal dalam keadaan darurat, dapat menyediakan tangga darurat pada setiap 25 m, dilengkapi dengan blower yang dapat menahan api minimal 2 jam. Lebar pintu 90 cm, dengan lebar tangga minimal 1,5 m.

Gambar 5. 37 Sistem Pemadam Kebakaran
Sumber: Analisa Pribadi

5.8.7. Sistem Penghawaan

Sistem penghawaan yang digunakan pada Perancangan Museum Sejarah Di Kota Sabang dengan menggunakan sistem penghawaan alami dan menggunakan sistem penghawaan buatan menggunakan *Air Conditioner* yang sudah memiliki teknologi ramah lingkungan pada ruang museum. Penggunaan ventilasi alami pada ruangan lainnya yang dapat meminimalisir penggunaan dari *Air Conditioner*. Sistem yang digunakan adalah yang berupaya dengan harapan adanya pertukaran atau perputaran udara semaksimal mungkin.

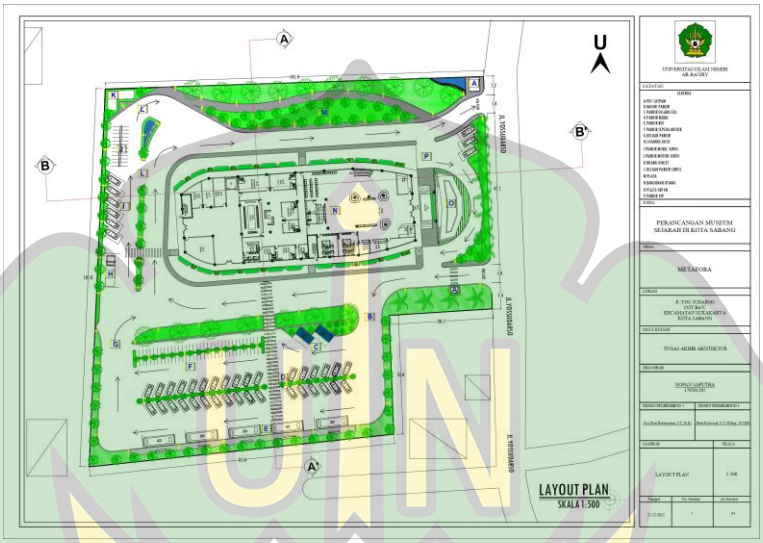


Gambar 5. 38 Sirkulasi Silang dan *Air Conditioner*
Sumber: Analisa Pribadi

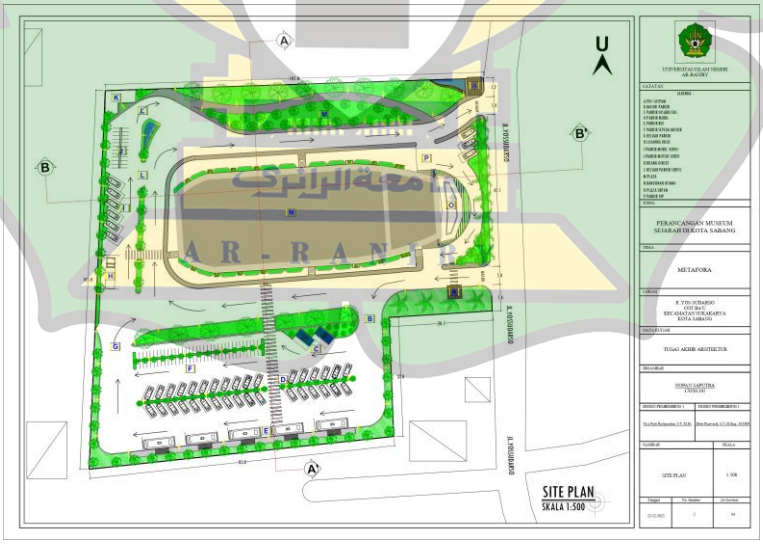
BAB VI

GAMBAR KERJA

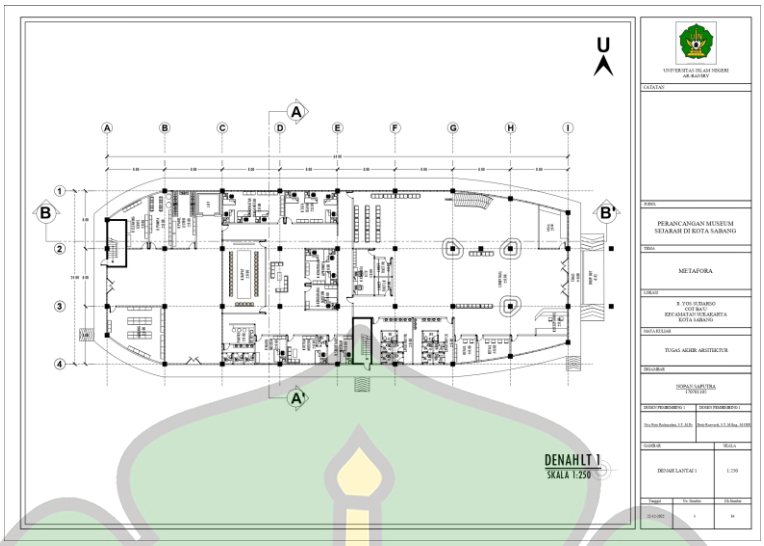
6.1. Gambar Arsitektural



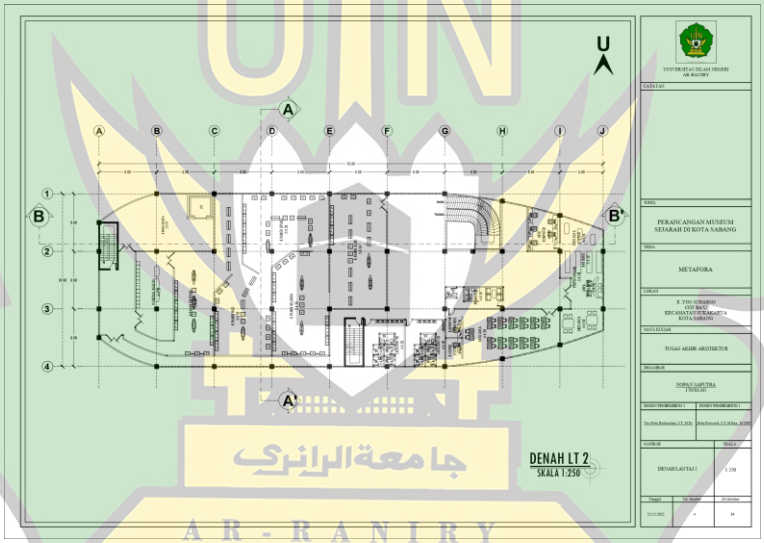
Gambar 6. 1 Layout Plan
Sumber: Rancangan Pribadi



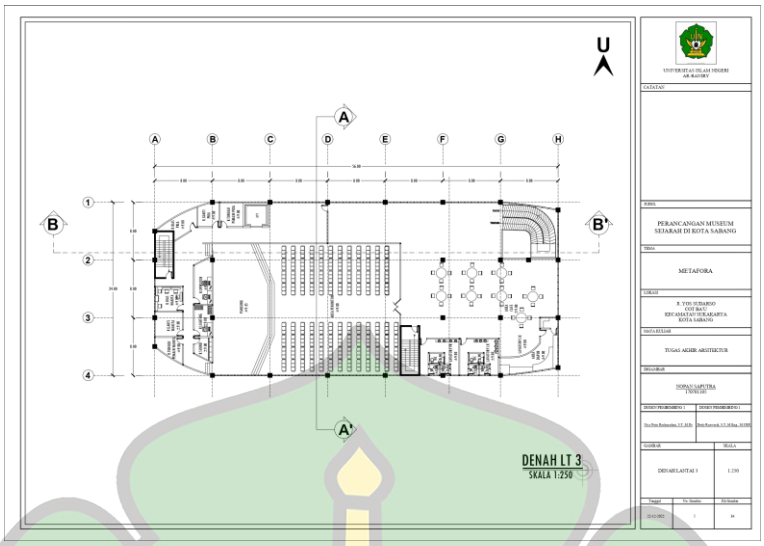
Gambar 6. 2 Site Plan
Sumber: Rancangan Pribadi



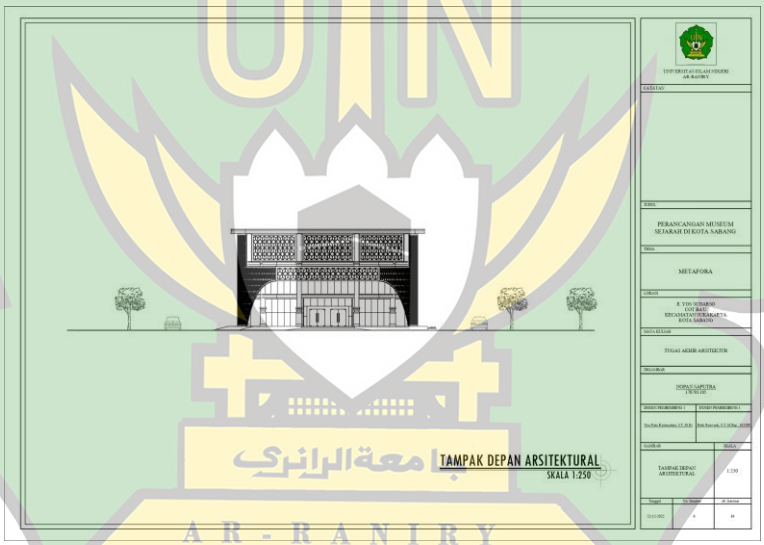
Gambar 6. 3 Denah Lantai 1
Sumber: Rancangan Pribadi



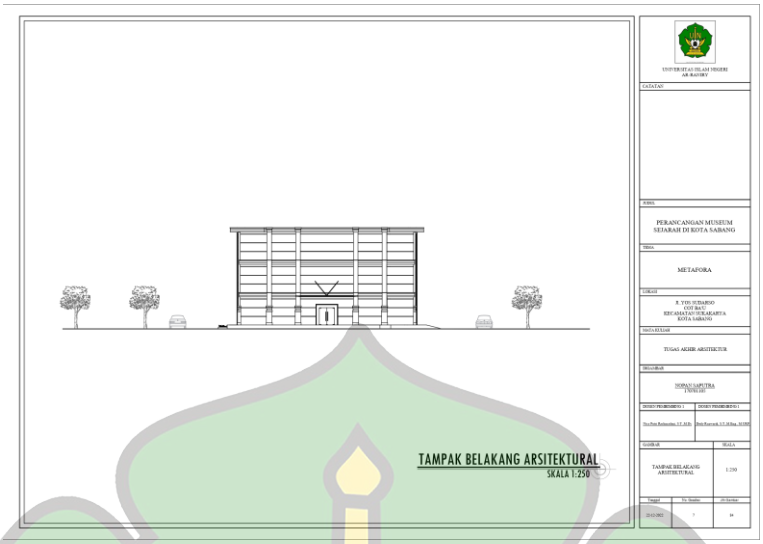
Gambar 6. 4 Denah Lantai 2
Sumber: Rancangan Pribadi



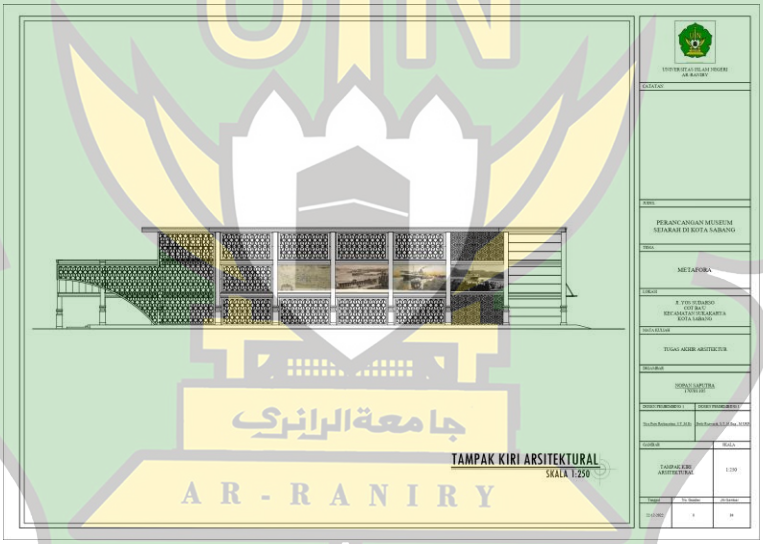
Gambar 6. 5 Denah Lantai 3
Sumber: Rancangan Pribadi



