

Perancangan Wisata Rekreasi Dunia Laut di Kawasan Wisata Mandeh Kabupaten Pesisir Selatan

Leonda Dicaprio¹

Mahasiswa Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan,
Universitas Bung Hatta
leondadicaprio@gmail.com

Hendrino²

Dosen Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan,
Universitas Bung Hatta
hendrino@bunghatta.ac.id,

Desy Aryanti³

Dosen Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan,
Universitas Bung Hatta
desyaryanti@bunghatta.ac.id

ABSTRAK

Kawasan Wisata Mandeh di Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera Barat, memiliki potensi wisata bahari yang luar biasa dengan keindahan alamnya yang menyerupai Raja Ampat. Untuk meningkatkan daya tarik kawasan ini, dirancang sebuah wisata rekreasi dunia laut (SeaWorld) yang berbasis edukasi, konservasi, dan rekreasi. Penelitian ini bertujuan untuk merancang fasilitas wisata yang tidak hanya memberikan hiburan tetapi juga meningkatkan kesadaran akan pentingnya pelestarian ekosistem laut. Pendekatan desain yang digunakan adalah arsitektur biomorfik, yang meniru bentuk dan struktur organisme hidup dalam rancangan bangunan, terinspirasi dari bentuk kelomang. Tema waterfront diterapkan untuk menghubungkan manusia dengan lingkungan laut secara lebih mendalam, menciptakan pengalaman wisata yang lebih imersif dan berkelanjutan. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif, dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, serta studi literatur dan studi preseden dari objek wisata sejenis. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perancangan ini dapat mengoptimalkan potensi wisata bahari Mandeh dengan menyediakan fasilitas interaktif, akuarium edukatif, serta zona konservasi biota laut. Implementasi konsep ini diharapkan mampu meningkatkan kunjungan wisatawan serta memperkuat kesadaran akan kelestarian laut di kawasan tersebut.

Kata kunci: Wisata bahari, SeaWorld, arsitektur biomorfik, waterfront, konservasi laut.

ABSTRACT

The Mandeh Tourism Area in Pesisir Selatan Regency, West Sumatra, has extraordinary marine tourism potential with its natural beauty that resembles Raja Ampat. To increase the attractiveness of this area, a marine world recreation tourism (SeaWorld) based on education,

conservation, and recreation was designed. This study aims to design tourism facilities that not only provide entertainment but also raise awareness of the importance of preserving marine ecosystems. The design approach used is biomorphic architecture, which imitates the shape and structure of living organisms in building designs, inspired by the shape of hermit crabs. The waterfront theme is applied to connect humans with the marine environment in more depth, creating a more immersive and sustainable tourism experience. The research method used is descriptive qualitative, with data collection techniques through observation, interviews, and literature studies and precedent studies from similar tourist attractions. The results of the study show that this design can optimize the potential of Mandeh marine tourism by providing interactive facilities, educational aquariums, and marine biota conservation zones. The implementation of this concept is expected to increase tourist visits and strengthen awareness of marine sustainability in the area.

Keyword: *Marine tourism, SeaWorld, biomorphic architecture, waterfront, marine conservation.*

PENDAHULUAN

Kawasan Wisata Mandeh adalah sebuah destinasi wisata bahari yang terletak di Kecamatan Koto XI Tarusan, Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera Barat. Nagari Mandeh adalah perpaduan perbukitan yang alami dengan keindahan teluk yang dihiasi dengan gugusan pulau kecil di tengah Teluk Carocok Tarusan. (Haura Fathia Chefany, dkk. 2024). Kawasan ini dikenal sebagai Raja Ampat dari Sumatera karena keindahan alamnya yang memadukan perbukitan hijau, pantai berpasir putih, serta gugusan pulau-pulau kecil dengan terumbu karang yang masih terjaga. Kawasan Wisata Mandeh sendiri memiliki luas 18.000 Ha serta meliputi 7 desa dari 3 nagari yang memiliki keindahan dan pesona alam bahari yang sangat indah. (Musriadi, 2023).

Kawasan Mandeh terdapat sekitar 70 hektar terumbu karang yang masih alami dan terdapat hutan mangrove seluas 389 hektar, serta berbagai biota laut yang beraneka ragam. (Stkip, 2022). Destinasi Wisata Mandeh di Koto XI Tarusan, Sumatera Barat, akan menjadi andalan pariwisata daerah dengan tambahan konservasi lumba-lumba. Ide ini dicetuskan oleh Dedi Sjahrir Panigoro, Founder PT. Martel, dalam rapat dengan Wakil Gubernur Sumbar dan pejabat terkait. Konservasi ini diharapkan meningkatkan daya tarik wisata serta edukasi, mendukung pertumbuhan destinasi Mandeh (Sari, 2022). Perancangan Wisata Rekreasi Dunia Laut (Sea World) di Kawasan Wisata Mandeh bertujuan untuk menciptakan destinasi wisata berbasis edukasi, konservasi, dan rekreasi. Dengan pendekatan arsitektur biomorphic, menurut (Asyifa et al., 2020) dalam Gunther Feuerstein, "Biomorphic Architecture" buku miliknya. Arsitektur biomorfik meniru bentuk dan struktur organisme hidup dalam desain bangunan. Pendekatan ini terinspirasi dari pertumbuhan dan gerak makhluk hidup, terutama manusia dan hewan, untuk menciptakan arsitektur yang organik dan inovatif.

Rekreasi merupakan aktivitas yang dilakukan oleh orang-orang secara sengaja sebagai kesenangan atau untuk kepuasan, umumnya dalam waktu senggang. Rekreasi memiliki banyak bentuk aktivitas di mana pun tergantung pada pilihan individual. Para ahli pendidikan berpendapat bahwa dalam rekreasi terdapat elemen-elemen permainan, sehingga orang yang berekreasi dikatakan sedang bermain dan dibedakan menurut kelompok umur. Rekreasi adalah kegiatan yang dilakukan selama waktu senggang, baik secara individu maupun kelompok,

sifatnya bebas dan menyenangkan sehingga orang cenderung untuk melakukannya. (Dewi & Carina, 2020).

Berdasarkan (Harahap, 2023), Sea World adalah sarana hiburan yang menampilkan biota laut serta meneliti populasinya. Dengan akuarium alami dan fasilitas lengkap, tempat ini menarik pengunjung dari berbagai daerah dan mencerminkan kehidupan bawah laut dalam desainnya. Perancangan ini bertujuan menarik wisatawan, memberikan edukasi tentang kehidupan bawah laut, serta meningkatkan kepedulian terhadap ekosistem laut. Wisata rekreasi di Kawasan Wisata Mandeh diharapkan menjadi destinasi edukatif yang menambah wawasan masyarakat dan mendukung ilmu arsitektur dalam merancang tempat rekreasi bertema biota laut.

