Journal of Architecture - University of Muhammadiyah Aceh

Vol: 1 | No: 13 (2023): June



# PERANCANGAN MUSEUM BAHARI ACEH DI BANDA ACEH

Aceh Maritime Museum Design in Banda Aceh

## Muhammad Maulidy<sup>1</sup> dan Qurratul Aini<sup>2</sup>

Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik UNMUHA (muhammadmaulidy18@gmail.com)
Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik UNMUHA (qurratul.aini@unmuha.ac.id)

#### **ABSTRAK**

Perkembangan warisan budaya dan sejarah masyarakat Aceh sejalan dengan peristiwa-peristiwa kemaritiman di masa lampau. Oleh sebab itu saat ini sangat dibutuhkan suatu wadah atau tempat berupa bangunan museum untuk memberikan informasi terkait dengan perkembangan sejarah kemaritiman yang ada di Aceh. Museum Bahari Aceh ini berlokasi di Jl. Pelabuhan Ulee Lheue Lama, Kecamatan Meuraxa, Banda Aceh. Museum Bahari Aceh bertujuan untuk menyimpan, merawat dan memamerkan benda-benda bersejarah yang berhubungan dengan laut dan juga merupakan sebuah wadah rekreasi dan edukasi (edutaiment) yang diharapkan mampu membangkitkan minat generasi muda untuk mempelajari sejarah kemaritiman Aceh. Adapun identifikasi permasalahan yakni merencanakan Museum Bahari Aceh yang fungsional, struktural dan estetis serta penerapan tema Arsitektur Kontemporer pada bangunan tersebut. Museum Bahari ini berkategori sebagai museum sejarah yang dikelola oleh pemerintah Provinsi Aceh dengan tingkatan Museum Nasional. Penerapan tema kontemporer pada hasil rancangan ini bertujuan untuk mengeksplorasi bentuk yang lebih estetis terhadap bangunan serta menerjemahkan ide perancang kepada pengamatnya demi meningkatkan daya tarik masyarakat untuk mengunjunginya. Konsep bentuk bangunan terinspirasi dari sebuah kapal nelayan khas Aceh yang memiliki 4 sudut yang mengarah ke empat arah mata angin. Adapun analisis yang dilakukan yaitu, analisis fungsional, analisis tapak dan analisis bangunan. Museum Bahari Aceh ini memiliki lima lantai dengan masa tunggal serta memiliki luas bangunan 10.166 m² pada luas lahan 20.795 m² (±2 Ha). Fasilitas yang tersedia berupa, ruang pameran, audio visual, perpustakaan, auditorium, mushalla, kios souvenir, amphitheater, dan cafe/resto dengan daya tampung pengunjung mencapai 461 orang/hari. Museum Bahari Aceh ini memiliki KDB 12.477 m² dan KLB 49.908 m<sup>2</sup>.

Kata-kata kunci: Arsitektur Kontemporer, Banda Aceh, Museum Bahari

#### **ABSTRACT**

The development of the cultural and historical heritage of the Acehnese people is in line with maritime events in the past. Therefore, currently there is a great need for a forum or place in the form of a museum building to provide information related to the development of maritime history in Aceh. The Aceh Maritime Museum is located on Jl. Ulee Lheue Lama Harbor, Meuraxa District, Banda Aceh. The Aceh Maritime Museum aims to store, care for and exhibit historical objects related to the sea and is also a place for recreation and education which is expected to arouse the interest of the younger generation in studying Aceh's maritime history. The problem identification is planning a functional, structural and aesthetic Aceh Maritime Museum as well as applying the Contemporary Architecture theme to the building. This Maritime Museum is categorized as a historical museum managed by the Aceh Provincial government at the level of a National Museum. The application of a contemporary theme to the design results aims to explore a more aesthetic form for the building and translate the designer's ideas to observers in order to increase the attraction of people to visit it. The concept of the building shape was inspired by a typical Acehnese fishing boat which has 4 corners pointing to the four cardinal directions. The analyzes carried out are functional analysis, site analysis and building analysis. The Aceh Maritime Museum has five floors with a single period and has a building area of 10,166 m² on a land area of 20,795 m² (±2 Ha). The available facilities include exhibition space, audio visual, library, auditorium, prayer room, souvenir kiosk, amphitheater and cafe/restaurant with a capacity of 461 people/day. The Aceh Maritime Museum has a KDB of 12,477 m<sup>2</sup> and a KLB of 49,908 m<sup>2</sup>.

