

## **TUGAS AKHIR**

# **LAMONGAN *OCEANARIUM* DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR IKONIK**

Untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ( Strata – 1 )

## **PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**



Diajukan oleh :

**INDAH LESTARI**  
**20051010007**

Dosen Pembimbing :

**HERU SUBIYANTORO, S.T., M.T.**

**FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN**  
**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**  
**JAWA TIMUR**  
**2024**

## TUGAS AKHIR

# LAMONGAN *OCEANARIUM* DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR IKONIK

Untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan Tugas Akhir ( Strata – 1 )

## PROGRAM STUDI ARSITEKTUR



Diajukan oleh :

**INDAH LESTARI**  
**20051010007**

Dosen Pembimbing :

**HERU SUBIYANTORO, S.T., M.T.**

**FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN**  
**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**  
**JAWA TIMUR**  
**2024**

**HALAMAN PENGESAHAN**

**LAMONGAN OCEANARIUM DENGAN  
PENDEKATAN ARSITEKTUR IKONIK**

Disusun oleh :

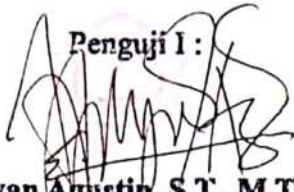
**INDAH LESTARI  
2005101007**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal : 25 Juni 2024

Pembimbing :

  
**Heru Subiantoro, S.T., M.T.**  
**NIPPPK. 19710208 202121 1004**

Penguji I :


  
**Dyan Agustin, S.T., M.T.**  
**NIPPPK. 19770817 202121 2004**

Penguji II :

  
**Yusvika Ratri Harmunisa, S.Ars., M.Ars.**  
**NPT. 212 19960822 262**

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

**Dekan Fakultas Arsitektur dan Desain**

  
**Ibnu Solichin, S.T., M.T.**

**NIPPPK. 19710916 202121 1004**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

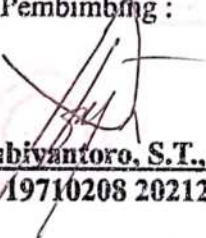
**LAMONGAN *OCEANARIUM* DENGAN  
PENDEKATAN ARSITEKTUR IKONIK**

Disusun oleh :

**INDAH LESTARI  
20051010007**

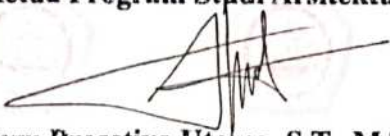
Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal : 25 Juni 2024

Pembimbing :

  
**Heru Subiyantoro, S.T., M.T.**  
**NIPPPK.19710208 202121 1004**

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur (S-1)

**Ketua Program Studi Arsitektur**

  
**Heru Prasetyo Utomo, S.T., M.T.**  
**NIP. 19871117 202203 1002**

**SURAT PERNYATAAN**  
**KEASLIAN KARYA PERANCANGAN**  
**(ORIGINALITAS DESIGN)**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NAMA : INDAH LESTARI  
NPM : 20091010007  
JUDUL TA : LAMONGAN OCEANARIUM DENGAN PENDEKATAN  
ARSITEKTUR IKONIK  
PEMBIMBING : HERU SUBIYANTORO, S.T., M.T.

Dengan ini Menyatakan bertanggung jawab atas keaslian (*originalitas*) karya rancang yang saya kerjakan dan bersedia dikenakan sanksi akademis bila karya yang dihasilkan diragukan keasliannya.

Mengetahui

Koordinator Prodi Arsitektur



(HERU PRASETIYO, U. S.T., M.T.)  
NIP/NIPPPK. 19871117 202203 1002

Surabaya, 8 Juli 2024  
Yang Menyatakan.



(.....  
INDAH LESTARI  
.....)

# LAMONGAN *OCEANARIUM* DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR IKONIK

**Indah Lestari**

**20051010007**

## **ABSTRAK**

Indonesia memiliki keanekaragaman biota laut yang melimpah sehingga membuat Indonesia mendapat julukan sebagai *Marine Mega Biodiversity*. Namun kebanyakan masyarakat Indonesia memiliki pengetahuan yang minim mengenai kekayaan lautan, hal ini didukung oleh kurangnya fasilitas yang menyajikan hal tersebut. Kabupaten Lamongan memiliki potensi dalam pengembangan kepariwisataan terutama wisata pesisir. Untuk memaksimalkan potensi laut dan daya tarik wisatawan yang tinggi yaitu dengan mengembangkan wisata bahari yang menyediakan sebuah wadah yang bertujuan untuk memamerkan, memelihara, dan mengembangkan biota laut.