Perancangan rekreasi dunia laut (Sea world) di Kawasan wisata Mandeh, Kecamatan Koto Xi Tarusan, Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera barat, ini mengacu pada tema waterfront, didasarkan pada konsep yang menghubungkan manusia dengan alam khususnya ekosistem laut. Tema ini dipilih karena koneksi dengan lingkungan asli, daya tarik wisata yang lebih kuat, interaksi edukatif yang lebih baik, penyelarasan dengan Konservasi lingkungan, fleksibilitas dalam pengembangan wahana, dan estetika yang memukau. Dengan berbagai alasan ini, tema waterfront menjadi pilihan ideal untuk perancangan Sea World di Kawasan wisata Mandeh, Kecamatan Koto Xi Tarusan, Kabupaten Pesisir Selatan, Sumatera barat. Dengan menerapkan tema ini diharapkan dapat menciptakan pengalaman yang tidak hanya menghibur, tetapi juga mendidik dan menginspirasi pengunjung untuk lebih mencintai serta melestarikan kehidupan laut.

pengertian waterfront atau tepian air dapat diartikan sebagai suatu proses dan hasil pembangunan yang memiliki kontak visual dengan air, seperti air laut, air sungai dan danau (Dewi & Carina, dikutip dalam kamus Oxford, 2020). Waterfront merupakan daerah tepian air terutama bagian kota yang menghadap laut, sungai atau danau dan jenis perairan lainnya. Kriteria umum penataan dan perencanaan waterfront adalah berlokasi dan berada di tepi suatu wilayah perairan yang besar (laut, danau, sungai, dan sebagainya) biasanya merupakan area pelabuhan, perdagangan, pemukiman, atau pariwisata yang memiliki fungsi-fungsi utama sebagai tempat rekreasi, pemukiman, industri, atau pelabuhan (Dewi & Carina, dikutip dalam Prabudiantoro, 2020). Dalam pengolahan kawasan waterfront, terdapat beberapa elemen yang menjadi pembeda dengan kawasan lainnya, elemen-elemen tersebut antara lain berupa pesisir, dermaga, jembatan, ruang terbuka, bangunan air, promenade/esplanade, dan aktivitas yang berjalan di atasnya. (Dewi & Carina, dikutip dalam Steiner dan Butler, 2020).

METODE PENELITIAN

Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang bersifat deskriptif dengan kecenderungan menggunakan analisis. Proses penelitian dan makna lebih diutamakan dalam penelitian ini. Penelitian kualitatif menganalisis dan menafsirkan suatu fakta, gejala serta peristiwa berdasarkan apa yang terjadi sehingga menjadi bahan kajian untuk ditindaklanjuti. (Dr. Abdul Fattah Nasution, 2023). Penelitian kualitatif bertujuan untuk menemukan informasi sedetail-detailnya yang mendeskripsikan dan menjelaskan fasilitas apa saja yang disediakan dalam perancangan serta pengembangan wisata di kawasan mandeh yang akan menjadi sesuatu yang baru dalam destinasi wisata di Kabupaten Pesisir Selatan. Penelitian ini dimulai dari teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi, serta mencari data-data terkait dengan penelitian.

Penelitian ini menggunakan berbagai sumber data untuk mendukung analisis dan pembahasan, data yang dikumpulkan mencakup informasi yang relevan dengan topik penelitian yang mampu memberikan gambaran yang jelas dan akurat mengenai objek kajian. Sumber data tersebut berasal dari :

1. Dinas Pariwisata Pemuda Dan Olahraga Kabupaten Pesisir Selatan
2. Kabupaten Pesisir Selatan Dalam Angka 2023
3. Kecamatan Koto Xi Tarusan Dalam Angka 2022-2023
4. Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Pesisir Selatan 2010-2030
5. Rencana Detail Tata Ruang (RDTR) Kawasan Mandeh Kabupaten Pesisir Selatan 2016-2036
6. Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) 2021-2026
7. Peraturan Bupati No 18 Tahun 2018
8. Profil Daerah Kabupaten Pesisir Selatan 2021
9. Peta Geologi Kawasan Mandeh
10. Gambaran Wilayah Kawasan Mandeh
11. Masterplan Mandeh
12. Jurnal
13. Studi Preseden
14. Wawancara Dinas Pariwisata Pemuda Dan Olahraga Kabupaten Pesisir Selatan
15. Sumber lainnya.

Metode penelitian untuk Perancangan Wisata Rekreasi Dunia Laut di Kawasan Wisata Mandeh, Kabupaten Pesisir Selatan:

1. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif, yang bertujuan untuk menganalisis dan menggambarkan aspek-aspek yang berkaitan dengan perancangan wisata rekreasi dunia laut.

2. Teknik Pengumpulan Data

- a. Observasi: Melakukan pengamatan langsung di Kawasan Wisata Mandeh untuk memahami kondisi lingkungan, potensi wisata, serta kebutuhan fasilitas.
- b. Wawancara: Mengumpulkan data melalui wawancara dengan pihak terkait, seperti dengan bapak Novrianto Putera, SST.Par.,MM, selaku pengelola Pengadaan Barang/Jasa Muda di Dinas Pariwisata Pemuda dan Olahraga Kabupaten Pesisir Selatan dan bapak Wenata Adryan sebagai warga sekitar untuk memahami kondisi eksisting, potensi, serta permasalahan tapak.
- c. Studi Literatur: Meneliti referensi dari buku, jurnal, studi preseden terhadap bangunan sejenis seperti SeaWorld Ancol dan S.E.A Aquarium Singapore, dan dokumen terkait arsitektur wisata rekreasi laut serta konsep konservasi biota laut.

3. Analisis Data

- a. Analisis Kontekstual: Mengkaji kondisi eksisting kawasan wisata dan potensi pengembangannya.
- b. Analisis Fungsional: Menentukan fasilitas yang dibutuhkan dalam perancangan wisata rekreasi dunia laut.
- c. Analisis Konseptual: Merancang konsep desain berbasis konservasi laut dan edukasi wisata.

4. Hasil dan Implementasi

Hasil penelitian diharapkan menghasilkan konsep perancangan wisata rekreasi yang mengedepankan konservasi, edukasi, serta daya tarik wisata untuk mendukung pertumbuhan pariwisata di Kabupaten Pesisir Selatan.

Metode ini memastikan bahwa perancangan wisata rekreasi dunia laut sesuai dengan kebutuhan wisatawan, keberlanjutan lingkungan, serta potensi pengembangan kawasan wisata Mandeh.