Keywords: Contemporary Architecture, Banda Aceh, Maritime Museum

Journal of Architecture - University of Muhammadiyah Aceh Vol: 1 | No: 13 (2023): June



# 1. PENDAHULUAN

Perkembangan warisan budaya dan sejarah masyarakat Aceh berkaitan erat dengan peristiwa-peristiwa kemaritiman, di mana mereka sebagai masyarakat maritim menjelajahi samudera dan laut lepas. Catatan-catatan kuno mengungkap perdagangan maritim kuno Aceh, yang tertuang dalam laporan-laporan perjalanan para pelaut dan pedagang dari Timur Tengah pada abad ke-9 hingga ke-12 Masehi. Salah satu pelabuhan yang sering dikunjungi adalah Lamuri. yang kemudian digantikan oleh Kesultanan Aceh pada awal abad ke-16 sebagai reaksi terhadap imperialisme dan kolonialisme Portugis.

Ajaran Islam kemudian menyebar di Aceh melalui jaringan maritim dunia. yang menghubungkan berbagai bangsa dengan latar belakang budaya yang berbeda. Namun, saat ini, akses informasi tentang sejarah kebaharian Aceh terbatas, hanya dapat diperoleh melalui buku di perpustakaan wilayah atau perguruan tinggi di Kota Banda Aceh. Kesadaran dan minat masyarakat umum terhadap sejarah kebaharian masih rendah, tanpa adanya wadah yang menarik minat mereka. Hal ini menimbulkan kekhawatiran akan kurangnya pemahaman terhadap sejarah bangsa, khususnya di bidang kebaharian.

Dalam konteks ini, pembangunan Museum Bahari Aceh di Kota Banda Aceh menjadi penting. Museum ini diharapkan dapat menjadi belajar dan wisata edukasi. tempat meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang sejarah bahari Aceh dan Indonesia, serta memperlihatkan peran sejarah bahari Aceh. Namun, perencanaan dan perancangan museum ini menghadapi beberapa tantangan, seperti pembangunan bangunan yang sesuai dengan standar museum, penerapan tema arsitektur kontemporer. dan merancang bangunan yang menarik minat masyarakat dari segala usia. Dengan demikian, ruang lingkup pembahasan meliputi manusia pengguna, bangunan sebagai wadah fungsi, dan

lingkungan yang mempengaruhi fungsi bangunan.

#### 2. UMUM

- Deskripsi Umum Proyek Museum Bahari Aceh
  - Nama Proyek: Perencanaan dan Perancangan Museum Bahari Aceh
  - Tema: Arsitektur Kontemporer Sifat Proyek: Fiktif
  - 3. Pemilik Proyek: Pemerintah Aceh
  - 4. Lokasi: Ulee Lheue, Banda Aceh
  - 5. Luas Lahan:  $\pm 20.795 \text{ m}^2$  (2 Ha)

#### Pengertian Judul

- Museum adalah lembaga untuk pengadaan, perawatan, studi, dan tampilan objek bernilai abadi.
- Museum melindungi, mengembangkan, memanfaatkan koleksi, dan mengomunikasikannya kepada masyarakat.
- 3. Museum bertujuan sebagai lembaga pemberdayaan budaya.

#### Studi Literatur

- 1. Fungsi Museum: Tempat pelestarian dan sumber informasi.
- 2. Tipe-tipe Museum: Kompleks Kebudayaan, Galeri Seni Nasional, Museum Seni Kontemporer, Museum IPTEK dan Industri, Museum Bertemakan Sejarah dan Kebudayaan Suatu Kota.
- Klasifikasi Museum: Museum Bahari Aceh termasuk dalam Museum Sejarah dan Arkeologi.
- 4. Prinsip Desain Tata Pameran: Faktor koleksi, pengunjung, dan sarana.
- Perencanaan dan Metode Pameran: Metode pendekatan intelektual diterapkan di Museum Bahari Aceh.
- 6. Sistematis Pameran: Berdasarkan fungsinya, jenis, materi, dan tempat asalnya.