Dalam perancangan *oceanarium* ini telah dilakukan analisis fakta, isu, dan tujuan mengenai kondisi site, sehingga dipilih tema *Duality in Spaces* yang berarti menggabungkan dua hal yang berbeda yaitu rekreasi dan edukasi ke dalam sebuah bangunan yaitu *oceanarium*. Untuk mendukung tema tersebut dipilih metode rancang yaitu *Meta-Mimesis* yang dilakukan dengan peniruan atau transformasi suatu objek. Dengan adanya perancangan Lamongan *Oceanarium* dengan Pendekatan Arsitektur Ikonik memudahkan masyarakat untuk menikmati keindahan biota laut sehingga diharapkan nantinya bangunan ini mampu menjadi ikon baru di Kabupaten Lamongan.

**Kata Kunci : Arsitektur Ikonik, Lamongan, Oceanarium**

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, rahmat, dan karunia-Nya yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran bagi penulis dalam menyusun Proposal Tugas Akhir yang berjudul Lamongan *Oceanarium* dengan Pendekatan Arsitektur Ikonik, sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Tugas Akhir Strata – 1 Program Studi Arsitektur Fakultas Arsitektur dan Desain Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa Timur.

Dalam penyusunan Proposal Tugas Akhir ini penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dan kesalahan. Untuk itu, kritik dan saran akan menambah kelengkapan dan peningkatan kualitas penulisan sekaligus menambah wawasan, ide dan kreatifitas bagi penulis. Bersama ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Heru Subiyantoro S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah membantu proses tersusunnya Laporan Tugas Akhir ini.
2. Kepada kedua orang tua yang selalu mendukung dan memberikan doa dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan dan menjalankan tugasnya hingga selesai.
3. Terima kasih kepada teman-teman yang membantu dalam menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Surabaya, 10 Juli 2024

Penulis

Indah Lestari

## DAFTAR ISI

|   |    |
|---|----|
| ABSTRAK .....                                   | iv |
| KATA PENGANTAR.....                             | v  |
| DAFTAR ISI .....                                | vi |
| DAFTAR GAMBAR .....                             | ix |
| DAFTAR TABEL.....                               | xv |
| BAB I .....                                     | 1  |
| 1.1. Latar Belakang.....                        | 1  |
| 1.2. Tujuan dan Sasaran Perancangan .....       | 6  |
| 1.3. Batasan dan Asumsi.....                    | 6  |
| 1.4. Tahapan Perancangan .....                  | 7  |
| 1.5. Sistematika Laporan .....                  | 8  |
| BAB II.....                                     | 10 |
| 2.1. Tinjauan Umum Perancangan.....             | 10 |
| 2.1.1 Pengertian Judul .....                    | 10 |
| 2.1.2 Studi Literatur .....                     | 11 |
| 2.1.3 Kajian Pendekatan Arsitektur Ikonik ..... | 38 |
| 2.1.4 Studi Kasus Objek.....                    | 40 |
| 2.1.5 Analisis Hasil Studi.....                 | 54 |
| 2.2. Tinjauan Khusus Perancangan.....           | 56 |
| 2.2.1 Penekanan Perancangan .....               | 56 |
| 2.2.2 Lingkup Pelayanan.....                    | 57 |
| 2.2.3 Aktivitas dan Kebutuhan Ruang .....       | 57 |
| 2.2.4 Perhitungan Luasan Ruang.....             | 61 |