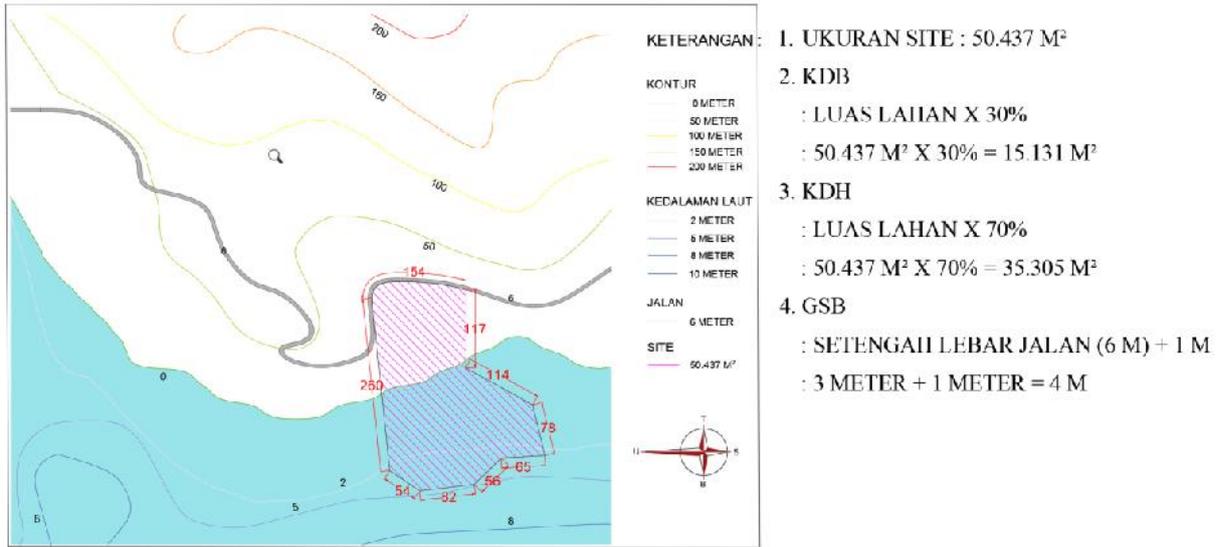
HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi



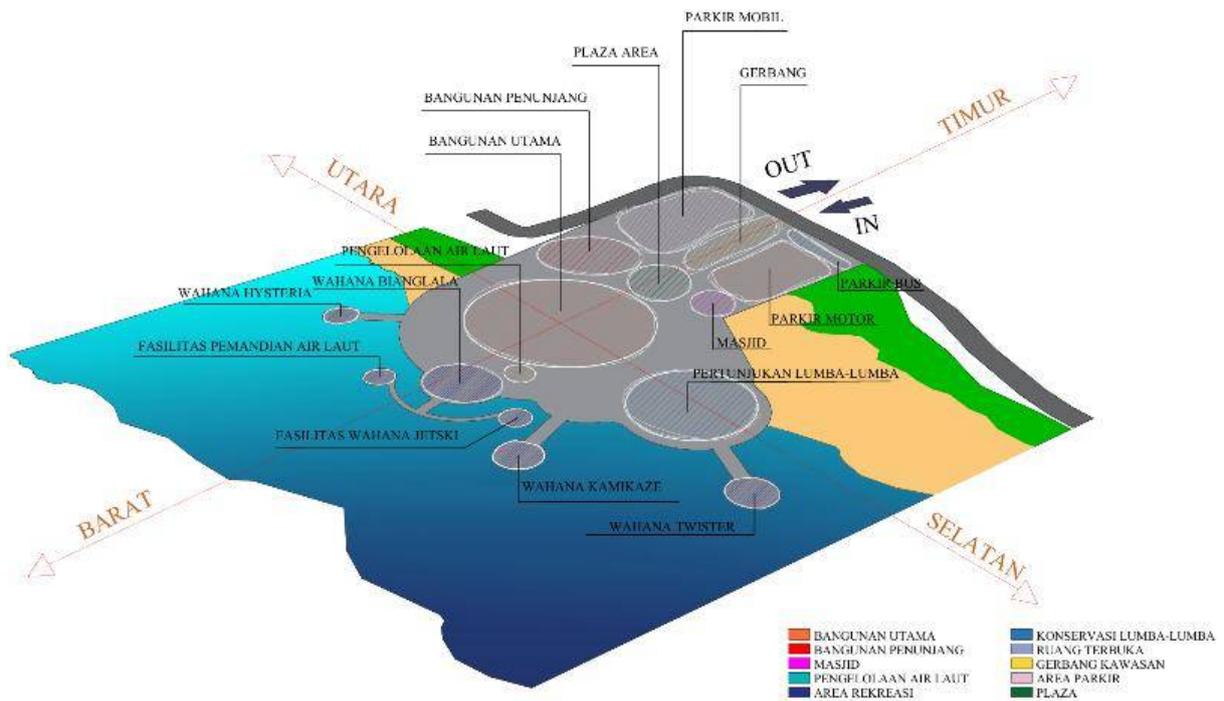
Gambar 1. Peta Lokasi Tapak
Sumber : Google Earth, 2025

Lokasi tapak berada di Kawasan wisata Mandeh, Kecamatan Koto Xi Tarusan, Kabupaten Pesisir Selatan, tepatnya berada di dekat puncak indah Mandeh. Dengan luas site $\pm 50.437 \text{ m}^2$.