Gambar 6. 6 Tampak Depan Arsitektural
Sumber: Rancangan Pribadi

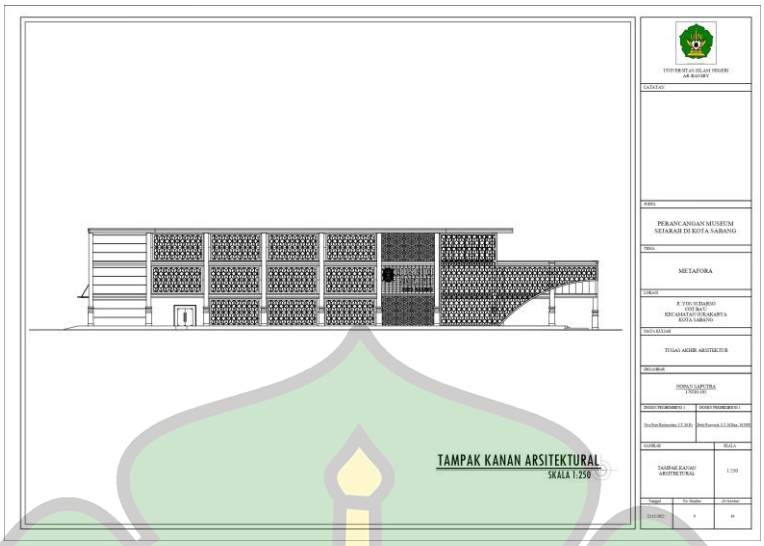


Gambar 6. 7 Tampak Belakang Arsitektural
Sumber: Rancangan Pribadi

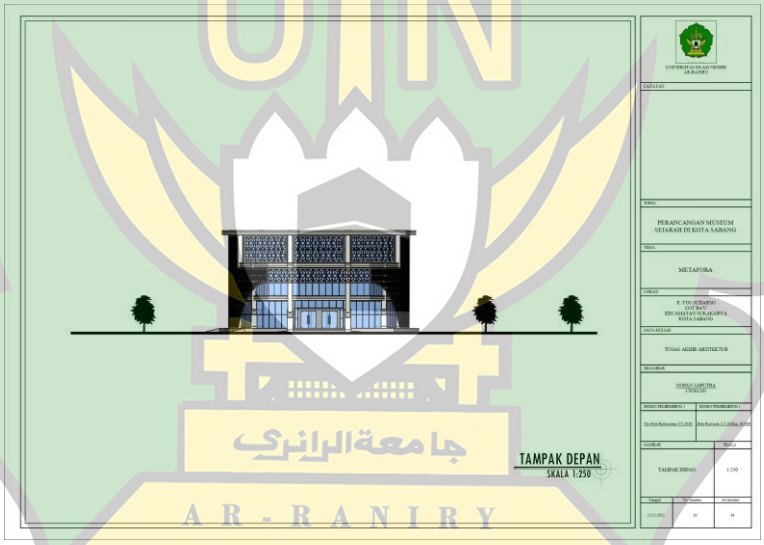


Gambar 6. 8 Tampak Kiri Arsitektural
Sumber: Rancangan Pribadi

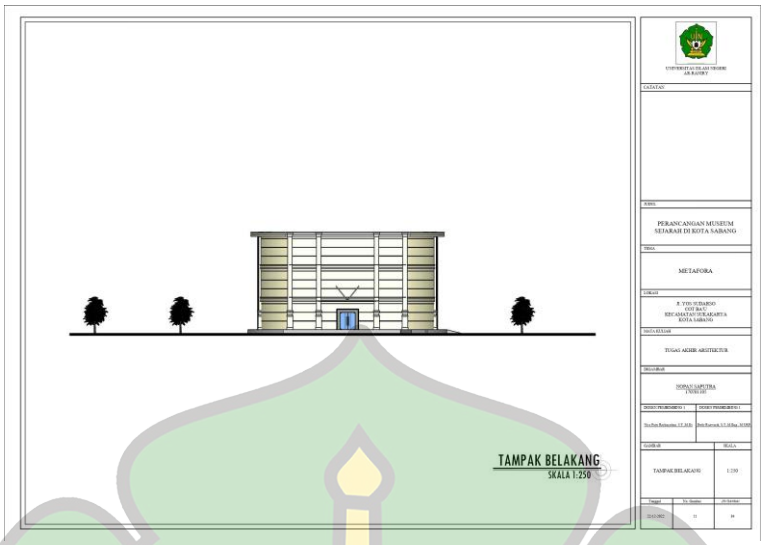
جامعة الرانري
AR-RANIRY



Gambar 6. 9 Tampak Kanan Arsitektural
Sumber: Rancangan Pribadi

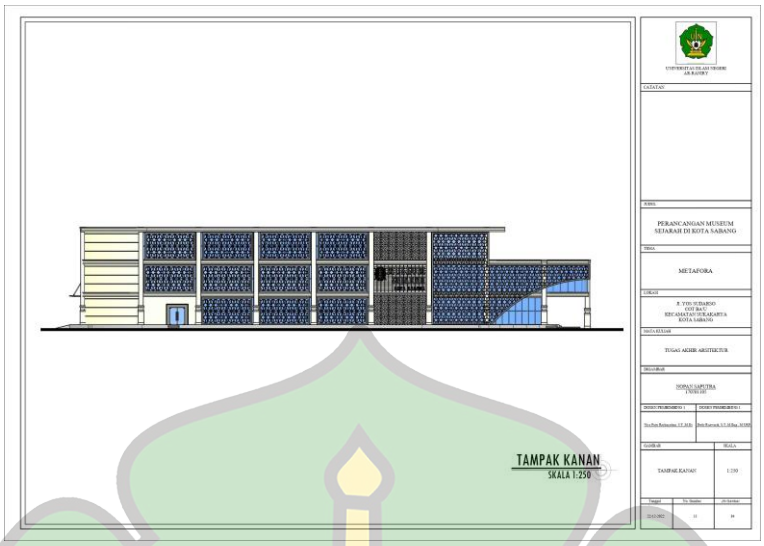


Gambar 6. 10 Tampak Depan
Sumber: Rancangan Pribadi

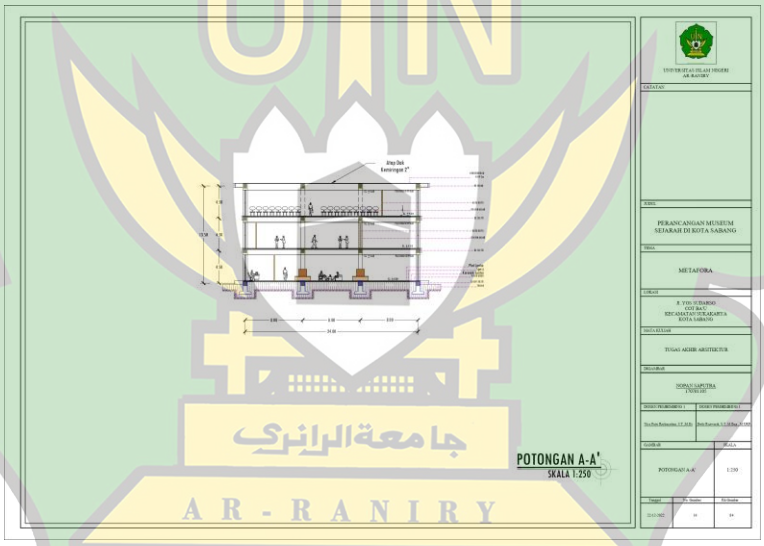


Gambar 6. 11 Tampak Belakang
Sumber: Rancangan Pribadi

Gambar 6. 12 Tampak Kiri
Sumber: Rancangan Pribadi

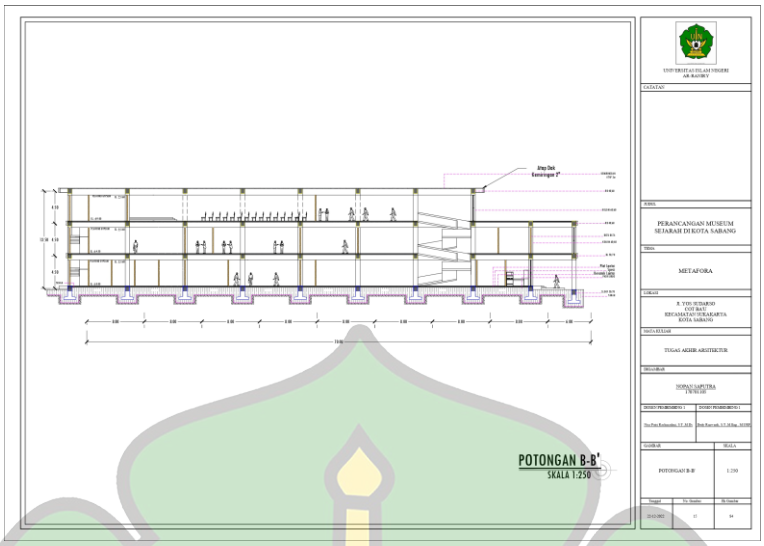


Gambar 6. 13 Tampak Kanan
Sumber: Rancangan Pribadi

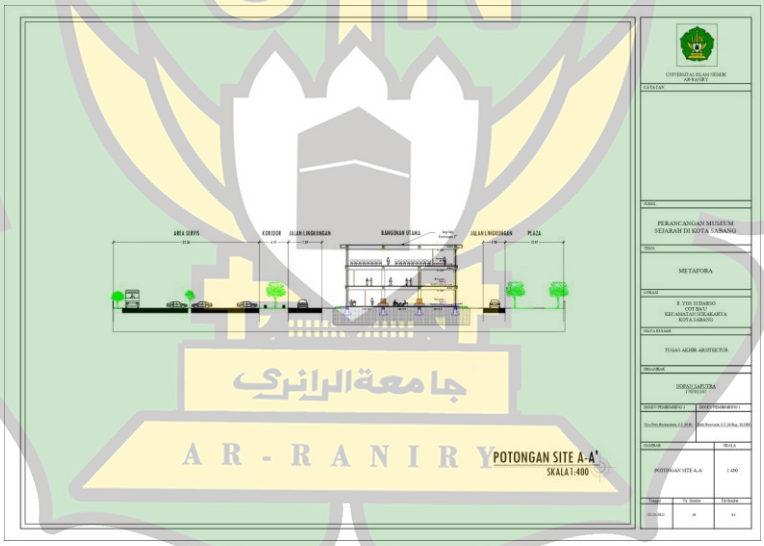


Gambar 6. 14 Potongan A-A'
Sumber: Rancangan Pribadi

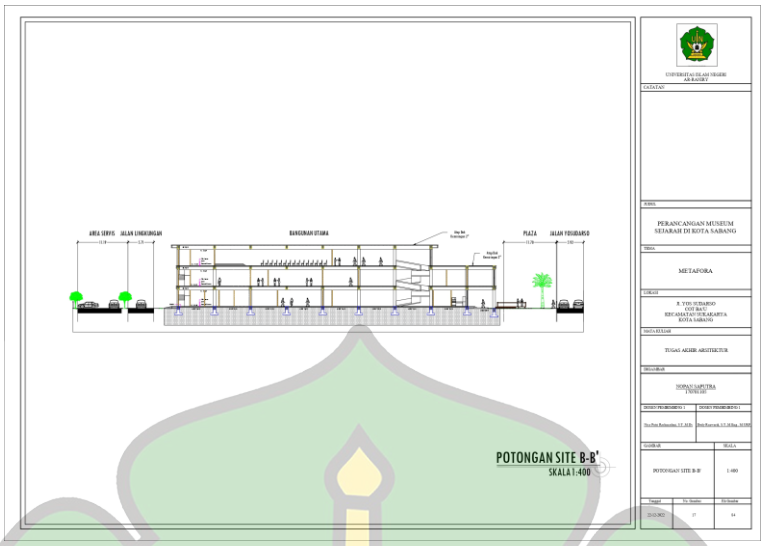
جامعة الرانري
AR-RANIRY



Gambar 6. 15 Potongan B-B'
Sumber: Rancangan Pribadi

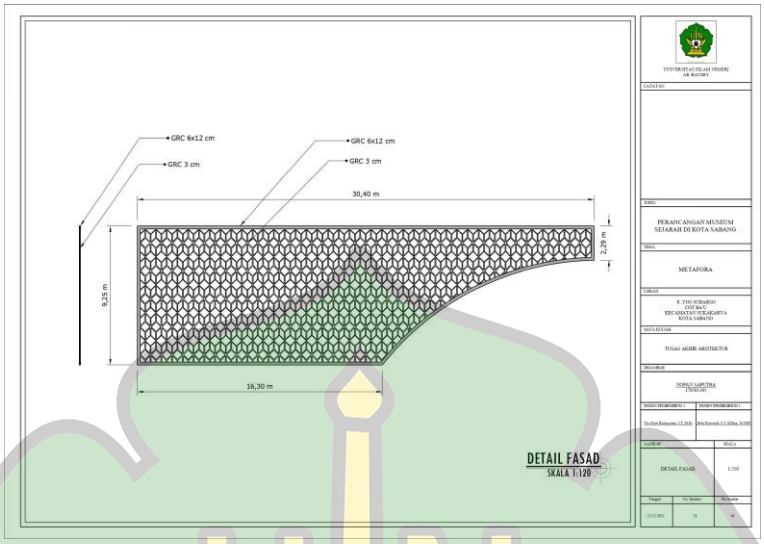


Gambar 6. 16 Potongan Site A-A'
Sumber: Rancangan Pribadi

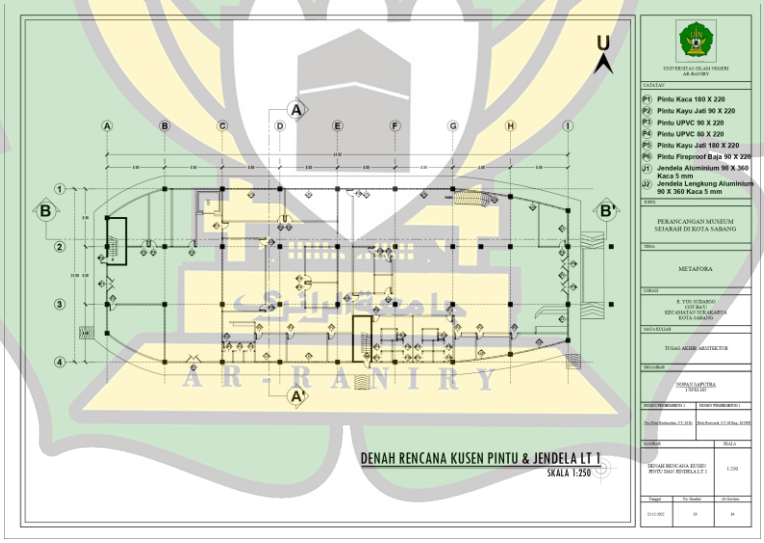


Gambar 6. 17 Potongan Site B-B’
Sumber: Rancangan Pribadi

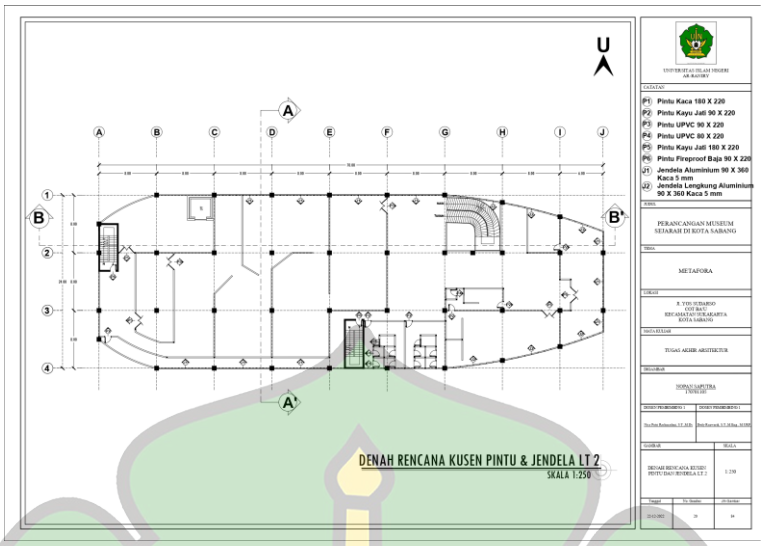
6.2. Gambar Struktural



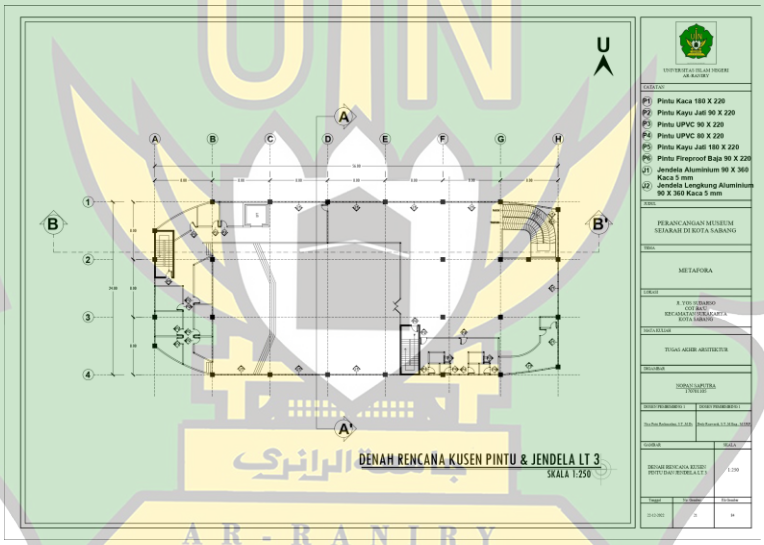
Gambar 6. 18 Detail Fasad
Sumber: Rancangan Pribadi