## **Article History**

Diterima (Received) : 10-05-2023 Diperbaiki (Revised) : 25-05-2023 Diterima (Accepted) : 01-06-2023

Journal of Architecture - University of Muhammadiyah Aceh Vol: 1 | No: 13 (2023): June

7. Bentuk Pameran: Pameran tetap, temporer, dan keliling.

#### 3. KERANGKA TULISAN

# 3.1 Pengertian Museum Bahari Aceh di Banda Aceh

Menurut kamus *Merriam-Webster* (2022), **Museum** adalah lembaga yang dikhususkan untuk pengadaan, perawatan, studi, dan tampilan objek yang menarik atau bernilai abadi. Sedangkan berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No. 66 tahun 2015, **Museum** adalah lembaga yang berfungsi melindungi, mengembangkan, memanfaatkan koleksi, dan mengomunikasikannya kepada masyarakat.

Berdasarkan Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI, 2022), **Bahari** adalah dahulu kala, kuno, segala sesuatu yang berhubungan dengan laut. Sedangkan menurut kamus *Merriam-Webster*, **Bahari** adalah kegiatan yang berkaitan dengan pelaut, navigasi, atau kapal (Kamus *Merriam-Webstar*, 2022).

Museum Bahari Aceh di Banda Aceh adalah sebuah gedung yang digunakan sebagai tempat menyimpan, merawat, dan juga sebagai tempat studi, benda benda kuno yang berkaitan dengan navigasi dan segala sesuatu yang behubungan dengan kelautan Aceh di masa lampau yang terletak di kota Banda Aceh.

## 3.2 Pengertian Arsitektur Kontemporer

Secara umum, arsitektur kontemporer didefinisikan sebagai seni rupa terapan yang berkiblat pada masa kini. Jika diuraikan secara sederhana, istilah yang berasal dari dua kata, yaitu "co" (bersama) dan "tempo" (waktu) ini mengacu pada hal-hal yang terjadi pada "saat ini" atau bersifat kekinian.

Arsitektur Kontemporer adalah suatu *style* aliran Arsitektur terntentu pada eranya yang mencerminkan kebebasan berkarya, sehingga menampilkan sesuatu yang berbeda dan merupakan suatu aliran baru atau penggabungan dari beberapa gaya arsitektur lainya (*L. Hilberseimer*, 1964).

## 3.3 Kriteria Pemilihan Lokasi Museum Bahari Aceh di Banda Aceh



# 1. Lokasi Geografis:

- Terletak di Aceh, provinsi Indonesia dengan penduduk padat.
- Berada di ujung utara Pulau Sumatra.
- Dekat dengan ibu kota provinsi, Banda Aceh.

#### 2. Potensi Wisata:

- Menarik banyak pengunjung lokal dan mancanegara.
- Berpotensi menjadi destinasi liburan dan wisata.

## 3. Aksesibilitas dan Jumlah Pengunjung:

- Memperhatikan aksesibilitas untuk masyarakat.
- Prioritas pada daerah dengan jumlah pengunjung yang signifikan.

## 4. Lingkungan:

- Lokasi bukan kawasan pertanian atau daerah limbah pabrik.
- Tidak berada di bawah jaringan listrik tingkat tinggi.

## 5. Lahan dan Kontur:

- Memiliki luas lahan yang memadai.
- Kontur tidak ekstrim untuk memudahkan pembangunan.

## 6. Aksebilitas dan Minat Masyarakat:

- Strategis namun tidak merusak lingkungan.
- Memperhatikan kemudahan akses bagi masyarakat.

#### 7. Jaringan Utilitas:

 Tersedia sumber listrik (PLN), air (PDAM), sanitasi, dan telepon.

# 8. Konektivitas Transportasi:

- Berdekatan dengan pusat penerbangan dan pelabuhan laut.
- Memudahkan proses pengiriman benda koleksi museum.

## 3.4 Lokasi Terpilih

Lokasi : Ulee Lheue, Banda Aceh Luas Lahan : ± 20.795 m² (2 Ha) Peruntukan lahan: Kawasan Pariwisata Batasan Site

a) Barat : Polsek Ulee Lheueb) Utara : Kantor Kesehatan Kelas III Banda Aceh

c) Timur : Lahan kosong dan Krueng

Arasan

Journal of Architecture - University of Muhammadiyah Aceh Vol: 1 | No: 13 (2023): June

d) Selatan : Krueng Arasan dan Dermaga Wisata Ulee

Lheue



Gambar 1: Alternatif Lokasi (Sumber: Google Earth, citra ©2025 Maxar Technologies)

#### 3.5 Analisis

- 1. Analisis Iklim
- a. Matahari

#### Permasalahan:

- Sinar matahari langsung dapat menyebabkan kerusakan pada objekobjek koleksi di museum.
- Sinar matahari siang yang panas dapat menciptakan ketidaknyamanan bagi pengunjung.