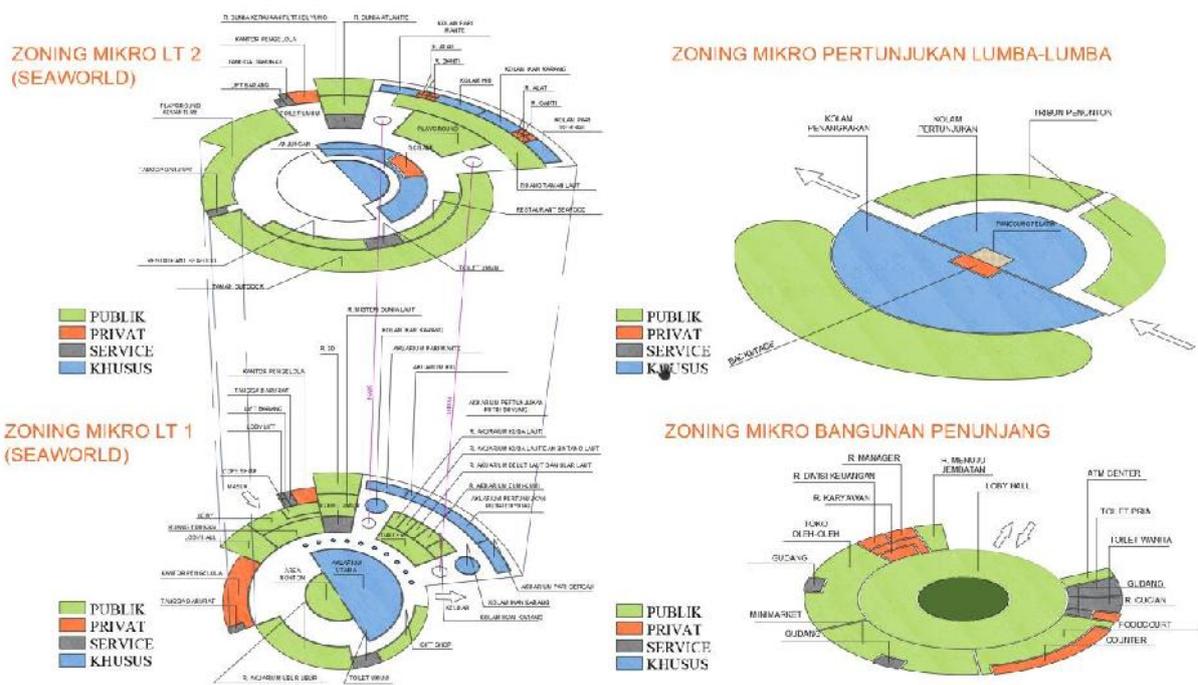


Gambar 2. Ukuran dan Tata Wilayah
Sumber : Analisa Pribadi, 2025

Zoning Makro dan Mikro



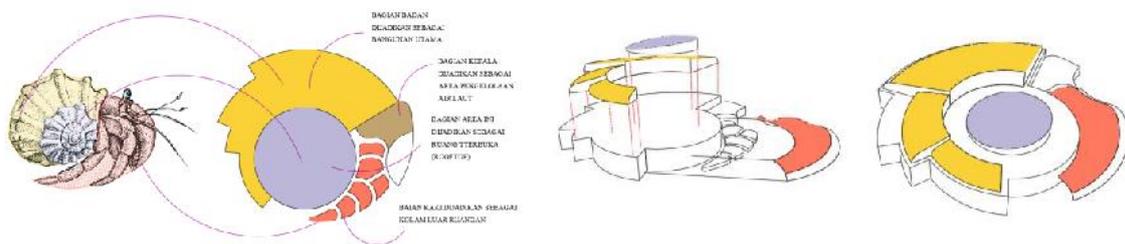
Gambar 3. Zoning Makro
Sumber : Analisa Pribadi, 2025



Gambar 4. Zoning Mikro
Sumber : Analisa Pribadi, 2025

Penzoningan makro dan mikro dikonsepsikan sesuai dengan kebutuhan zonasi privat maupun publik, sehingga dapat menciptakan tata ruang yang fungsional dan nyaman bagi pengguna. Perencanaan zonasi juga disesuaikan dengan pola site dan bentuk bangunan, sehingga menciptakan keselarasan antara desain arsitektur dengan lingkungan sekitarnya. Penempatan bangunan dan ruang terbuka diatur agar memaksimalkan pemandangan ke arah laut serta memanfaatkan potensi alam seperti pencahayaan dan ventilasi alami. Selain itu, Sirkulasi manusia juga menjadi aspek penting dalam perancangan ini, di mana jalur pergerakan dirancang secara efisien dan nyaman, baik bagi pengunjung umum maupun bagi staf pengelola. Dengan demikian, penzoningan ini tidak hanya memenuhi kebutuhan fungsional tetapi juga menciptakan pengalaman ruang yang lebih baik bagi seluruh pengguna bangunan.

Konsep Bentuk Bangunan

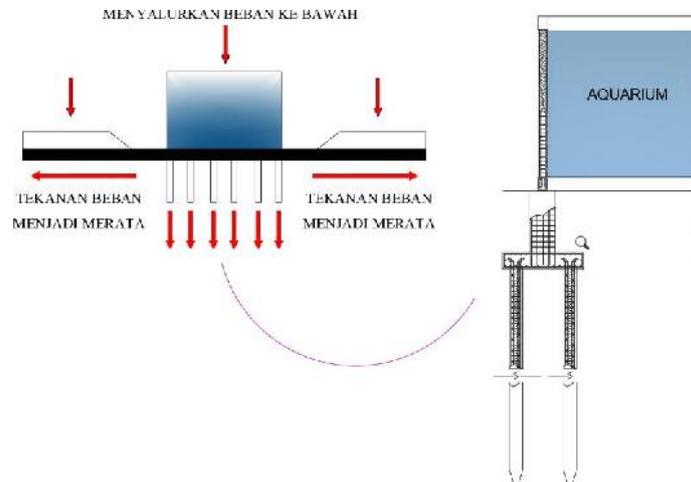


Gambar 5. Konsep Bentuk Bangunan
Sumber : Analisa Pribadi, 2025

Konsep dasar bangunan terinspirasi dari bentuk hewan kelomang, yang dipilih karena sesuai dengan pola site serta menciptakan pola sirkulasi spiral pada susunan ruang. Pola ini memungkinkan pergerakan manusia yang lebih tertata, sekaligus mendukung penataan ruang yang efisien. Selain itu, bangunan yang dirancang berfungsi sebagai area rekreasi dunia laut,

yang menggabungkan unsur edukasi, konservasi, dan hiburan dalam satu kesatuan desain yang harmonis. Setelah bentuk dasar bangunan didapatkan maka ditransformasikan dengan mengubah ketinggian setiap bidang dan menambahkan atap sesuai pola konsep agar mendapatkan bentukan bangunan yang baru.

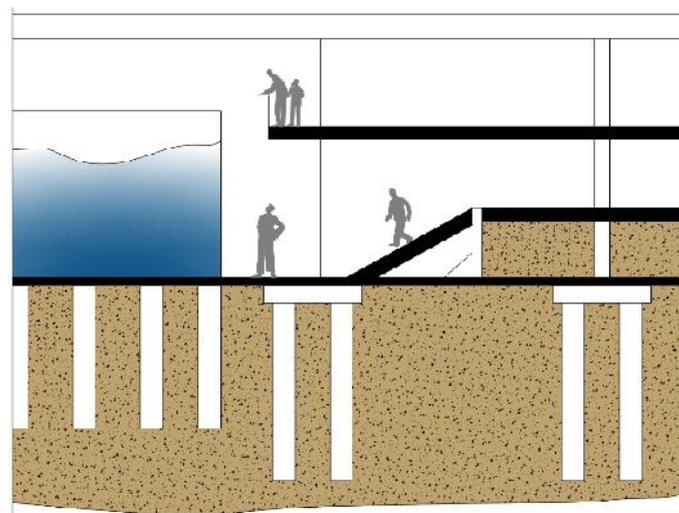
Konsep Struktur Aquarium



Gambar 6. Struktur Aquarium
Sumber : Analisa Pribadi, 2025

Pada struktur dinding aquarium, digunakan material beton bertulang yang dirancang secara khusus dengan tujuan utama untuk mampu menahan tekanan air yang terdapat di dalamnya. Beton bertulang dipilih karena memiliki kekuatan dan daya tahan yang tinggi terhadap tekanan hidrostatis yang dihasilkan oleh volume air dalam aquarium, sehingga memastikan keamanan dan kestabilan struktur dalam jangka waktu yang lama. Selain itu, penggunaan beton bertulang juga berfungsi untuk mencegah kebocoran dan retakan akibat beban air yang terus menerus memberikan tekanan pada dinding aquarium.