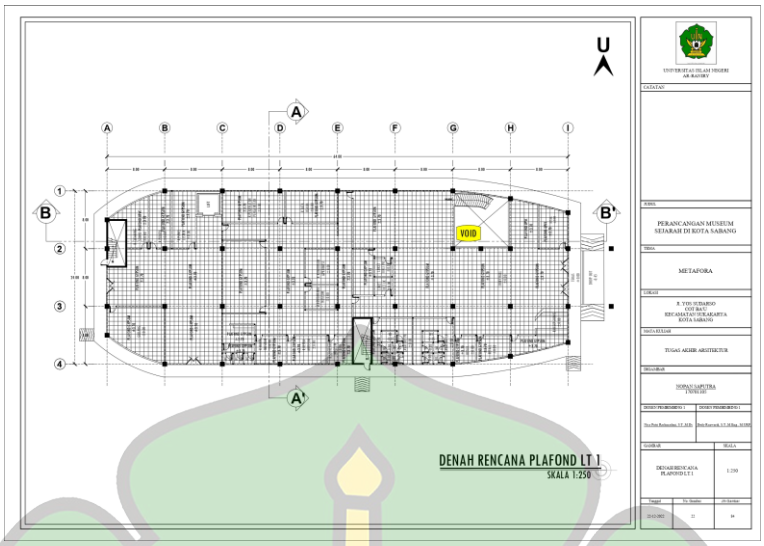
Gambar 6. 19 Denah Rencana Kusen Pintu & Jendela Lantai 1
Sumber: Rancangan Pribadi



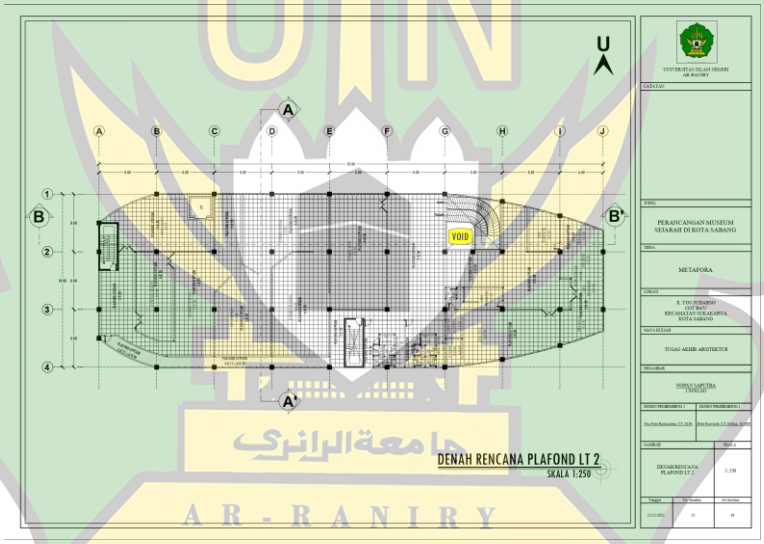
Gambar 6. 20 Denah Rencana Kusen Pintu & Jendela Lantai 2
Sumber: Rancangan Pribadi



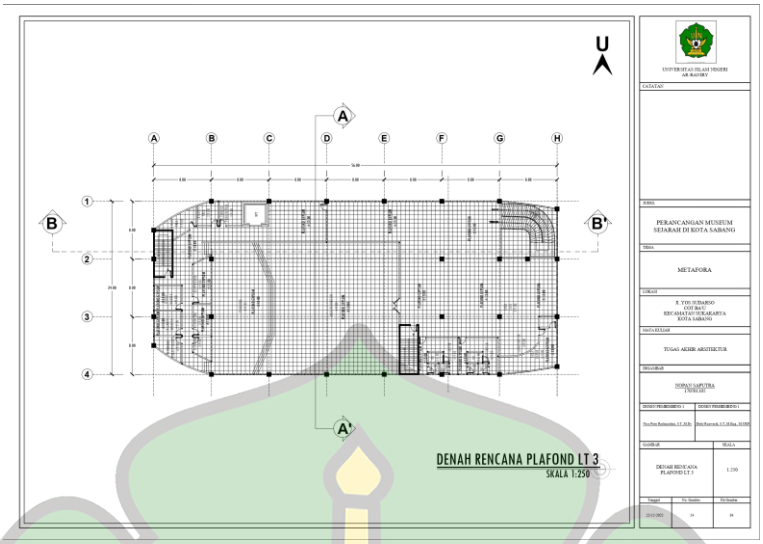
Gambar 6. 21 Denah Rencana Kusen Pintu & Jendela Lantai 3
Sumber: Rancangan Pribadi



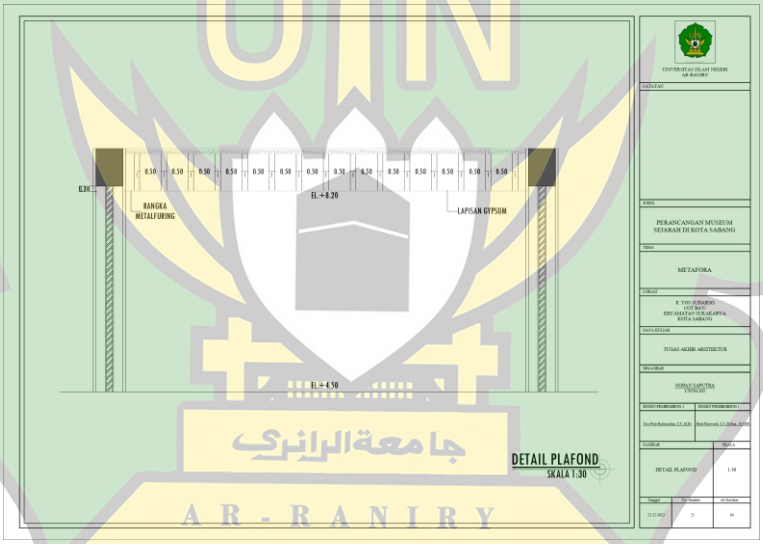
Gambar 6. 22 Denah Rencana Plafond Lantai 1
Sumber: Rancangan Pribadi



Gambar 6. 23 Denah Rencana Plafond Lantai 2
Sumber: Rancangan Pribadi

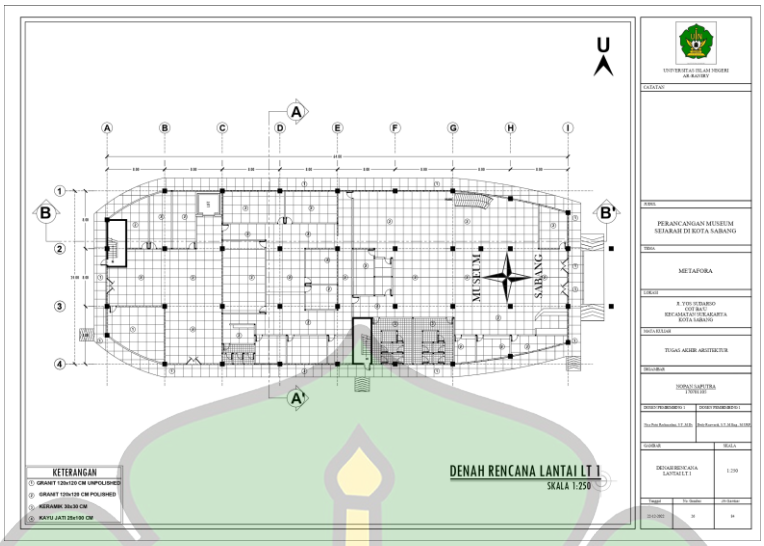


Gambar 6. 24 Denah Rencana Plafond Lantai 3
Sumber: Rancangan Pribadi

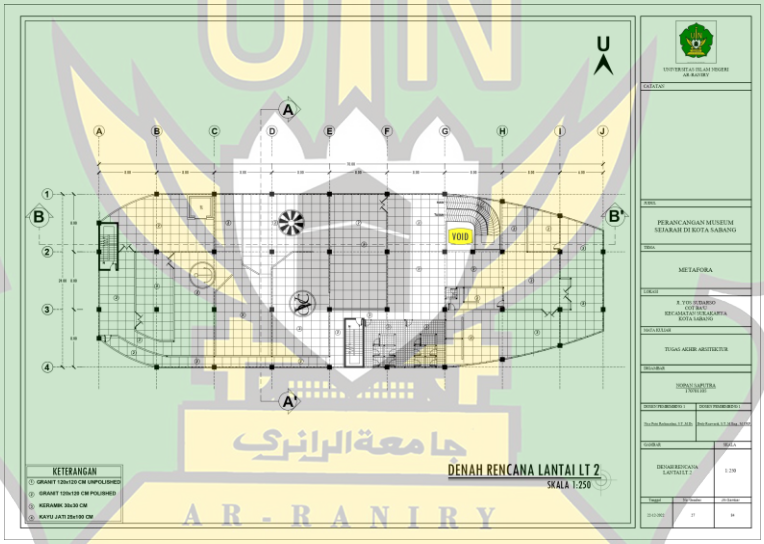


Gambar 6. 25 Detail Plafond
Sumber: Rancangan Pribadi

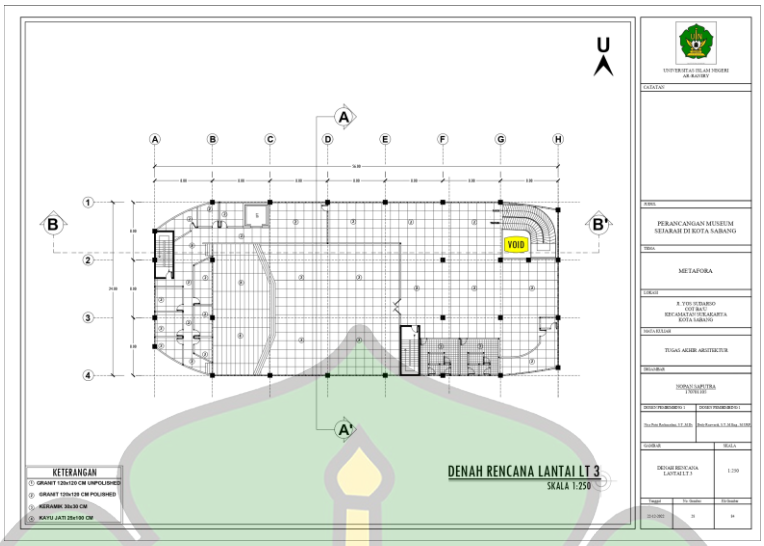
جامعة الرانري
AR-RANIRY



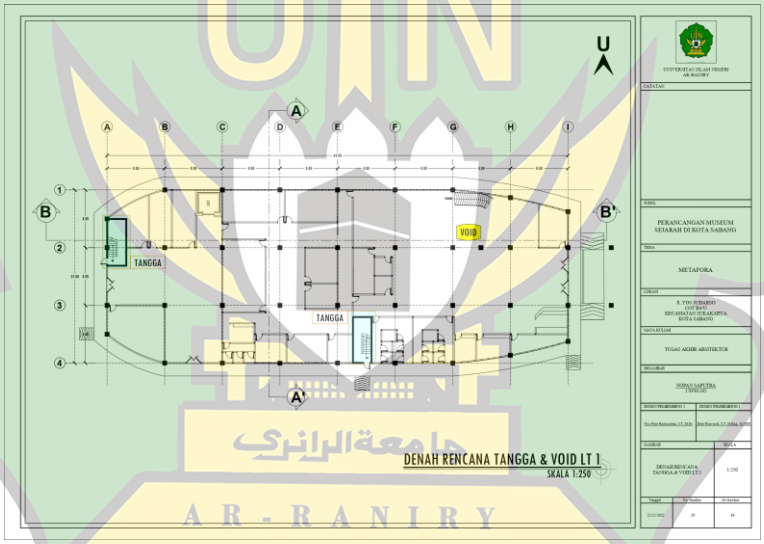
Gambar 6. 26 Denah Rencana Lantai 1
Sumber: Rancangan Pribadi



Gambar 6. 27 Denah Rencana Lantai 2
Sumber: Rancangan Pribadi

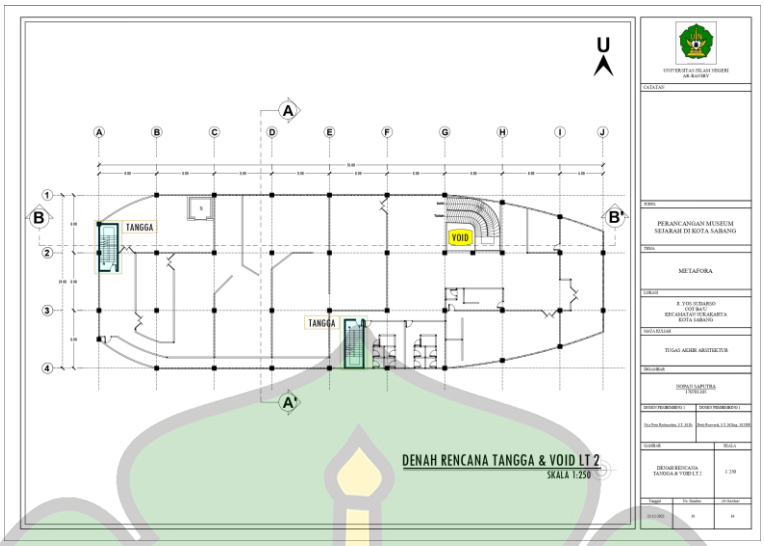


Gambar 6. 28 Denah Rencana Lantai 3
Sumber: Rancangan Pribadi

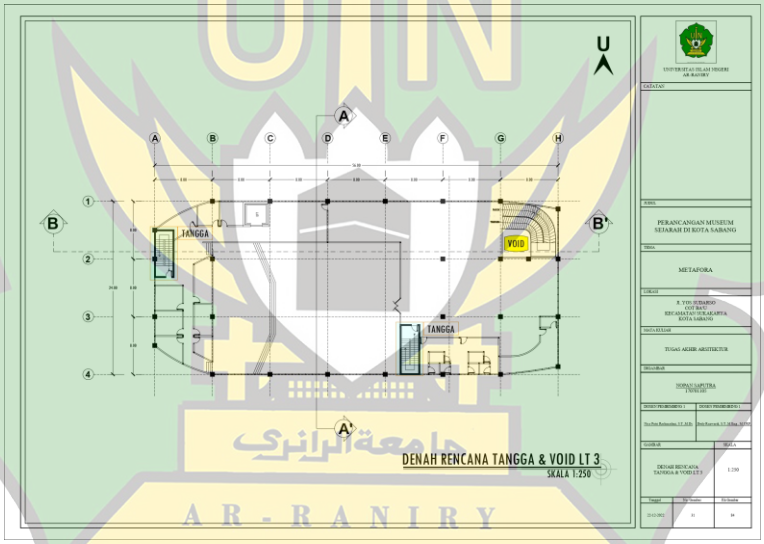


Gambar 6. 29 Denah Rencana Tangga & Void Lantai 1
Sumber: Rancangan Pribadi

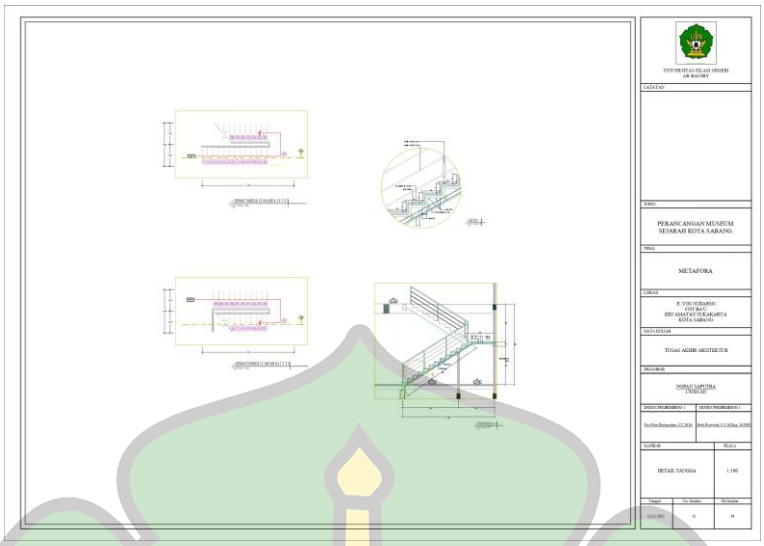
جامعة الرانري
AR-RANIRY



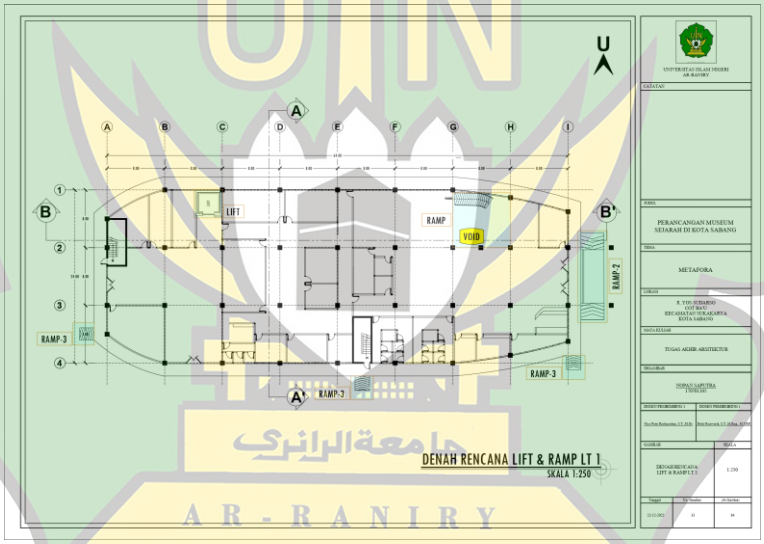
Gambar 6. 30 Denah Rencana Tangga & Void Lantai 2
Sumber: Rancangan Pribadi