|  |    |
|--|----|
| 2.2.5 Program Ruang.....                 | 66 |
| BAB III .....                            | 67 |
| 3.1 Latar Belakang Lokasi.....           | 67 |
| 3.2 Penetapan Lokasi .....               | 68 |
| 3.3 Kondisi Fisik Lokasi.....            | 71 |
| 3.3.1 Eksisting Lokasi .....             | 71 |
| 3.3.2 Aksesibilitas .....                | 73 |
| 3.3.3 Potensi Lingkungan.....            | 74 |
| 3.3.4 Infrastruktur Kota.....            | 75 |
| 3.3.5 Peraturan Bangunan Setempat .....  | 76 |
| BAB IV .....                             | 77 |
| 4.1 Analisa Site.....                    | 77 |
| 4.1.1 Analisa Aksesibilitas .....        | 77 |
| 4.1.2 Analisa Iklim.....                 | 78 |
| 4.1.3 Analisa Lingkungan Sekitar .....   | 82 |
| 4.1.4 Analisa Zoning .....               | 84 |
| 4.2 Analisa Ruang.....                   | 85 |
| 4.2.1 Organisasi Ruang .....             | 86 |
| 4.2.2 Hubungan Ruang dan Sirkulasi.....  | 89 |
| 4.2.3 Diagram Abstrak .....              | 91 |
| 4.3 Analisa Bentuk dan Tampilan.....     | 92 |
| 4.3.1 Analisa Bentuk Massa Bangunan..... | 92 |
| 4.3.2 Analisa Tampilan.....              | 93 |
| BAB V.....                               | 94 |
| 5.1 Tema Rancangan.....                  | 94 |

|   |     |
|---|-----|
| 5.1.1 Pendekatan Tema.....                            | 94  |
| 5.1.2 Penentuan Tema Rancangan.....                   | 95  |
| 5.2 Pendekatan Perancangan .....                      | 96  |
| 5.3 Metode Perancangan.....                           | 97  |
| 5.4 Konsep Rancangan .....                            | 98  |
| 5.4.1 Konsep Tataan Massa dan Sirkulasi.....          | 99  |
| 5.4.2 Konsep Bentuk Massa Bangunan.....               | 100 |
| 5.4.3 Konsep Tampilan Bangunan .....                  | 102 |
| 5.4.4 Konsep Ruang Dalam.....                         | 103 |
| 5.4.5 Konsep Ruang Luar.....                          | 106 |
| 5.4.6 Konsep Struktur dan Material .....              | 108 |
| 5.4.7 Konsep Utilitas dan Instalasi Kebakaran .....   | 111 |
| 5.4.8 Konsep Mekanikal Elektrikal.....                | 113 |
| BAB VI .....  | 118 |
| 6.1 Aplikasi Rancangan .....                          | 118 |
| 6.1.1 Aplikasi Bentuk Massa Bangunan .....            | 118 |
| 6.1.2 Aplikasi Tampilan Bangunan .....                | 118 |
| 6.1.3 Aplikasi Ruang Dalam .....                      | 120 |
| 6.1.4 Aplikasi Ruang Luar .....                       | 122 |
| 6.1.5 Aplikasi Struktur dan Material.....             | 125 |
| 6.1.6 Aplikasi Utilitas dan Instalasi Kebakaran ..... | 126 |
| 6.1.7 Aplikasi Mekanikal Elektrikal .....             | 128 |
| DAFTAR PUSTAKA .....                                  | 131 |

## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 1. 1 Skema Tahapan Perancangan ..... | 8  |
| Gambar 2. 1 Pembagian Zona Laut.....        | 12 |
| Gambar 2. 2 Pembagian Zona Laut.....        | 21 |
| Gambar 2. 3 Udang Kaki Putih .....          | 23 |
| Gambar 2. 4 Bintang Laut Mahkota Duri ..... | 23 |
| Gambar 2. 5 Kepiting Bakau.....             | 23 |
| Gambar 2. 6 Bulu Babi Berdiru Panjang ..... | 23 |
| Gambar 2. 7 Hiu Makarel .....               | 24 |
| Gambar 2. 8 Pari Hidung Sekop .....         | 24 |
| Gambar 2. 9 Tuna Mackerel.....              | 24 |
| Gambar 2. 10 Cephalopholis.....             | 24 |
| Gambar 2. 11 Orcinus Orca.....              | 24 |
| Gambar 2. 12 Balaenidae .....               | 25 |
| Gambar 2. 13 Istiompax .....                | 25 |
| Gambar 2. 14 Sphryraena Barracuda .....     | 25 |
| Gambar 2. 15 Aurelia Aurita .....           | 25 |
| Gambar 2. 16 Natator Depressus .....        | 25 |
| Gambar 2. 17 Chitra Chitra .....            | 25 |
| Gambar 2. 18 Malayemys Subtrijuga .....     | 26 |
| Gambar 2. 19 Gardineroseris .....           | 26 |
| Gambar 2. 20 Anacropora .....               | 26 |
| Gambar 2. 21 Anacropora .....               | 26 |
| Gambar 2. 22 Heteropsammia .....            | 26 |
| Gambar 2. 23 Goniopora.....                 | 27 |
| Gambar 2. 24 Mycedium.....                  | 27 |
| Gambar 2. 25 Australomussa .....            | 27 |
| Gambar 2. 26 Hydnochora.....                | 27 |
| Gambar 2. 27 Cyclos.....                    | 27 |