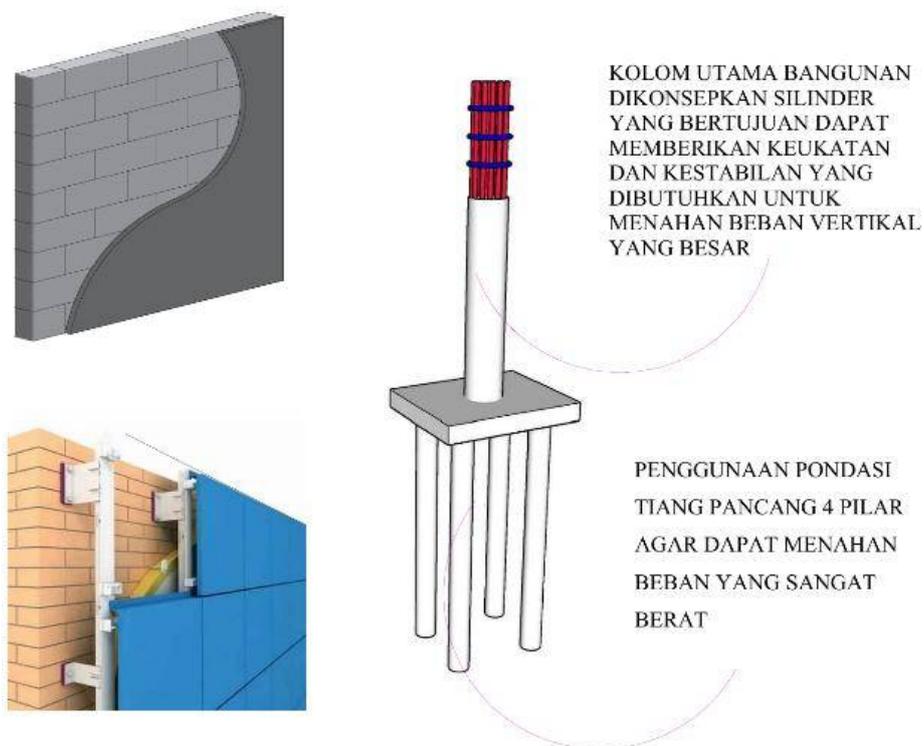
Konsep Struktur Bawah Bangunan



Gambar 7. Konsep Struktur Bawah
Sumber : Analisa Pribadi, 2025

Pondasi tiang pancang digunakan dalam konstruksi bangunan ini karena memiliki kemampuan yang sangat baik dalam menahan beban berat. Sistem pondasi ini berfungsi untuk mentransfer beban struktur ke lapisan tanah yang lebih keras di kedalaman tertentu, sehingga memastikan kestabilan bangunan, terutama pada lahan yang memiliki daya dukung tanah rendah atau dekat dengan perairan. Sementara itu, struktur bangunan dirancang menggunakan sistem mezanine, yaitu lantai tambahan yang tidak menutupi seluruh area di bawahnya. Penggunaan sistem ini bertujuan untuk mengurangi jumlah kolom yang muncul di dalam ruang utama, sehingga menciptakan area yang lebih luas dan terbuka. Dengan demikian, desain ini memberikan kenyamanan bagi pengunjung, terutama dalam menikmati pemandangan akuarium dari lantai dua tanpa terhalang oleh kolom-kolom yang dapat mengganggu pandangan.

.Konsep Struktur Tengah Bangunan

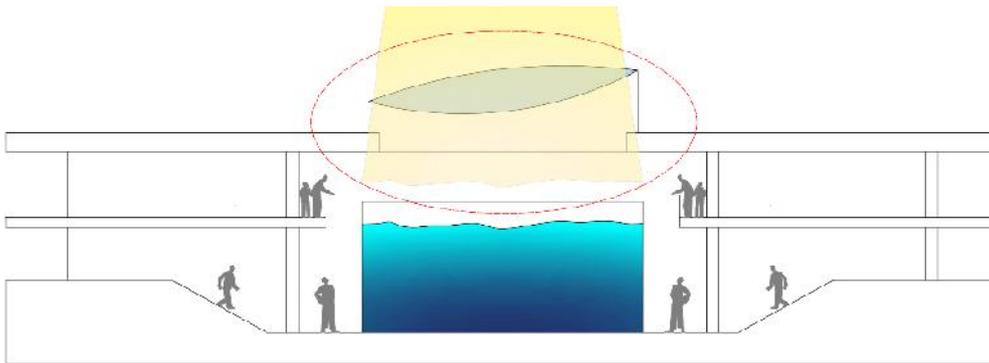


Gambar 8. Konsep Struktur Tengah

Sumber : Analisa Pribadi, 2025

Dalam perancangan struktur bangunan ini, kolom utama dikonsepskan berbentuk silinder, karena bentuk ini memiliki keunggulan dalam distribusi beban yang lebih merata dibandingkan dengan bentuk kolom lainnya. Dinding bangunan dirancang menggunakan bata ringan, yang dipilih karena sifatnya yang lebih ringan dibandingkan bata konvensional, sehingga dapat mengurangi beban keseluruhan struktur bangunan. Selain itu, untuk memberikan perlindungan tambahan terhadap kondisi lingkungan sekitar, dinding bangunan juga dilapisi dengan Aluminium Composite Panel (ACP). Material ini dipilih karena memiliki ketahanan tinggi terhadap cuaca ekstrem, termasuk paparan sinar matahari, kelembaban tinggi, serta udara asin di daerah pesisir pantai yang dapat menyebabkan korosi pada material logam biasa.

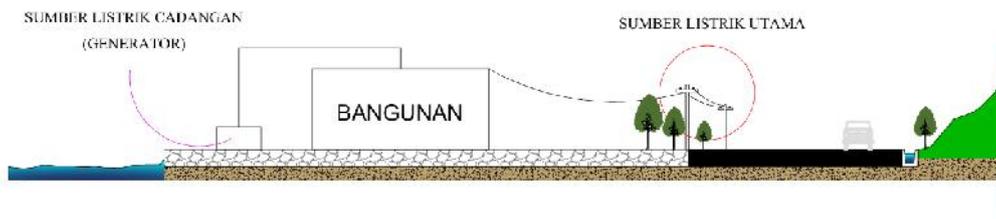
Konsep Struktur Atas



Gambar 9. Konsep Struktur Atas
Sumber : Analisa Pribadi, 2025

Menggunakan atap skylight yang memiliki fungsi utama untuk memberikan pasokan oksigen alami serta pencahayaan alami ke dalam area akuarium. Penggunaan skylight memungkinkan sinar matahari masuk ke dalam ruang akuarium, sehingga menciptakan lingkungan yang lebih alami bagi biota laut di dalamnya. Selain itu, rangka atap dirancang menggunakan pipa baja yang dilapisi dengan cat anti karat. Pemilihan material ini didasarkan pada kebutuhan struktur yang kuat dan tahan lama, mengingat kondisi bangunan yang berada di tepi pantai.

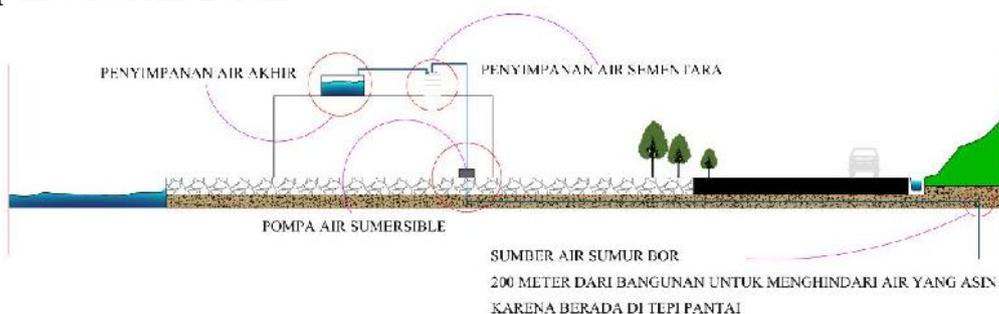
Konsep Instalasi Elektrikal



Gambar 10. Konsep Instalasi Elektrikal
Sumber : Analisa Pribadi, 2025

Sistem elektrikal pada seaworld ini menggunakan konsep yang memanfaatkan listrik yang bersumber dari pln yang sudah ada disekitaran site, dan penambahan tenaga cadangan dari *generator set* (genset). bila listrik dari pln padam.