#### Solusi:

- Penanaman vegetasi di sebelah barat site untuk meminimalisir sinar matahari langsung.
- Penggunaan shading/secondary skin untuk membatasi sinar matahari langsung.
- Penggunaan kaca laminated pada dinding bangunan dan sky light.
- Pemanfaatan atap sky light untuk pencahayaan alami.

## b. Analisa Angin

## Permasalahan:

- Angin kencang dapat merusak bangunan dan menciptakan ketidaknyamanan.
- Angin sepoi-sepoi dapat memberikan kesejukan namun juga membawa partikel zat garam yang dapat menyebabkan korosi.

#### Solusi:



- Bentuk bangunan lancip untuk memecah angin kencang.
- Penggunaan ventilasi udara pada bangunan untuk memasukkan angin segar.
- Penggunaan material tahan korosi untuk melindungi bangunan dari dampak angin laut

# c. Analisa Hujan

#### Permasalahan:

- Curah hujan tinggi dapat menyebabkan genangan air di tapak.
- Kebocoran akibat genangan air dapat mengganggu aktivitas di dalam bangunan.

## Solusi:

- Memaksimalkan area terbuka hijau untuk penyerapan air hujan.
- Membuat saluran drainase di sekeliling site untuk mengalirkan air hujan.
- Pembuatan talang air (gutter) yang efisien pada atap untuk mengalirkan air hujan ke drainase.

Dengan menerapkan solusi-solusi tersebut, dampak negatif dari iklim tropis seperti sinar matahari langsung, angin kencang, dan curah hujan tinggi dapat diminimalkan, sehingga kenyamanan pengunjung dan keamanan bangunan dapat terjaga.

# 2. Analisis Kebisingan

### Permasalahan:

- Kebisingan tingkat tinggi dari jalan di bagian barat site.
- Kebisingan sedang dari sungai dan boat nelayan di bagian selatan site.
- Kebisingan rendah di bagian timur dan utara site.

#### Solusi:

- Penanaman vegetasi di sekitar area tingkat tinggi kebisingan untuk meredam suara bising.
- Menempatkan bangunan lebih jauh dari sumber kebisingan.
- Penggunaan Drywall atau panel papan berbahan gipsum untuk meredam suara bising dari luar bangunan. Drywall

Journal of Architecture - University of Muhammadiyah Aceh Vol: 1 | No: 13 (2023): June

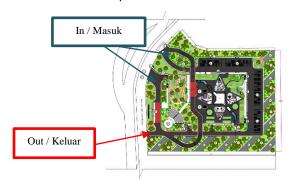
mudah dipasang, ramah lingkungan, dan ekonomis.

## 3. Analisis Vegetasi

Vegetasi merupakan elemen yang penting dalam penataan sebuah ruang luar, karena dengan vegetasi yang baik dapat menciptakan suasana yang nyaman serta dapat menyelaraskan antar bangunan dengan lingkungannya. Berikut ini beberapa elemen vegetasi yang akan digunakan pada perancangan:

- Pohon peneduh berupa: pohon angsana dan pohon ketapang;
- Pohon sebagai buffer: pohon glodokan tiang dan cemara kipas;
- Pohon sebagai pengarah seperti pohon cemara lilin;
- Perdu-perduan untuk estetika seperti asoka, bugenvil, lilli paris;
- Rerumputan seperti rumput manila, rumput gajah.

## 4. Analisis Pencapaian



Gambar 2: Analisis Pencapaian (Sumber: Analisa, 2022)

Pintu masuk dan pintu keluar harus dipisah untuk menghindari terjadinya crowded di dalam site.

#### 5. Analisis Pencapaian

View dari luar dan ke dalam site merupakan salah satu faktor untuk menarik.