Gambar 6. 31 Denah Rencana Tangga & Void Lantai 3
Sumber: Rancangan Pribadi

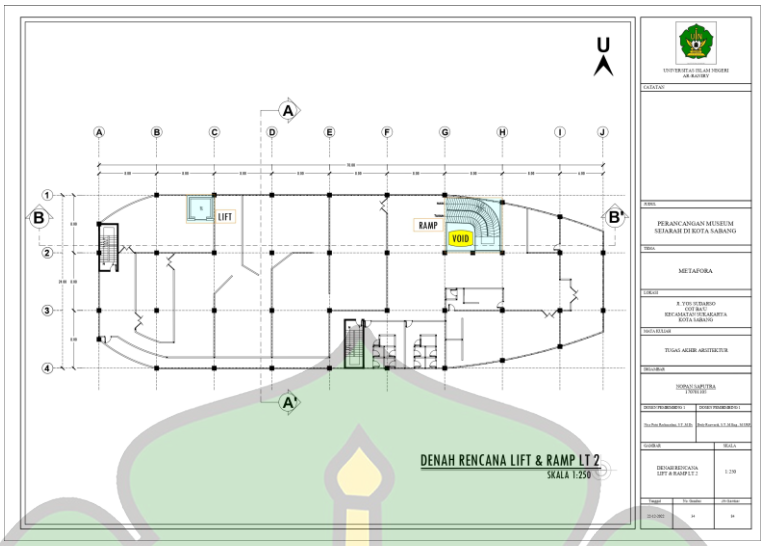


Gambar 6. 32 Detail Tangga
Sumber: Rancangan Pribadi

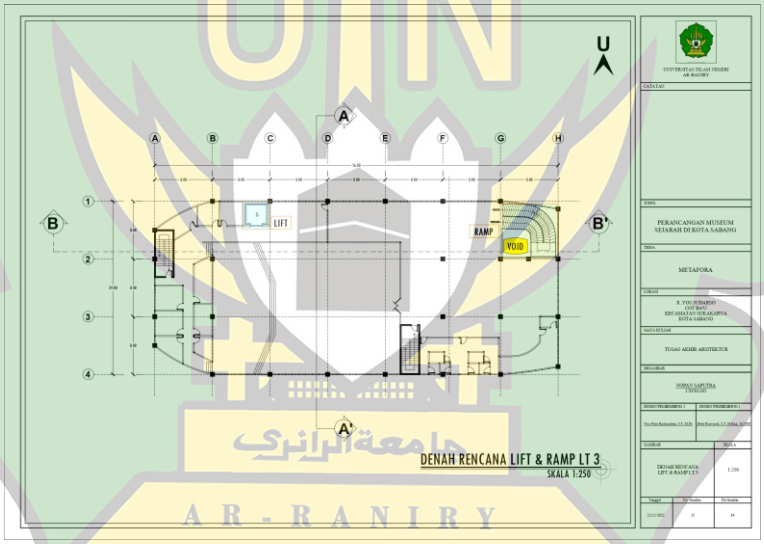


Gambar 6. 33 Denah Rencana Lift & Ramp Lantai 1
Sumber: Rancangan Pribadi

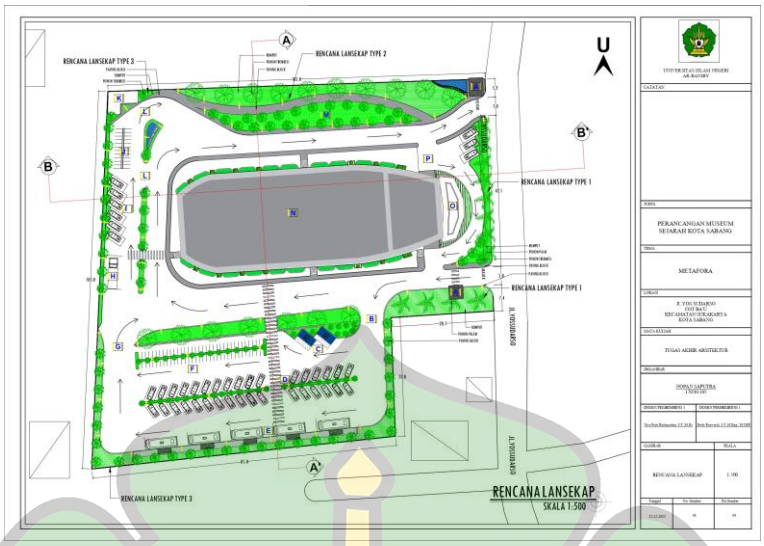
UIN
جامعة الرانري
AR-RANIRY



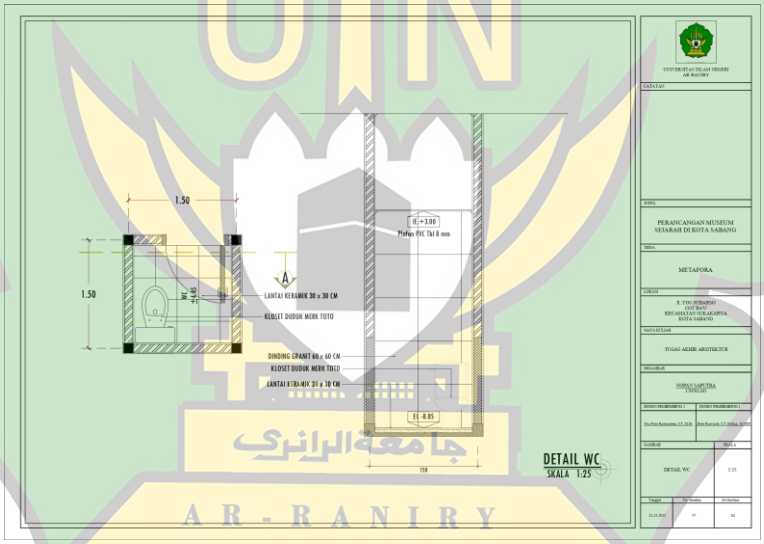
Gambar 6. 34 Denah Rencana Lift & Ramp Lantai 2
Sumber: Rancangan Pribadi



Gambar 6. 35 Denah Rencana Lift & Ramp Lantai 3
Sumber: Rancangan Pribadi

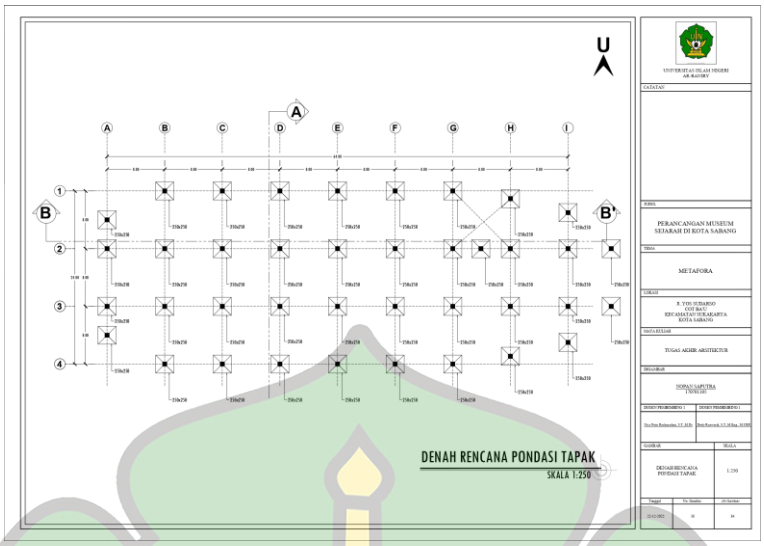


Gambar 6. 36 Renacana Lansekap
Sumber: Rancangan Pribadi

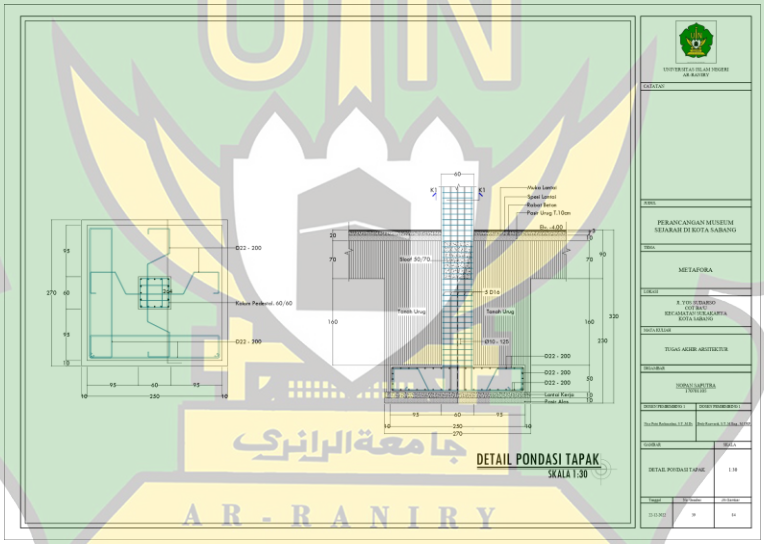


Gambar 6. 37 Detail WC
Sumber: Rancangan Pribadi

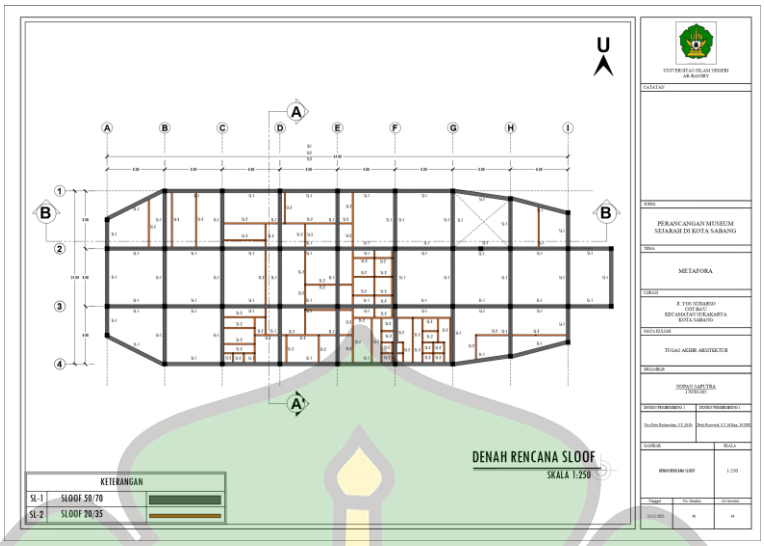
AR-RANIRY



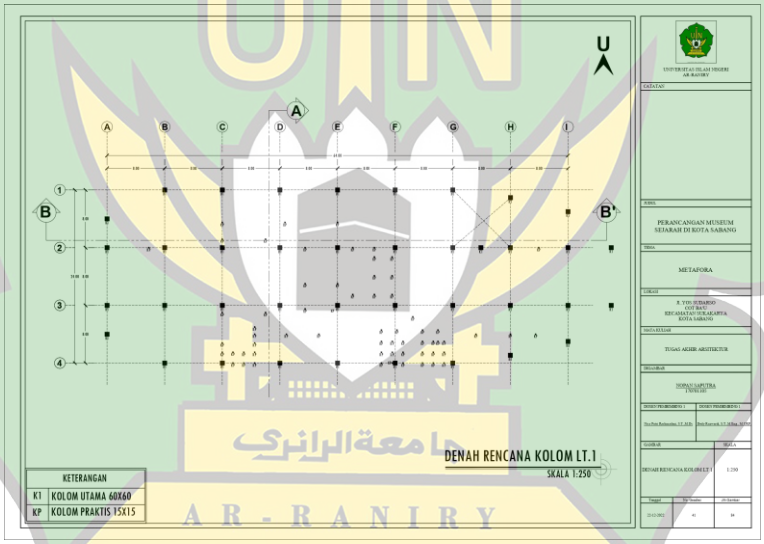
Gambar 6. 38 Denah Rencana Pondasi Tapak
Sumber: Rancangan Pribadi



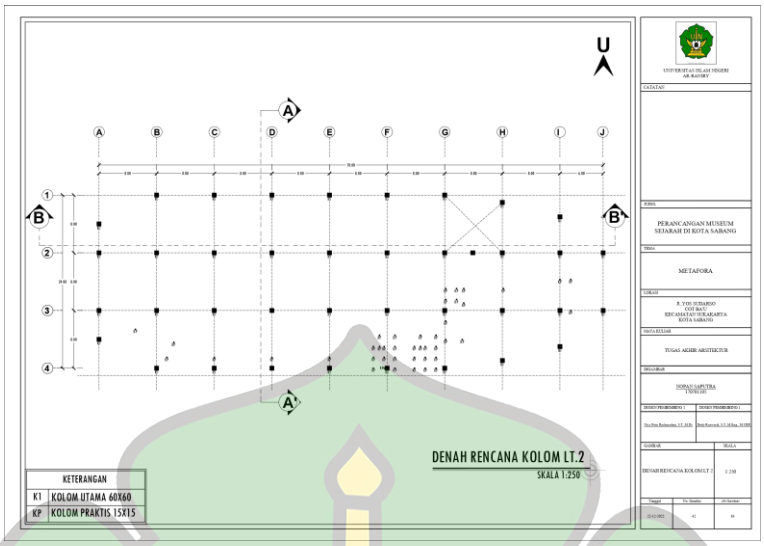
Gambar 6. 39 Detail Pondasi Tapak
Sumber: Rancangan Pribadi