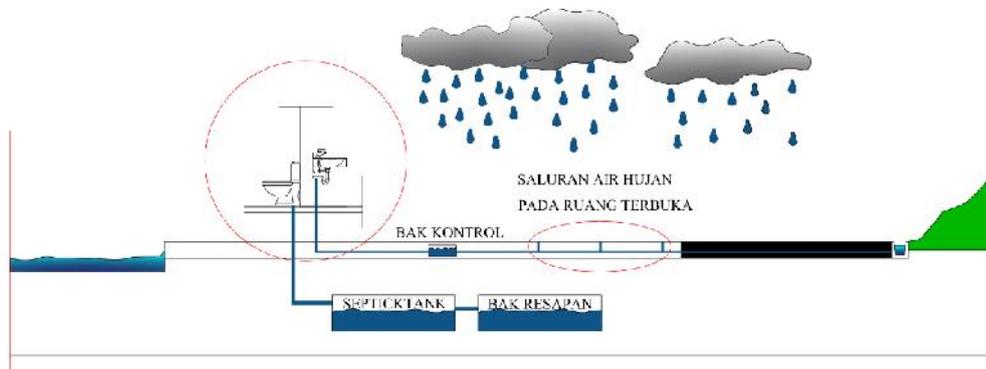
Konsep Instalasi Air Bersih



Gambar 11. Konsep Instalasi Air Bersih
Sumber : Analisa Pribadi, 2025

Instalasi air bersih bangunan menggunakan konsep pemanfaatan air sumur bor yang dipompa ke atas bangunan untuk disalurkan ke tangki penyimpanan air untuk keperluan sanitasi berguna dalam bangunan.

Konsep Instalasi Air Kotor

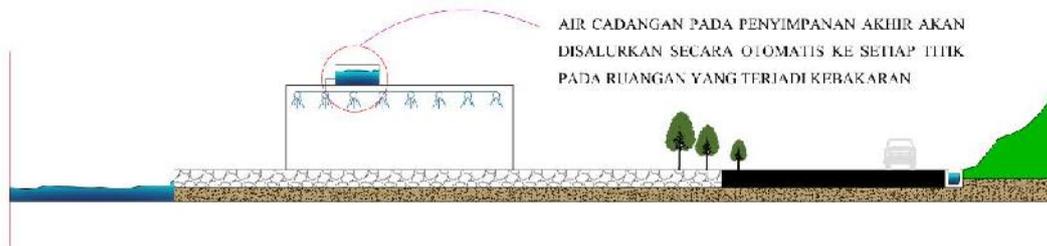


Gambar 12. Konsep Instalasi Air Kotor

Sumber : Analisa Pribadi, 2025

Konsep instalasi air kotor yang dihasilkan pengguna nantinya akan disalurkan ke sumur resapan, septic tank, dan pembuangan air hujan pada ruang terbuka di salurkan ke drainase yang telah disiapkan.

Konsep Instalasi Kebakaran

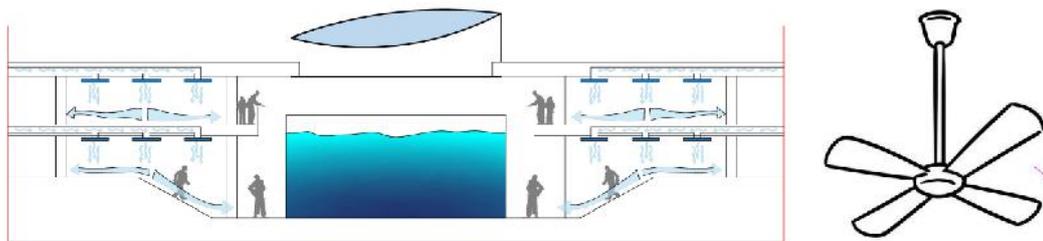


Gambar 13. Konsep Instalasi Kebakaran

Sumber : Analisa Pribadi, 2025

Konsep ini menggunakan alat antisipasi kebakaran untuk kebakaran, pada tiap ruang nantinya akan dilengkapi dengan alat pendeteksi kebakaran dan apar.

Konsep Instalasi Penghawaan Buatan

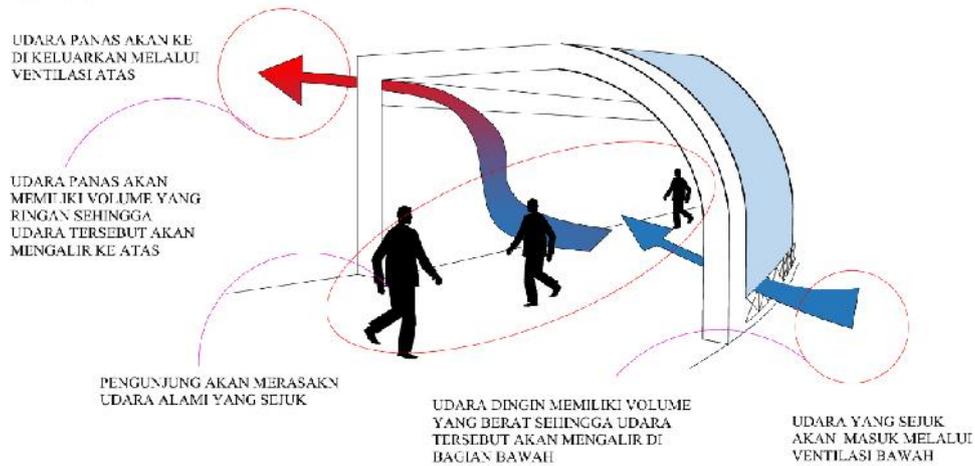


Gambar 14. Konsep Instalasi Penghawaan Buatan

Sumber : Analisa Pribadi, 2025

Penghawaan buatan menggunakan ac multisplit, karena dapat menghemat ruang, hemat energi, dan sangat fleksibel. Selain itu kipas angin plafond juga digunakan pada area tertentu, seperti area masak/dapur dan sebagainya yang tidak memungkinkan menggunakan ac.