View Keluar

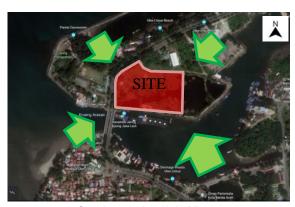




Gambar 3: Analisis View (Sumber: Google Earth, citra ©2025 Maxar Technologies)

Membuat bukaan ke arah view laut dan sungai agar pengunjung bisa menikmati view pantai dari dalam bangunan

View Kedalam



Gambar 4: Analisis View ((Sumber: Google Earth, citra ©2025 Maxar Technologies)

Membuat bangunan yang tinggi, monumental serta menarik agar menjadi vocal point di Kawasan tersebut.

#### 6. Analisis Struktur

## a. Struktur Keseluruhan:

- Struktur bangunan Museum Bahari Aceh harus memenuhi beberapa kriteria penting, termasuk kekuatan, kekakuan, stabilitas, serta pertimbangan ekonomis, estetika, dan fungsional.
- Penentuan sistem struktur harus memperhatikan faktor-faktor fisik bangunan, kondisi fisik tapak, faktor

Journal of Architecture - University of Muhammadiyah Aceh Vol: 1 | No: 13 (2023): June

ekonomis, beban, bentangan, dan pertimbangan teknis.

## b. Material Struktur:

- Dianalisis perbandingan antara beton bertulang dan baja sebagai material struktur, dengan mempertimbangkan kekuatan, daya tahan, kualitas, konstruktor, bahan dasar, keahlian, dan pelaksanaan.
- Dipilihnya baja untuk struktur kolom dan balok karena kekuatan per satuan yang tinggi dan kemampuannya untuk menahan beban mati dengan kondisi tanah yang buruk.

## c. Struktur Bagian Bawah (Substructure):

- Struktur pondasi dipilih berdasarkan faktor kekuatan, daya dukung tanah, kondisi tanah, pertimbangan biaya, berat bangunan, ketersediaan bahan, dan lokasi proyek.
- Jenis pondasi dipilih sesuai dengan jumlah lantai bangunan, dengan pondasi dangkal untuk bangunan di bawah 4 lantai dan pondasi dalam untuk bangunan di atas 4 lantai.
- Analisis jenis pondasi dan kedalamannya dilakukan berdasarkan jenis bangunan dan kondisi tanah.

## d. Struktur Bagian Tengah (Main Structure):

- Struktur badan bangunan harus mampu menyalurkan beban vertikal dan horizontal.
- Dipilihnya jenis struktur rangka kaku untuk memungkinkan penggunaan bukaan pada dinding lebih bebas.

## e. Struktur Bagian Atas (Upper Structure):

- Struktur atap harus dipilih dengan mempertimbangkan bentang atap yang diinginkan, karakteristik ruang di bawahnya, serta kondisi cuaca di daerah tersebut.
- Dipilihnya struktur atap dak beton dan struktur rangka ruang untuk memenuhi kebutuhan bangunan Museum Bahari Aceh.

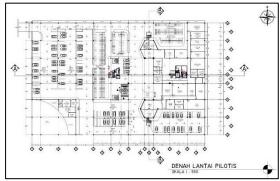
Dengan analisis yang mendalam terhadap struktur bangunan, pemilihan material, sistem pondasi, struktur utama, dan struktur atap, diharapkan Museum Bahari Aceh dapat memiliki bangunan yang kokoh, stabil, dan berfungsi sesuai dengan kebutuhan serta kondisi lingkungan sekitarnya.

#### 4. Hasil Desain

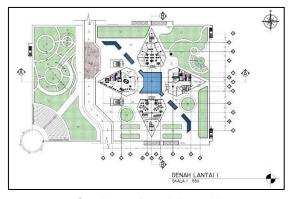
Berdasarkan hasil uraian sebelumnya, maka terciptalah suatu desain perancangan Museum Bahari Aceh di Banda Aceh. Dengan lampiran – lampiran sebagai berikut:



Gambar 5: Layout Plan



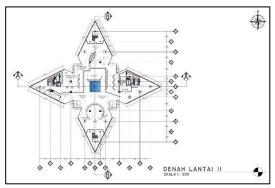
Gambar 6: Denah Lantai Pilotis



Gambar 7: Denah Lantai I

Journal of Architecture - University of Muhammadiyah Aceh Vol: 1 | No: 13 (2023): June