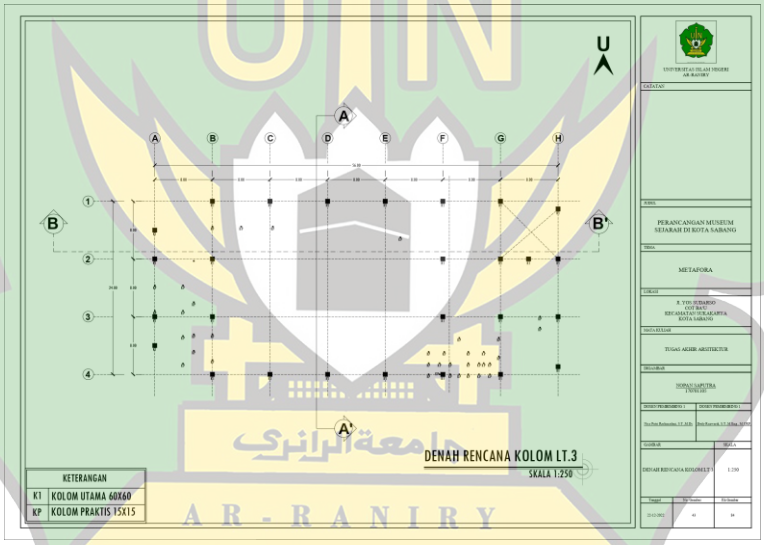
Gambar 6. 40 Denah Rencana Sloof
Sumber: Rancangan Pribadi



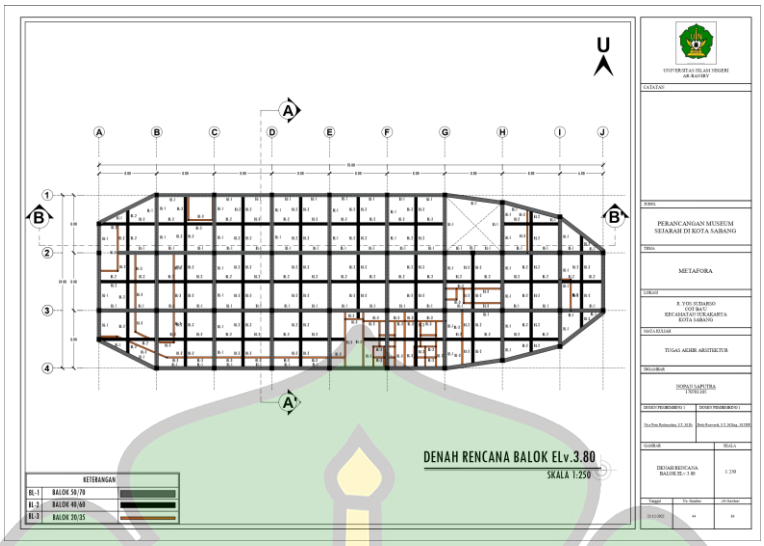
Gambar 6. 41 Denah Rencana Kolom Lantai 1
Sumber: Rancangan Pribadi



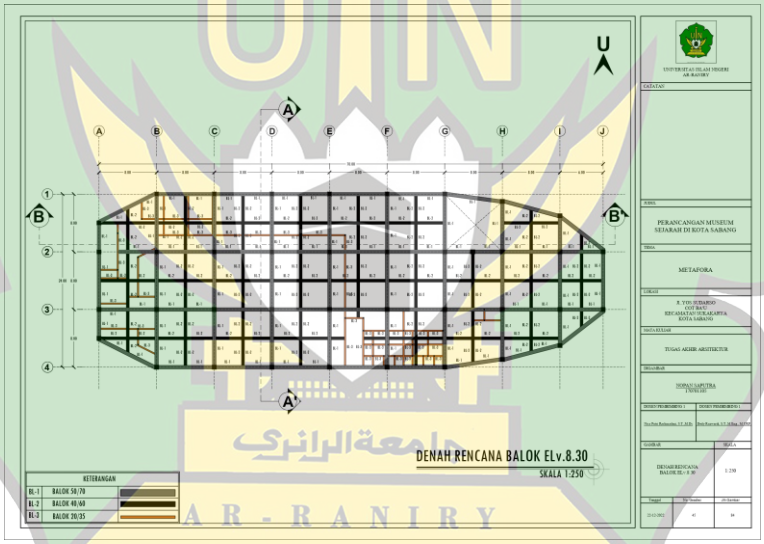
Gambar 6. 42 Denah Rencana Kolom Lantai 2
Sumber: Rancangan Pribadi



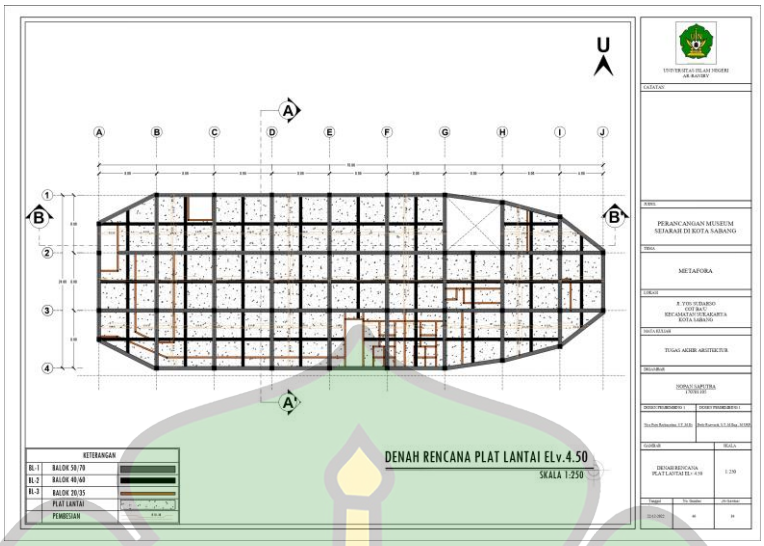
Gambar 6. 43 Denah Rencana Kolom Lantai 3
Sumber: Rancangan Pribadi



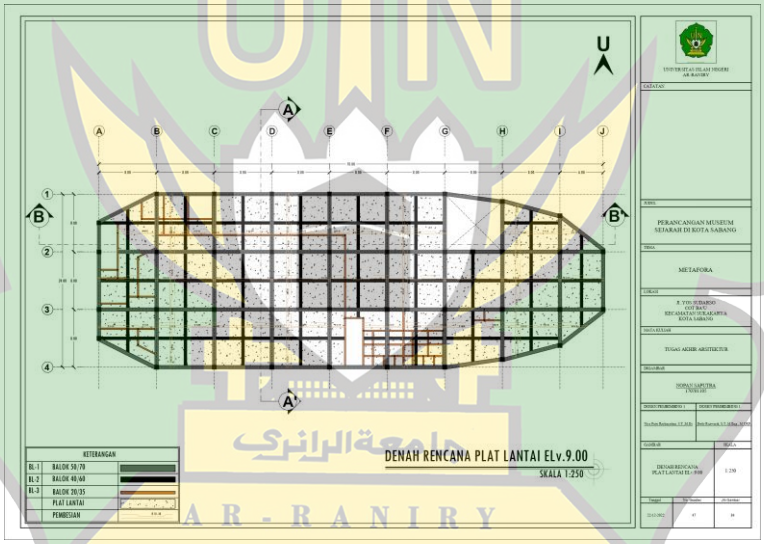
Gambar 6. 44 Denah Rencana Balok Elevasi.3.80
Sumber: Rancangan Pribadi



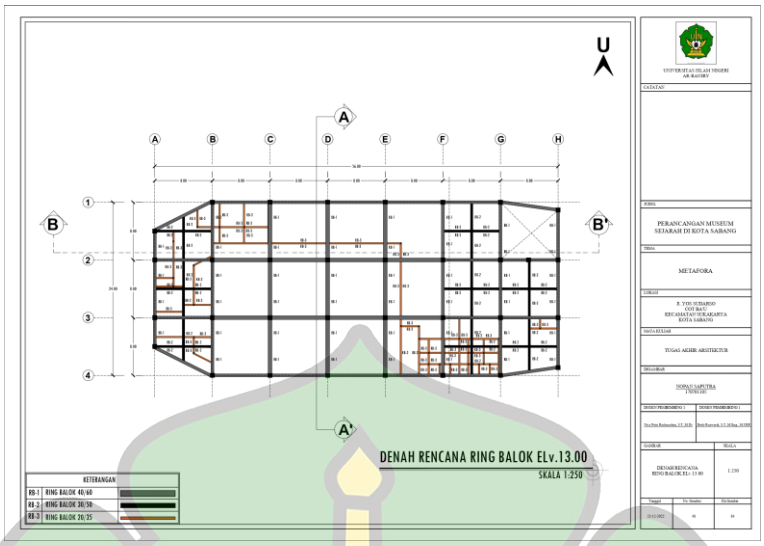
Gambar 6. 45 Denah Rencana Balok Elevasi.8.30
Sumber: Rancangan Pribadi



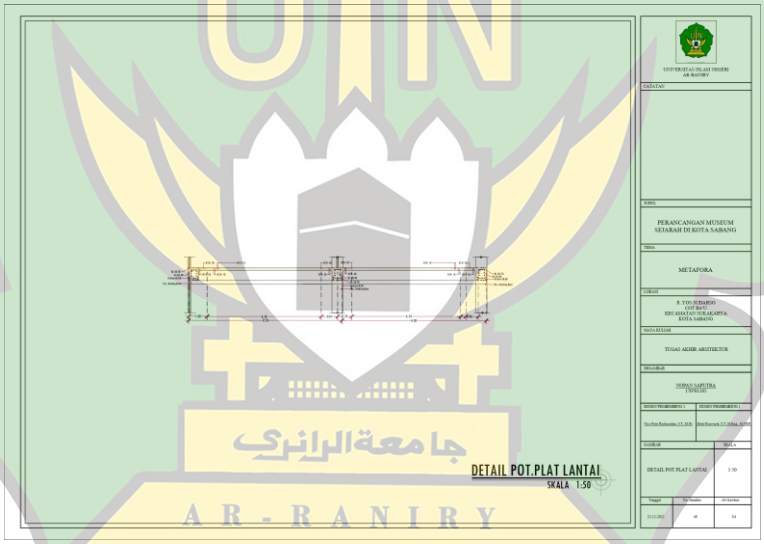
Gambar 6. 46 Denah Rencana Plat Lantai Elevasi.4.50
Sumber: Rancangan Pribadi



Gambar 6. 47 Denah Rencana Plat Lantai Elevasi.9.00
Sumber: Rancangan Pribadi

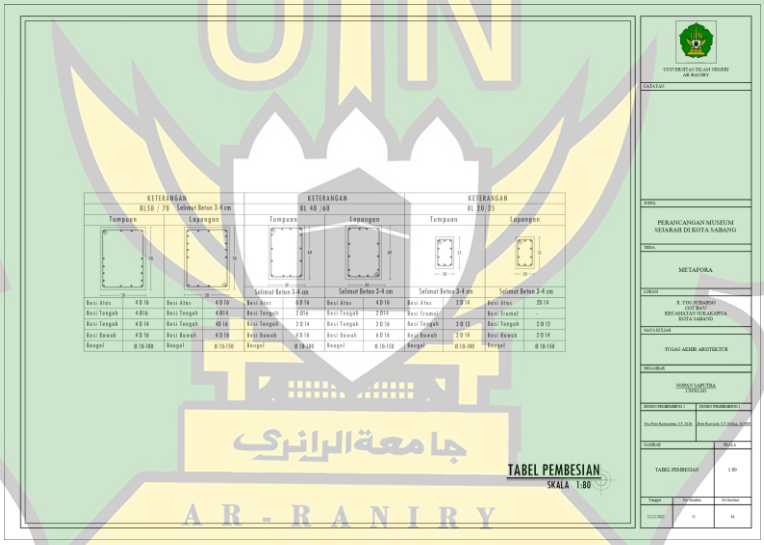


Gambar 6. 48 Denah Rencana Ring Balok Elevasi.13.00
Sumber: Rancangan Pribadi

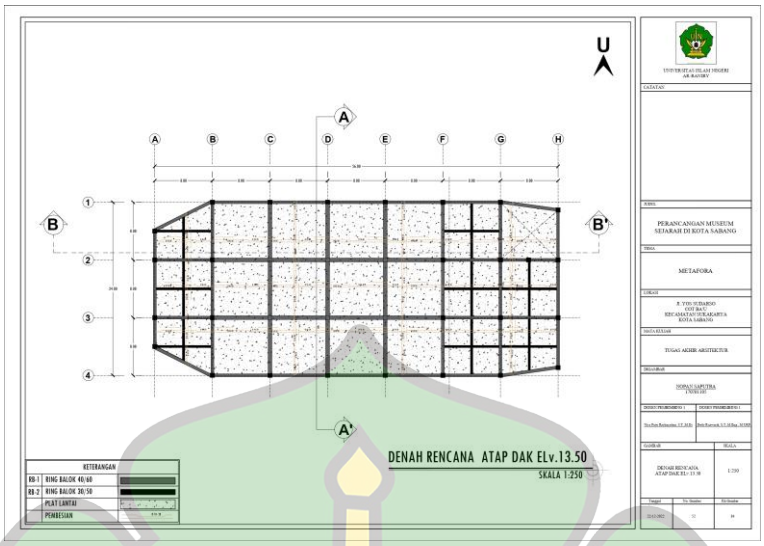


Gambar 6. 49 Detail Potongan Lantai 1
Sumber: Rancangan Pribadi

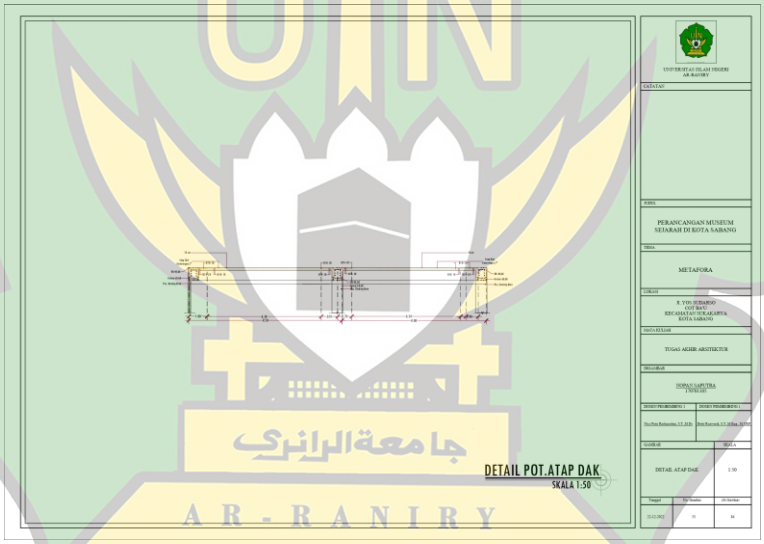
Gambar 6. 50 Tabel Pembesian
Sumber: Rancangan Pribadi