Konsep Instalasi Penghawaan Alami

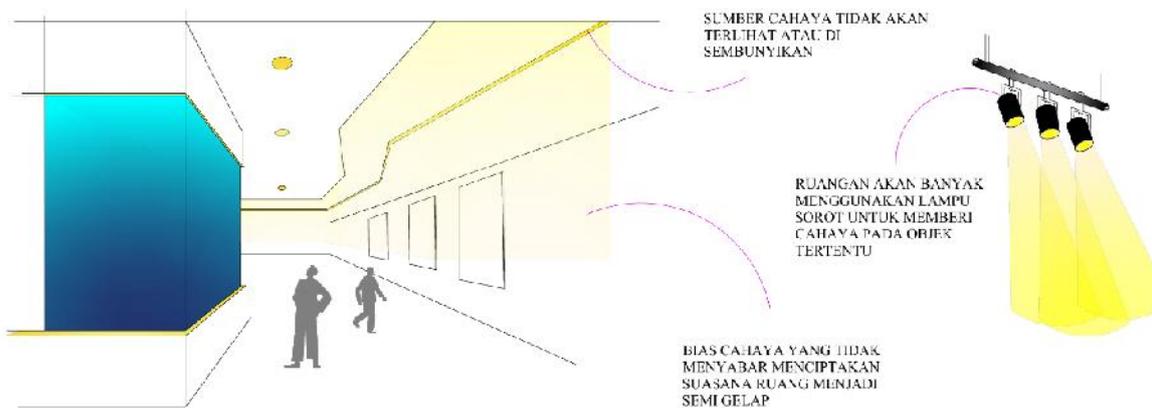


Gambar 15. Konsep Instalasi Penghawaan Alami

Sumber : Analisa Pribadi, 2025

Selain penghawaan buatan, penghawaan alami juga dibutuhkan di area tertentu agar dapat menghemat listrik dan dengannya ada udara alami dapat menghasilkan oksigen secara alami juga. Konsep ini hanya digunakan pada area rooftop.

Konsep Instalasi Penerangan

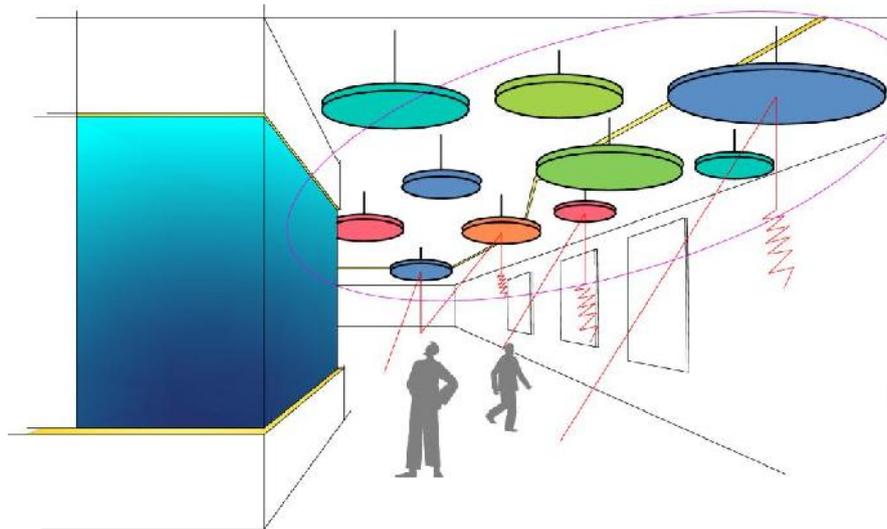


Gambar 16. Konsep Instalasi Penerangan

Sumber : Analisa Pribadi, 2025

Instalasi penerangan bangunan akan menggunakan konsep in-direct yang bertujuan menyembunyikan sumber cahaya sehingga yang terlihat hanya pancaran cahaya, dikarenakan ruang bangunan tidak di konsepkan terang secara merata namun menerapkan suasana semi gelap.

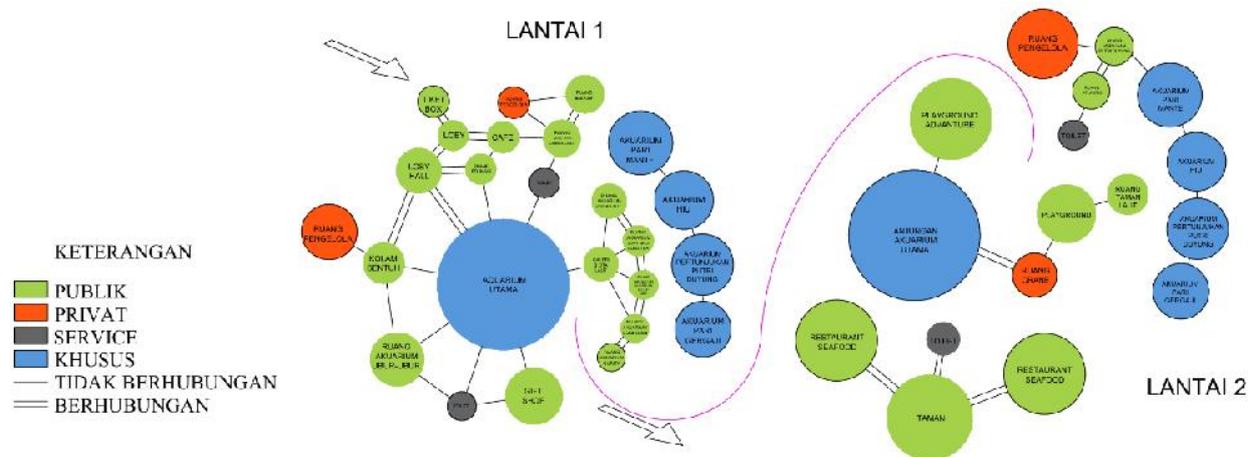
Konsep Akustik



Gambar 17. Konsep Akustik
Sumber : Analisa Pribadi, 2025

Bangunan ini nantinya tidak dibuat banyak bukaan yang berarti dapat menciptakan akustik tersendiri untuk menghindari kebisingan. Pada plafond bangunan ditambahkan asesoris yang banyak dan memiliki ketinggian berbeda-beda yang dapat meghindari gema.

Hubungan Ruang Dalam



Gambar 18. Hubungan Ruang Dalam Bangunan Utama (Seaworld)
Sumber : Analisa Pribadi, 2025

Hubungan ruang ini menunjukkan bahwa desain Seaworld mengutamakan hubungan yang terorganisir antara ruang publik, privat, dan khusus. Ruang utama seperti Akuarium Utama dan Anjungan Akuarium Utama menjadi pusat dari aktivitas, dengan akses ke berbagai ruang lainnya sesuai fungsinya. Ruang publik dihubungkan dengan jalur yang memungkinkan pengalaman pengunjung tetap nyaman, sementara ruang privat dan service ditempatkan secara strategis agar tidak mengganggu aktivitas utama.

Siteplan ini merupakan perancangan wisata rekreasi dunia laut (Sea World) yang terintegrasi dengan alam, mengutamakan pemandangan laut dan kenyamanan pengunjung. Dengan bangunan utama berbentuk melingkar, area rekreasi tepi laut, pertunjukan lumba-lumba, serta ruang terbuka hijau, desain ini menciptakan lingkungan yang estetis dan fungsional. Fasilitas parkir yang luas serta akses jalan yang tertata yang mendukung mobilitas dalam kawasan. Secara keseluruhan, site plan ini dirancang untuk memberikan pengalaman yang menyenangkan dan nyaman bagi pengunjung yang dapat menikmati berbagai fasilitas yang tersedia.