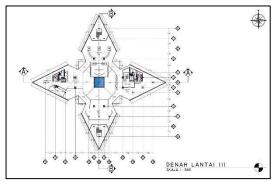




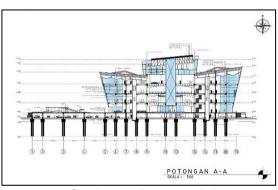
Gambar 8: Denah Lantai II



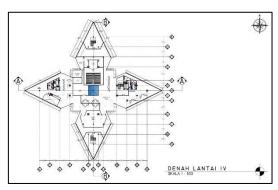
Gambar 12: Tampak Kanan & Kiri



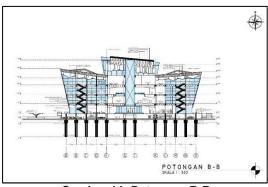
Gambar 9: Denah Lantai III



Gambar 13: Potongan A-A



Gambar 10: Denah Lantai IV



Gambar 14: Potongan B-B



Gambar 11: Tampak Depan & Belakang



Gambar 15: Perspektif

Journal of Architecture - University of Muhammadiyah Aceh Vol: 1 | No: 13 (2023): June

### 5. KESIMPULAN

- 1. Perkembangan sejarah maritim Aceh terkait erat dengan perdagangan kuno dan penyebaran Islam melalui jaringan maritim dunia, namun akses terhadap informasi sejarah maritim saat ini terbatas, menyebabkan kurangnya kesadaran dan minat masyarakat terhadap warisan kebaharian Aceh.
- 2. Pembangunan Museum Bahari Aceh di Kota Banda Aceh menjadi penting sebagai tempat pembelajaran dan wisata edukasi untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang sejarah maritim Aceh dan Indonesia, meskipun perencanaan dan perancangan museum menghadapi tantangan dalam memenuhi standar bangunan, penerapan tema arsitektur kontemporer, dan menarik minat masyarakat dari segala usia.
- 3. Analisis menyeluruh terhadap Museum Bahari Aceh menggarisbawahi pentingnya mempertimbangkan aspek lingkungan seperti iklim, kebisingan, dan vegetasi, serta struktur bangunan yang kuat dan sesuai dengan kondisi lingkungan. Dengan mengintegrasikan solusi yang tepat untuk setiap tantangan yang dihadapi, diharapkan bangunan ini akan menjadi tempat yang kokoh, nyaman, dan sesuai dengan tujuan edukasi dan wisata.

# 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Perkenankan pada kesempatan kali ini penulis mengucapkan terima kasih serta Puji dan syukur kepada Allah SWT atas segala rahmat dan berkat yang telah diberikan Nya, Orang tua dan Keluarga serta pihak yang telah memberi banyak dukungan kepada penulis secara moril maupun materil hingga jurnal ilmiah ini dapat selesai.

#### 7. DAFTAR PUSTAKA

Direktorat Museum. (2006). Pedoman Museum Situs Cagar Budaya. Jakarta Ernst and Peter Neufert (2000) Neufert Achitects' Data – Third Edition. Australia: Blackwell



Google. (2025). Banda Aceh, Aceh, Indonesia [Citra satelit]. Google Earth. https://earth.google.com/

Pemerintah Republik Indonesia. (1995). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 1995 tentang Pemeliharaan dan Pemanfaatan Benda Cagar Budaya di Museum. Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1995 Nomor 36.

Pemerintah Republik Indonesia. (2015). Penjelasan atas Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 66 Tahun 2015 tentang Museum. Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5798. Jakarta.

Pemerintah Kota Banda Aceh. (2009). Qanun Kota Banda Aceh Nomor 4 Tahun 2009 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kota Banda Aceh Tahun 2009-2029. Lembaran Daerah Kota Banda Aceh.

Schirmbeck, E. (1988). Gagasan Bentuk dan Arsitektur, Prinsip-Prinsip Perancangan dalam Arsitektur Kontemporer. Bandung: Intermatra.

<u>https://www.kbbi.co.id/arti-kata/bahari</u> (diakses 7 Maret 2023, 18.50)

https://www.merriam-

<u>webster.com/dictionary/museum</u> (diakses 7 Maret 2023, 18.38)

# Kutipan Artikel

Maulidy M., Aini Q., (2023), Perancangan Museum Bahari Aceh di Banda Aceh, Rumoh Vol 13 No. 1. 18-25.

DOI: https://doi.org/10.37598/rumoh.v13i1.296