Gambar 6. 51 Tabel Pembesian
Sumber: Rancangan Pribadi

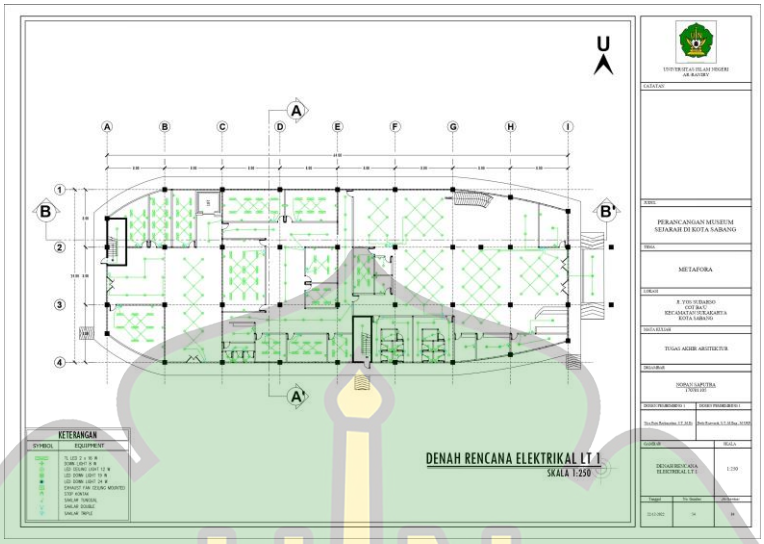


Gambar 6. 52 Denah Rencana Atap Dak Elevasi.13.50
Sumber: Rancangan Pribadi

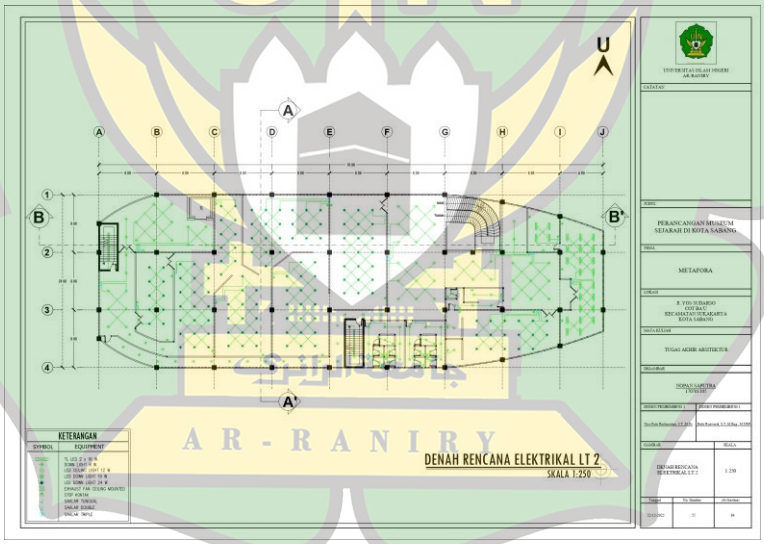


Gambar 6. 53 Detail Potongan Atap Dak
Sumber: Rancangan Pribadi

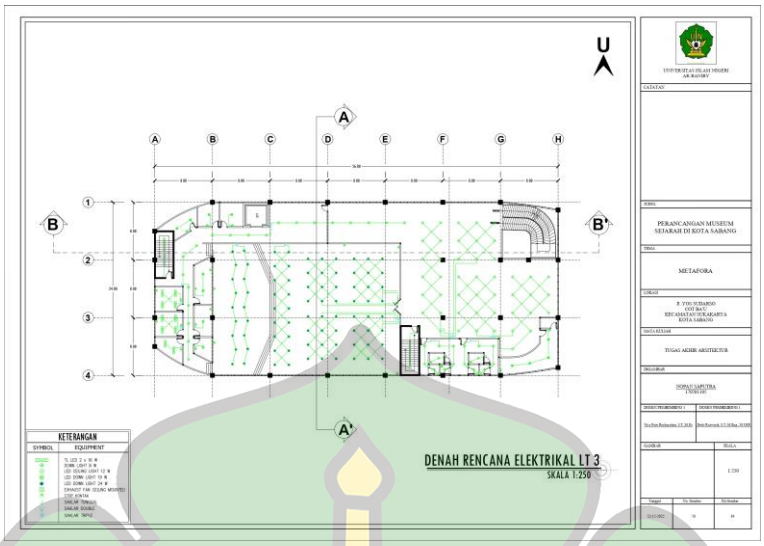
6.3. Gambar Utilitas



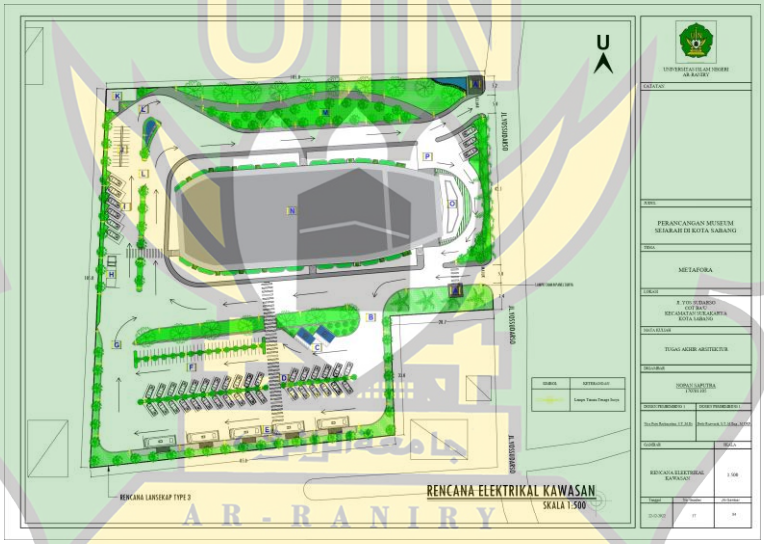
Gambar 6. 54 Denah Rencana Elektrikal Lantai 1
Sumber: Rancangan Pribadi



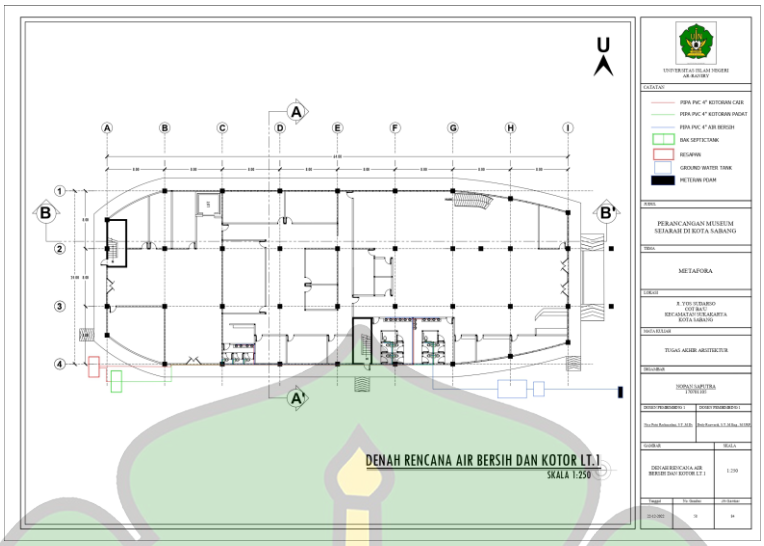
Gambar 6. 55 Denah Rencana Elektrikal Lantai 2
Sumber: Rancangan Pribadi



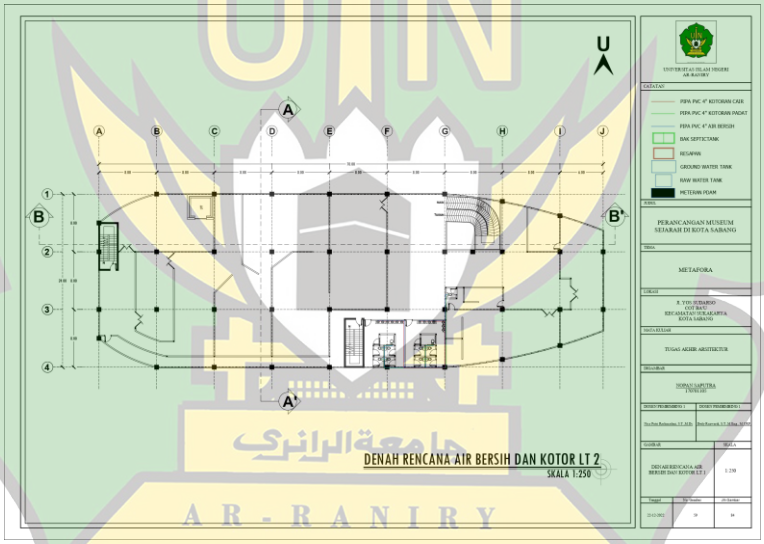
Gambar 6. 56 Denah Rencana Elektrikal Lantai 3
Sumber: Rancangan Pribadi



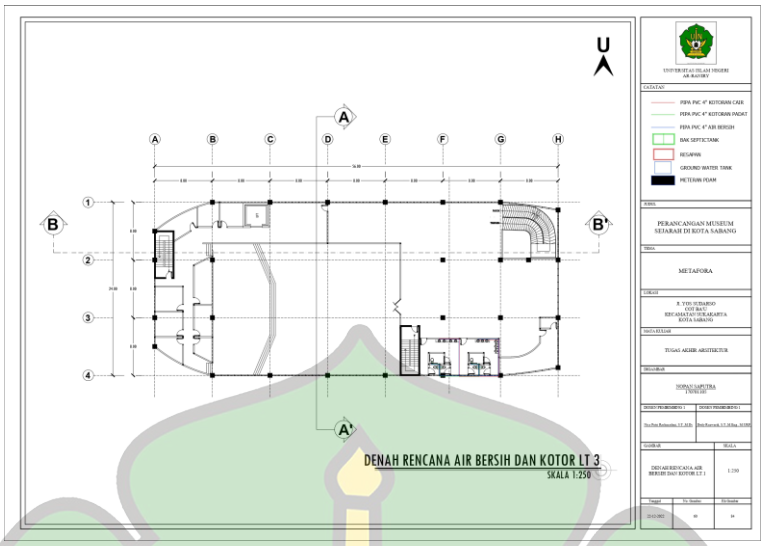
Gambar 6. 57 Rencana Elektrikal Kawasan
Sumber: Rancangan Pribadi



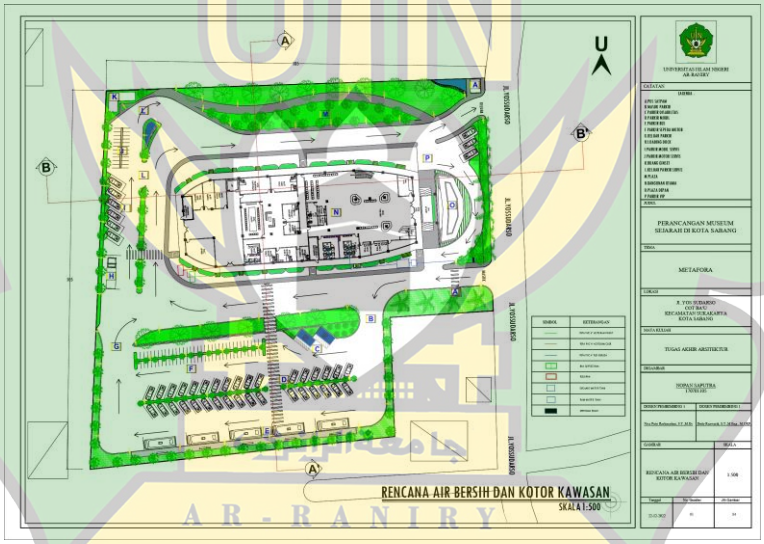
Gambar 6. 58 Denah Rencana Air Bersih Dan Kotor Lantai 1
Sumber: Rancangan Pribadi



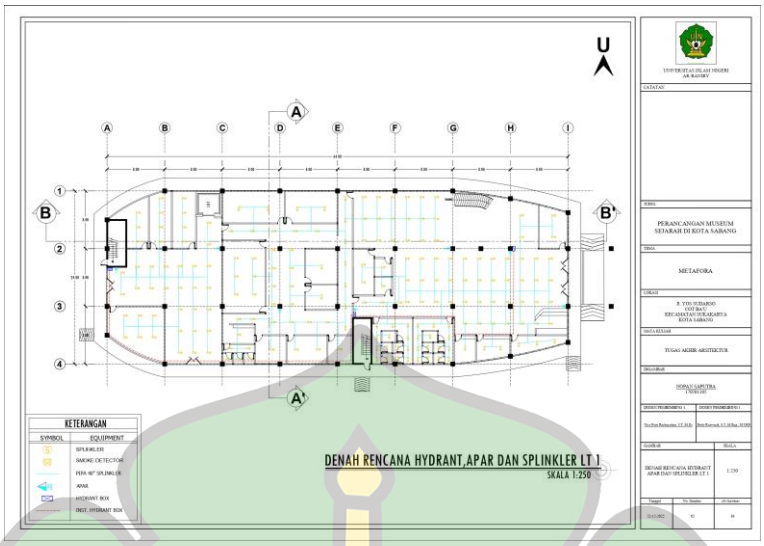
Gambar 6. 59 Denah Rencana Air Bersih Dan Kotor Lantai 2
Sumber: Rancangan Pribadi



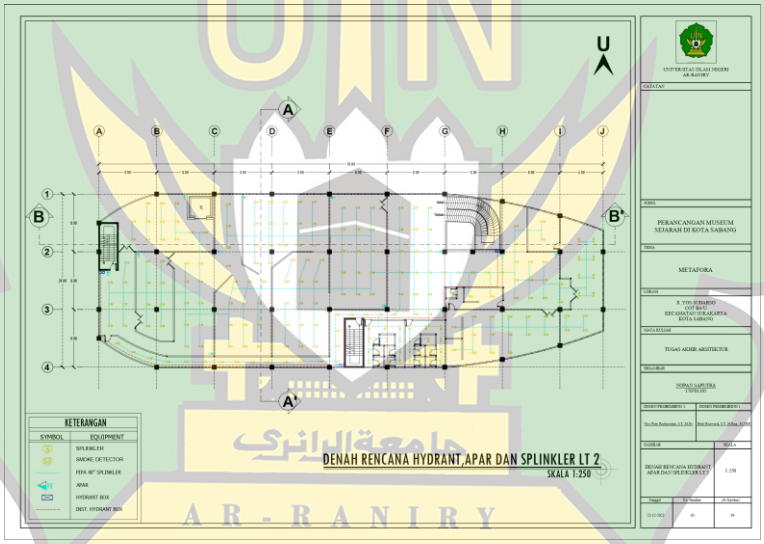
Gambar 6. 60 Denah Rencana Air Bersih Dan Kotor Lantai 3
Sumber: Rancangan Pribadi