Fasad



Gambar 21. Perspektif Fasad Bangunan

Sumber : Analisa Pribadi, 2025

Desain fasad bangunan ini menggunakan rangka baja yang mengikuti bentuk cangkang kelomang yang berongga. Selain itu, fasad ini didominasi oleh elemen transparan seperti kaca atau material semi-terbuka yang memungkinkan pencahayaan alami masuk, menciptakan suasana yang terang dan terbuka. Struktur baja berwarna-warni juga menambah daya tarik visual dan memberikan identitas unik bagi bangunan. Dengan kombinasi elemen biomorfik dan teknologi konstruksi modern, fasad ini tidak hanya estetis tetapi juga fungsional, mendukung sirkulasi udara yang baik serta memberikan perlindungan terhadap kondisi cuaca eksternal.

Eksterior



Gambar 22. Perspektif Eksterior Bangunan

Sumber : Analisa Pribadi, 2025

Desain eksterior bangunan ini terinspirasi dari bentuk kelomang dan mengusung konsep arsitektur biomorfik, yang meniru bentuk dan struktur alami untuk menciptakan kesan organik

dan harmonis dengan lingkungan. Struktur utama berbentuk melingkar dan bertingkat, menyerupai cangkang kelomang, dengan pola melingkar yang memberikan alur sirkulasi yang dinamis. Lokasinya yang berada di tepi perairan semakin memperkuat konsep biomorfik, seolah-olah bangunan ini tumbuh dan beradaptasi dengan lingkungannya. Elemen-elemen eksterior seperti jalur pedestrian melengkung, ruang hijau. Warna-warna cerah serta bentuk lengkung yang digunakan dalam desain ini menciptakan destinasi yang unik dan inovatif. Bangunan ini tidak hanya dirancang untuk memberikan pengalaman visual yang menarik tetapi juga menciptakan keseimbangan antara estetika, fungsi, dan harmoni dengan alam, menjadikannya sebuah karya arsitektur yang unik.

Interior



Gambar 23. Perspektif Interior Bangunan
Sumber : Analisa Pribadi, 2025

Desain interior menciptakan pengalaman bawah laut, yang diterapkan melalui berbagai elemen desain, pencahayaan, serta material yang menciptakan suasana seperti di dalam laut. Dinding utama menampilkan akuarium raksasa yang berisi berbagai jenis ikan dan terumbu karang, menciptakan daya tarik visual yang kuat sekaligus memperkuat tema laut. Langit-langit ruangan dihiasi dengan efek pencahayaan biru gelap menyerupai permukaan air, sementara lampu gantung memberikan pencahayaan yang lembut dan dramatis. Warna dominan biru dan ungu mendominasi ruangan untuk menciptakan suasana tenang, dengan aksen merah dan oranye dari dekorasi terumbu karang sebagai kontras yang menarik. Material reflektif dan transparan digunakan untuk memberikan kesan luas dan mendalam, memperkuat atmosfer bawah laut yang realistis. Area interior dirancang dengan ruang yang luas dan sedikit furnitur, memungkinkan pengunjung untuk bergerak bebas dan berinteraksi, sementara tempat duduk modular yang disediakan tetap selaras dengan tema desain. Pencahayaan yang terdiri dari kombinasi LED, neon, dan pantulan cahaya dari akuarium menciptakan efek bawah laut yang memukau tanpa mengurangi kenyamanan pengunjung. Secara keseluruhan, desain ini berhasil menghadirkan pengalaman bawah laut yang modern, estetis, dan nyaman, menjadikannya ruang yang menarik sekaligus fungsional.

KESIMPULAN

Perancangan Wisata Rekreasi Dunia Laut (SeaWorld) di Kawasan Wisata Mandeh bertujuan untuk menciptakan destinasi wisata yang menggabungkan rekreasi, edukasi, dan konservasi dalam satu kesatuan desain yang harmonis dengan alam. Dengan menerapkan tema waterfront, desain ini mengoptimalkan interaksi antara manusia dan ekosistem laut, memberikan pengalaman wisata yang lebih mendalam dan berkelanjutan.

Konsep arsitektur biomorfik yang digunakan dalam perancangan ini terinspirasi dari bentuk kelomang, yang menghasilkan desain organik dan inovatif. Selain itu, penerapan zonasi makro dan mikro memastikan bahwa tata ruang yang dihasilkan fungsional, estetis, dan mendukung keberlanjutan lingkungan. Pemilihan material dan teknologi dalam pembangunan juga mempertimbangkan aspek keamanan, kenyamanan, serta efisiensi energi dan sumber daya.

Melalui metode penelitian kualitatif deskriptif, perancangan ini dikembangkan berdasarkan hasil observasi, wawancara, serta studi literatur dan preseden dari objek wisata serupa. Hasil analisis menunjukkan bahwa pengembangan wisata bahari berbasis edukasi dan konservasi di Mandeh memiliki potensi besar dalam meningkatkan daya tarik wisata, mendukung pelestarian ekosistem laut, serta memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat setempat.

Dengan penerapan desain yang inovatif dan berbasis keberlanjutan, proyek ini diharapkan dapat menjadi model bagi pengembangan wisata bahari di Indonesia, serta meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga ekosistem laut bagi generasi mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

- Asyifa, N., Firzal, Y., & Faisal, G. (2020). Kajian Biomorphic Architecture dalam Perancangan Oceanarium Pekanbaru. *Arsitektura*, 18(2), 277. <https://doi.org/10.20961/arst.v18i2.42634>
- Dewi, Y. M., & Carina, N. (2020). Sarana Edukasi Hiburan Dan Rekreasi Kweetang. *Jurnal Sains, Teknologi, Urban, Perancangan, Arsitektur (Stupa)*, 2(1), 795. <https://doi.org/10.24912/stupa.v2i1.6827>
- Dr. Abdul Fattah Nasution, M. P. (2023). *METODE PENELITIAN KUALITATIF* (M. Dr. Hj. Meyniar Albina (ed.)).
- Harahap, Y. (2023). *Perancangan Sea World Di Kota Padang Dengan Tema Arsitektur Metafora*.
- Haura Fathia Chefany. (2024). POTENSI DESA WISATA NAGARI MANDEH SEBAGAI DESTINASI PARIWISATA. *Pendidikan Sosial Dan Humaniora*, 4 NO.1.
- Musriadi, U. (2023). *Wisata Mande "Raja Ampat" Sumatera Barat Semakin Mempesona*. Beritasatu.Com. <https://www.beritasatu.com/nusantara/1047408/wisata-mande-raja-ampat-sumatera-barat-semakin-mempesona>
- Sari, P. A. (2022). *Kawasan Wisata Mandeh Akan Dibangun Konservasi Lumba-Lumba di Tengah Laut*. Infosumbar.Net. <https://infosumbar.net/berita/berita-sumbar/kawasan-wisata-mandeh-akan-dibangun-konservasi-lumba-lumba-di-tengah-laut/>
- Stkip. (2022). *Kawasan Mandeh Objek Wisata yang Terabaikan*. Nagari Mandeh. <https://mandeh.pesisirselatankab.go.id/artikel/2022/2/10/kawasan-mandeh-objek-wisata-yang-terabaikan>