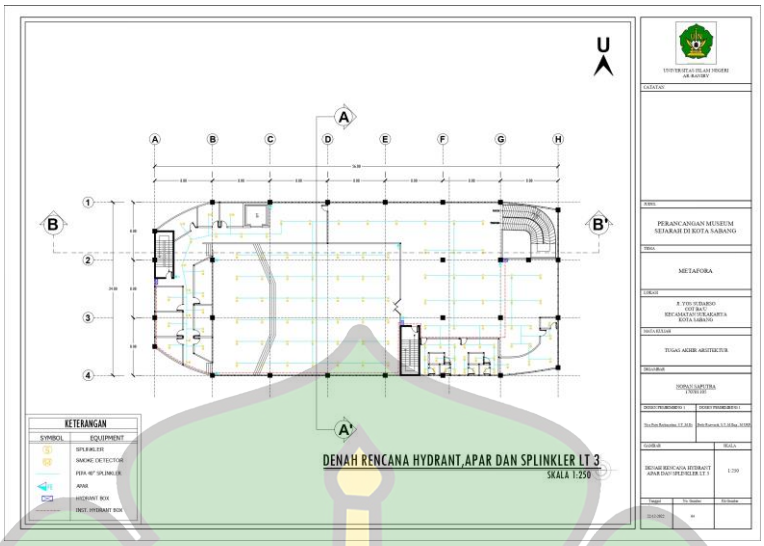
Gambar 6. 61 Rencana Air Bersih Dan Kotor Kawasan
Sumber: Rancangan Pribadi



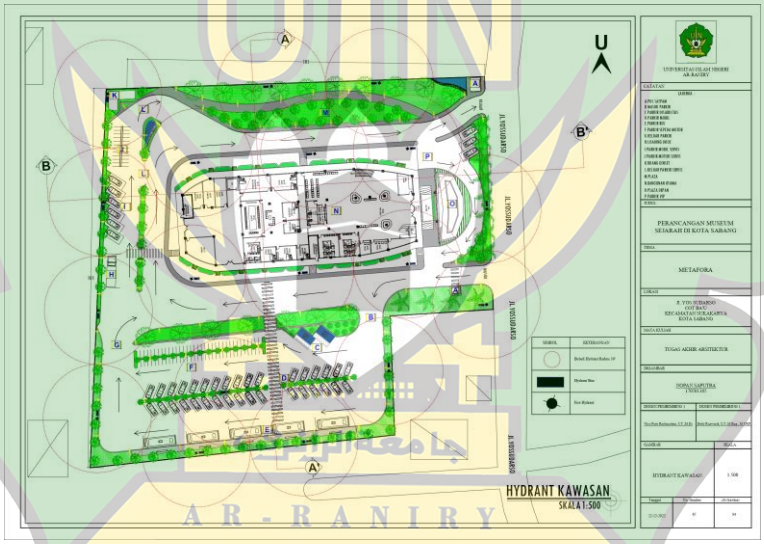
Gambar 6. 62 Denah Rencana Hydrant, Apar dan Splinkler Lantai 1
Sumber: Rancangan Pribadi



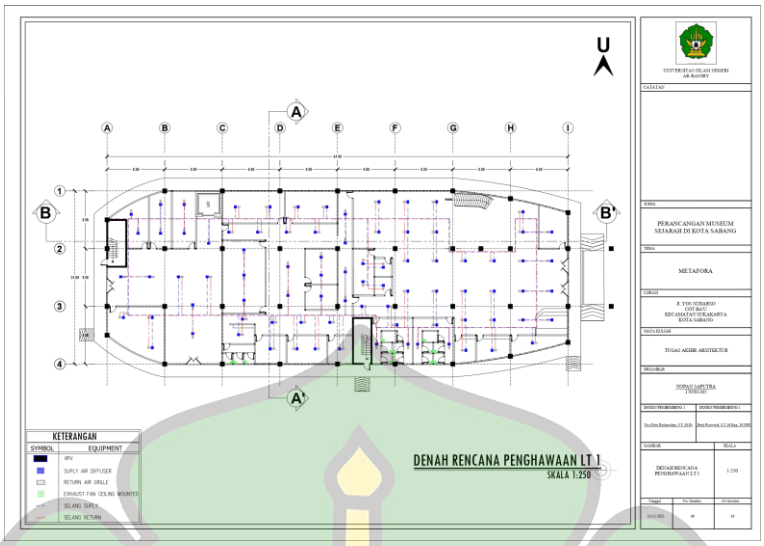
Gambar 6. 63 Denah Rencana Hydrant, Apar dan Splinkler Lantai 2
Sumber: Rancangan Pribadi



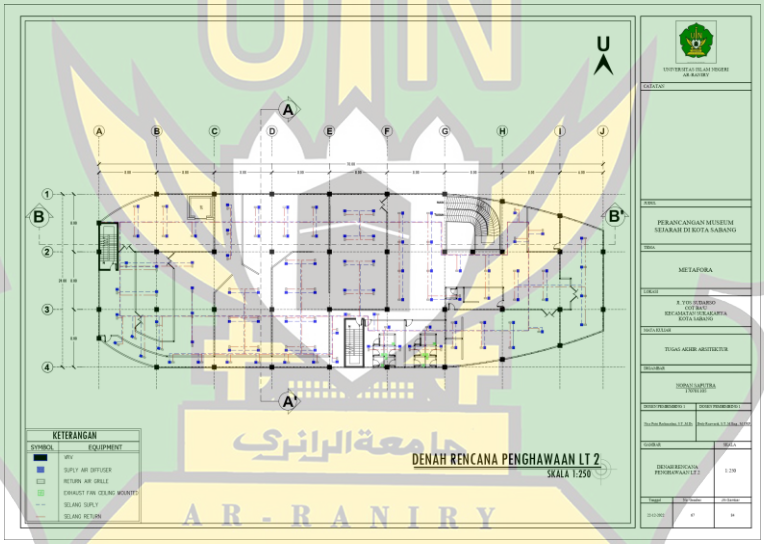
Gambar 6. 64 Denah Rencana Hydrant, Apar dan Splinkler Lantai 3
Sumber: Rancangan Pribadi



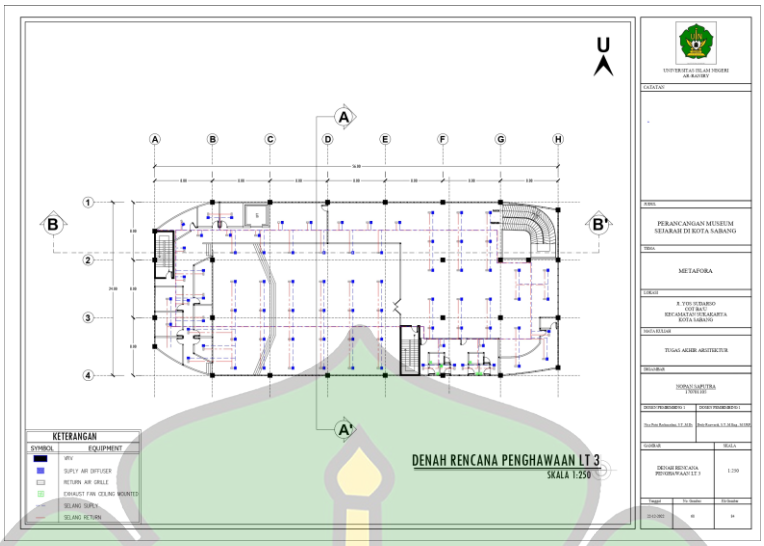
Gambar 6. 65 Hydrant Kawasan
Sumber: Rancangan Pribadi



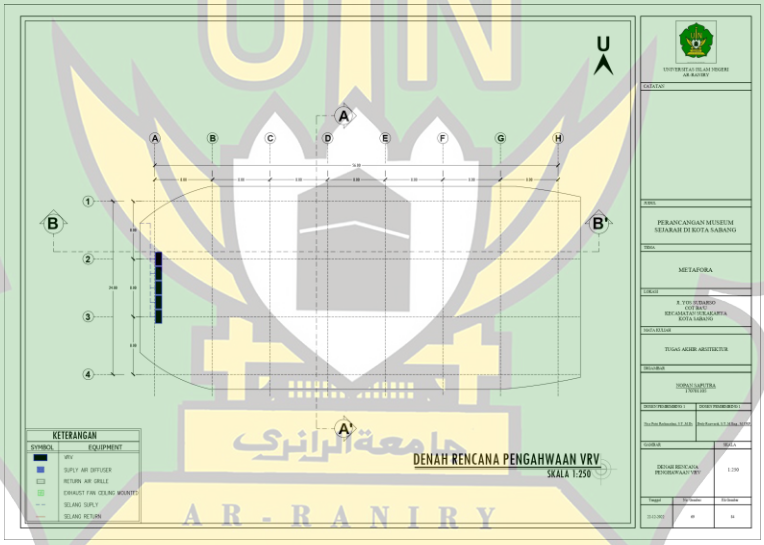
Gambar 6. 66 Denah Rencana Penghawaan Lantai 1
Sumber: Rancangan Pribadi



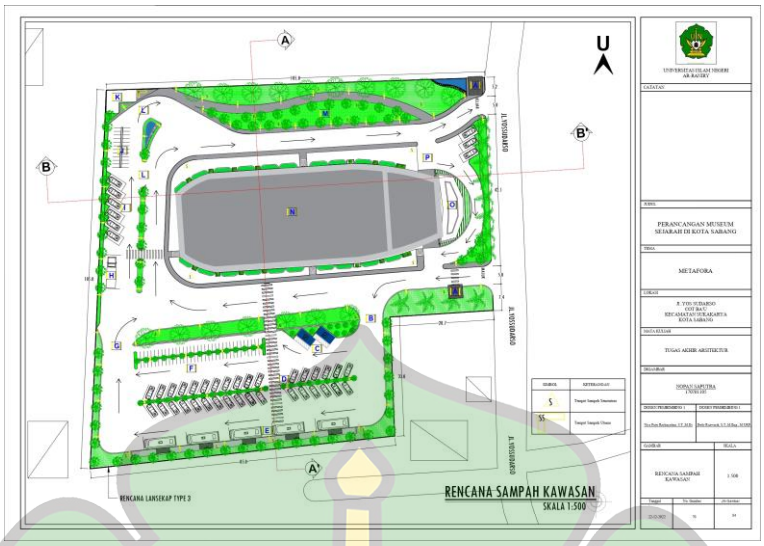
Gambar 6. 67 Denah Rencana Penghawaan Lantai 2
Sumber: Rancangan Pribadi



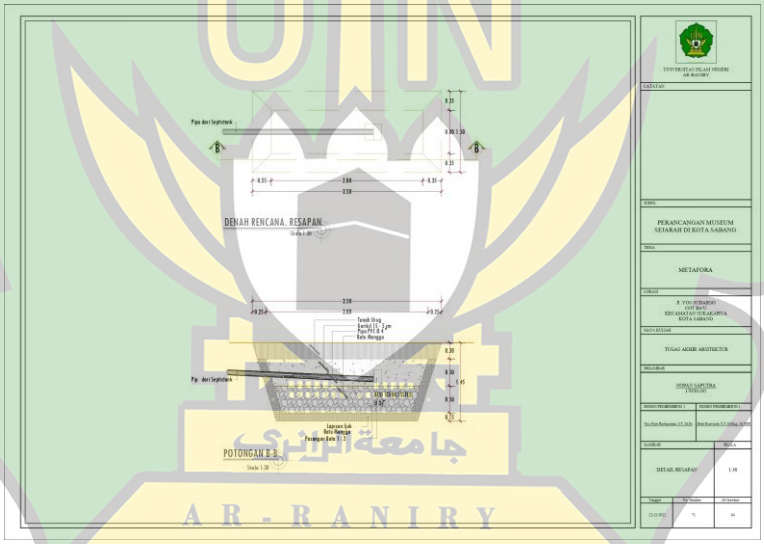
Gambar 6. 68 Denah Rencana Penghawaan Lantai 3
Sumber: Rancangan Pribadi



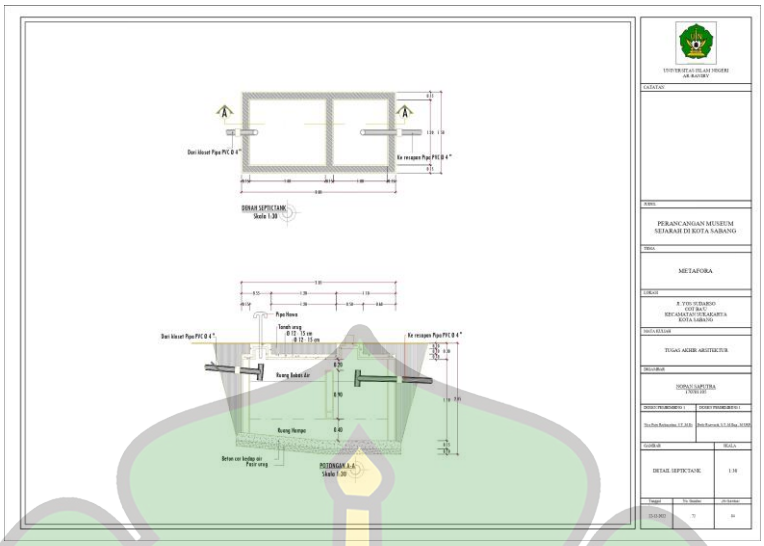
Gambar 6. 69 Denah Rencana Penghawaan VRV
Sumber: Rancangan Pribadi



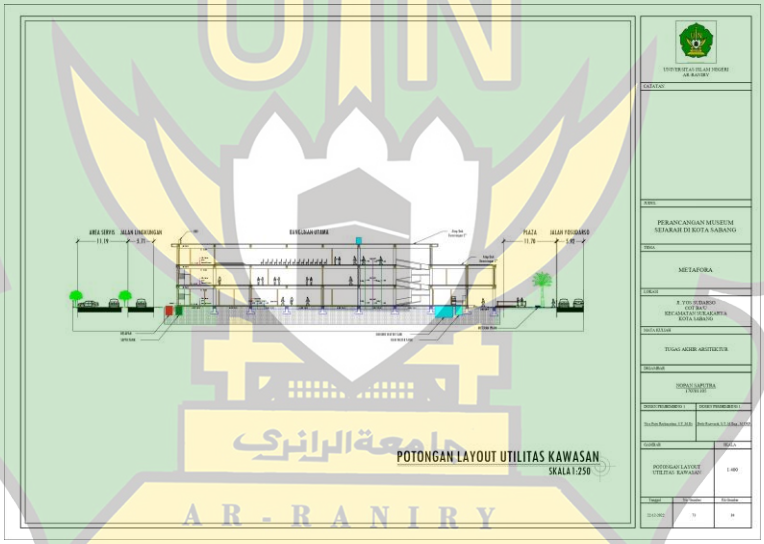
Gambar 6. 70 Denah Rencana Sampah Kawasan
Sumber: Rancangan Pribadi



Gambar 6. 71 Detail Resapan
Sumber: Rancangan Pribadi

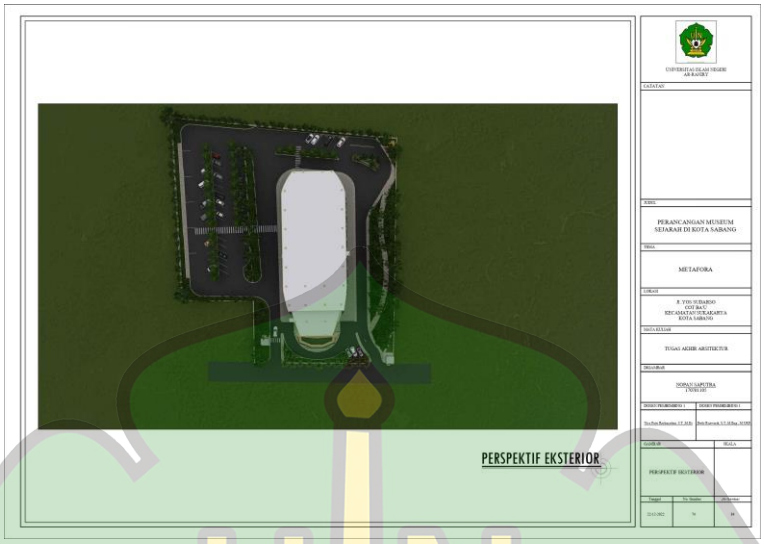


Gambar 6. 72 Detail Septictank
Sumber: Rancangan Pribadi

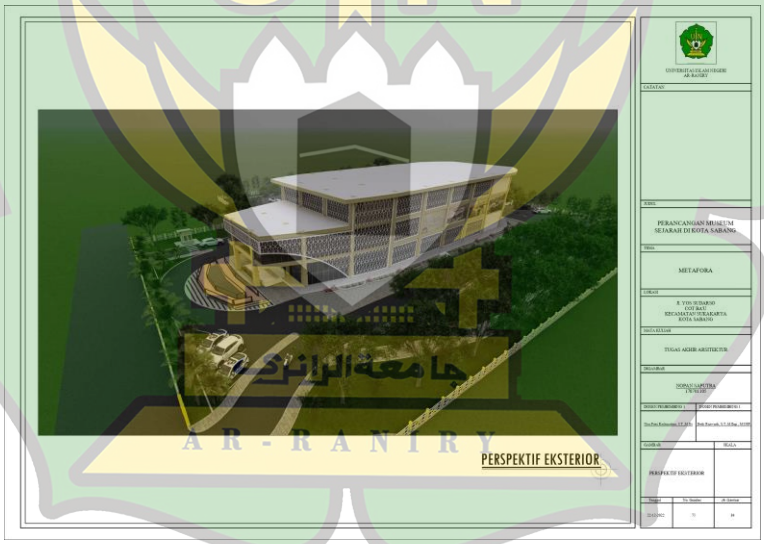


Gambar 6. 73 Potongan Layout Utilitas Kawasan
Sumber: Rancangan Pribadi

6.4. Gambar Perspektif

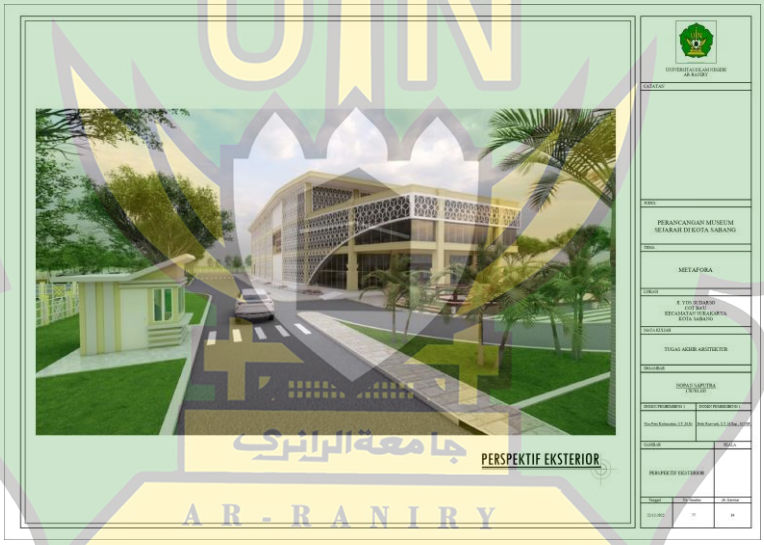


Gambar 6. 74 Perspektif Eksterior
Sumber: Rancangan Pribadi



Gambar 6. 75 Perspektif Eksterior
Sumber: Rancangan Pribadi

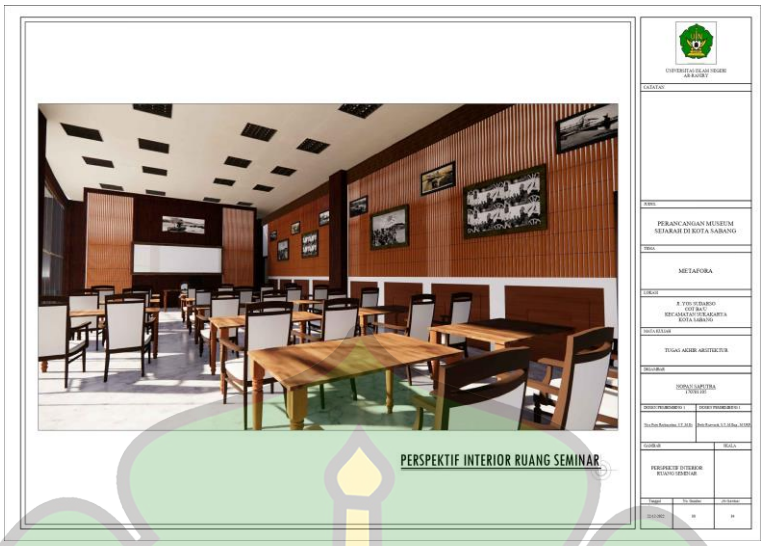
Gambar 6. 76 Perspektif Eksterior
Sumber: Rancangan Pribadi



Gambar 6. 77 Perspektif Eksterior
Sumber: Rancangan Pribadi

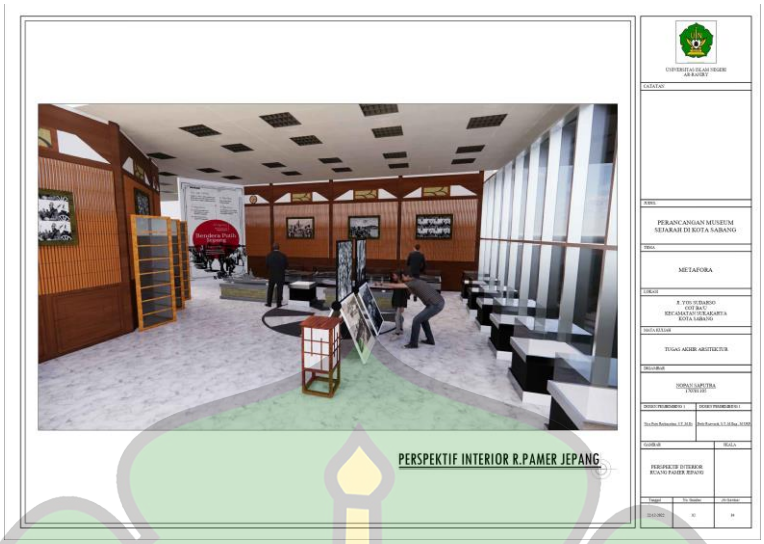
Gambar 6. 78 Perspektif Eksterior
Sumber: Rancangan Pribadi

Gambar 6. 79 Perspektif Interior Ruang Lobby Hall
Sumber: Rancangan Pribadi



Gambar 6. 80 Perspektif Interior Ruang Seminar
Sumber: Rancangan Pribadi

Gambar 6. 81 Perspektif Interior Ruang Pamer Kolonial
Sumber: Rancangan Pribadi



Gambar 6. 82 Perspektif Interior Ruang Pamer Jepang
Sumber: Rancangan Pribadi

Gambar 6. 83 Perspektif Interior Ruang Pamer Freeport
Sumber: Rancangan Pribadi

Gambar 6. 84 Perspektif Interior Ruang Virtual Reality
Sumber: Rancangan Pribadi

جامعة الرانري
AR-RANIRY

DAFTAR PUSTAKA

Abdullah, F., Ismail, N., & Hermansyah, L. V. (2017). Analisis Rencana Tata Ruang Wilayah (Rtrw) Kota Sabang Berdasarkan Peta Jalur Patahan Aktif Di Kota Sabang. Jurnal Ilmu Kebencanaan: Program Pascasarjana Unsyiah, 4(1).

Ardiansyah, M. I. (2020). Perancangan Museum Sejarah Sunan Kudus, Jawa Tengah Dengan Konsep Edukatif dan Interaktif.

Arianti, W. (2020). Perancangan Museum Sejarah Perkembangan Kota Binjai dengan Pendekatan Arsitektur Metafora

Asmara, D. (2019). Peran Museum dalam Pembelajaran Sejarah. Kaganga: Jurnal Pendidikan Sejarah Dan Riset Sosial-Humaniora, 2(1), 10-20.

Aufa, N. Ieoh Ming Pei Dasar Perancangan dan Metoda Aplikasi. Ruang: Jurnal Arsitektur, 2(2), 220999.

Dafrina, A. (2019). Penerapan Arsitektur Metafora Pada Museum Tsunami Aceh Di Banda Aceh. *Arsitekno*, *2*(2), 1-8.

Dewa, C. K., Kom, S., & Kom, M. (2018). Penggunan Virtual-Reality Pada Museum Universitas Islam Indonesia.

Dzulfikar, F., & Sari, Y. (2019). Penerapan Konsep Metafora Pada Museum Serangga Di Jakarta. PURWARUPA Jurnal Arsitektur, 3(3), 229-234.

Endaryanto, T. (2020). Konsep Perancangan City Hotel Di Wonogiri Dengan Pendekatan Arsitektur Postmodern. Jurnal Arsitektur Grid, 2(2), 67-71.

Fadli, F., Sulistyo, B. W., & Hendra, F. H. (2019, August). Penerapan Tema Arsitektur Metafora Pada Perancangan Museum Peradaban Prasejarah Di Surabaya. In *Prosiding Seminar Teknologi Perencanaan, Perancangan, Lingkungan dan Infrastruktur* (Vol. 1, No. 1, pp. 189-199).

Harmanta, H., Ashadi, A., & Hakim, L. (2019). Penerapan Konsep Metafora Pada Desain Bangunan Sport Club. PURWARUPA Jurnal Arsitektur, 3(1), 65-70.

Hidayah, A. N. (2015). Perancangan museum budaya di Kabupaten Tulungagung: Tema *Historicism* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).

Kusuma, H. B. Kenyamanan Termal Pada Ruang Pameran Tetap Di Museum Nasional Indonesia–Jakarta. *Jurnal Muara Ilmu Sosial, Humaniora, dan Seni*, *1*(2), 500-510.

Lumi, B. W., & Siregar, F. O. (2020). Museum Musik Di Manado. Arsitektur Metafora. Jurnal Arsitektur DASENG, 9(1), 120-127.

Mahmudah, R. (2021). Perancangan Museum Sejarah Sultan Langkat Di Tanjung Pura dengan Tema Arsitektur Melayu. Kumpulan Karya Ilmiah Mahasiswa Fakultas sains dan Tekhnologi, 1(1), 204-204.

Malik, M., Suprayitno, S., & Ratna, R. (2019). Pelabuhan Bebas Sabang 1962-1985, Indonesia. Institut Riset dan Kritik Internasional Budapest (BIRCI-Journal): Humaniora dan Ilmu Sosial , 2 (3), 17-26.

Muda, I. (2015). Komunikasi Lintas Etnis di Pulau Weh-Sabang. JURNAL SIMBOLIKA: Research and Learning in Communication Study, 1(2).

Murdiana, E. F. (2015). Analisis Banjir Bandang Kota Sabang. Jurnal Ilmu Kebencanaan: Program Pascasarjana Unsyiah, 2(4).

Munira, W. (2021). Sejarah Pelabuhan Bebas Sabang (Perkembangan dan Tantangan) (Doctoral dissertation, UIN Ar-raniry).

Navira, S. Z. (2020). Redesain Asrama Mahasiswa Unsyiah

NugrohoPutra, B. (2016). Pelestarian Bangunan Kolonial Museum Fatahillah Di Kawasan Kota Tua Jakarta (Doctoral dissertation, Universitas Brawijaya).

Nurshokh, AH, Octarisa, TA, & Bahar, MA (2019, Januari). Kajian Khas dan Penerapan Sistem Struktur Bentang Lebar Pada Bangunan Gedung. Dalam Prosiding Konferensi Internasional tentang Teknologi Hijau (Vol. 9, No. 1, hlm. 72-78).

Pemerintah Kota Sabang, (2012). Penyusunan Strategi Pembangunan Permukiman dan Infrastruktur Perkotaan (SPPIP) Kota Sabang. PT. Rancang Persada. Sabang.

Pemerintah Kota Sabang, (2012). Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Sabang. Sabang.

Pemerintah Kota Sabang. (2012). Qanun Kota Sabang Nomor 6 Tahun 2012. Sabang.

Peraturan Walikota Sabang Nomor 24 Tahun 2017. (2017). Rencana Kerja Pembangunan Kota Sabang Tahun 2018. Sabang.

Penyaksi, L. J., Kridarso, E. R., & Handjajanti, S. (2021). Identifikasi Konsep Arsitektur Metafora Pada Bangunan The Equalizer Di Bekasi. *Kocenin Serial Konferensi (E) ISSN: 2746-7112*, *2*(1), 3-2.

Rahimi Atani, S., Bazrafkan, K., & Raeisi, I. (2018). Pembacaan Intertekstual Arsitektur Postmodern (Berdasarkan Arsitektur Postmodern Historis dan Dekonstruksi). Universitas Sains & Teknologi Iran , 28 (1), 15-24.

Rahman, A. A. (2015). Sabang (Dalam Lintasan Sejarah). Kota Sabang: Dinas Perhubungan, Komunikasi dan Informatika Sabang dan Sabang Heritage Society (SHS).

Rahman, A. A. (2019). Sabang Tempo Doeloe . Kota Sabang: Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Kota Sabang dan Sabang Heritage Society (SHS).

Rahmawati, P. (2013). Perancangan Museum Sejarah Singosari di Kecamatan Singosari: Tema *Historicism* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).

Rusdiana, S. (2018). *Perancangan Pasar Wisata Dengan Pendekatan Historicism Di Malang* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim).

Romadhona, S. D., & Subiyantoro, H. (2020). Penerapan Desain Arsitektur Metafora Pada Museum Historikal. WIDYASTANA Jurnal Mahasiswa Arsitektur, 1(02), 190-199.

Rosenblatt, A., & Kliment, SA (2001). *Dasar-dasar tipe bangunan untuk museum* . John Wiley & Sons

Sumardjito, S. (1996). Grsitektttr" Post-modern" sebagai suatu Fenomena dan Inovasi dalam Proses Perkehqbang An Arsitektur. Cakrawala Pendidikan, 83987.

Ulyaa, A., Anisa, A., & Sari, Y. (2018). Arsitektur Kontekstual Bangunan Museum Terhadap Bangunan Kolonial Di Kawasan Kota Tua Jakarta. PURWARUPA Jurnal Arsitektur, 1(2), 47-52.

Usman, A. R., Syamaun, S., & Saleh, J. (2013). Sejarah-Budaya Pulau Weh Studi Terhadap Sosial Budaya. Banda Aceh: Bandar Publishing.

Wicaksono, A., Purwantiasning, A. W., & Satwikasari, A. F. (2017). Simulasi Bangunan Pintar Dengan Aspek Pencahayaan Pada Bangunan Museum Fatahillah Jakarta. PURWARUPA Jurnal Arsitektur, 1(1), 45-50.

Yogaswara, W. (2004). Bagaimana Mendirikan Sebuah Museum. *Jakarta: Direktorat Museum*.

Zulaihah, S. (2006). Perencanaan dan Perancangan Interior Museum Cokelat Di Surakarta.