|  |    |
|--|----|
| Gambar 2. 28 Cyphastrea.....                         | 27 |
| Gambar 2. 29 Electrona.....                          | 28 |
| Gambar 2. 30 Polyipnus.....                          | 28 |
| Gambar 2. 31 Malacosteus niger.....                  | 28 |
| Gambar 2. 32 Evermannella.....                       | 28 |
| Gambar 2. 33 Poromitra.....                          | 28 |
| Gambar 2. 34 Dolichopteroides.....                   | 29 |
| Gambar 2. 35 Alepisaurus brevirostris.....           | 29 |
| Gambar 2. 36 Electrona.....                          | 29 |
| Gambar 2. 37 Cetomimoides.....                       | 29 |
| Gambar 2. 38 Eurypharynx pelecanoides.....           | 30 |
| Gambar 2. 39 Eummecichtys fiski.....                 | 30 |
| Gambar 2. 40 Cyema.....                              | 30 |
| Gambar 2. 41 Aphanopus minor.....                    | 30 |
| Gambar 2. 42 Muraenesox cinereus.....                | 30 |
| Gambar 2. 43 Omosudis lowii.....                     | 30 |
| Gambar 2. 44 Gigantura chuni.....                    | 31 |
| Gambar 2. 45 Chauliodus minimus.....                 | 31 |
| Gambar 2. 46 Anoplogaster brachycera.....            | 31 |
| Gambar 2. 47 Diceratias trilobus.....                | 31 |
| Gambar 2. 48 Cyclothone.....                         | 31 |
| Gambar 2. 49 Aquarium Utama.....                     | 35 |
| Gambar 2. 50 Aquarium Individu.....                  | 36 |
| Gambar 2. 51 Aquarium Dinding.....                   | 36 |
| Gambar 2. 52 Aquarium Terowongan.....                | 37 |
| Gambar 2. 53 Kolam Sentuh.....                       | 37 |
| Gambar 2. 54 Museum Oceanarium.....                  | 38 |
| Gambar 2. 55 Tampak Depan Sea World Ancol.....       | 40 |
| Gambar 2. 56 Peta Lokasi Sea World Ancol.....        | 41 |
| Gambar 2. 57 Orientasi Bangunan Sea World Ancol..... | 41 |
| Gambar 2. 58 Tampilan Bangunan Sea World Ancol.....  | 42 |

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2. 59 Area Loket dan Lobby Sea World Ancol.....                | 43 |
| Gambar 2. 60 Akuarium Utama Sea World Ancol.....                      | 44 |
| Gambar 2. 61 Area Touch Pool Sea World Ancol.....                     | 44 |
| Gambar 2. 62 Interactive Aquarium Sea World Ancol.....                | 45 |
| Gambar 2. 63 Truck Aquarium dan Car Aquarium Sea World Ancol.....     | 45 |
| Gambar 2. 64 Antasena Tunnel Sea World Ancol.....                     | 46 |
| Gambar 2. 65 Shark Aquarium Sea World Ancol.....                      | 46 |
| Gambar 2. 66 Magic Aquarium Sea World Ancol.....                      | 47 |
| Gambar 2. 67 Jellyfish Sphere Sea World Ancol.....                    | 47 |
| Gambar 2. 68 Museum Misteri Kehidupan Laut Dalam Sea World Ancol..... | 48 |
| Gambar 2. 69 Digital Gallery Sea World Ancol.....                     | 48 |
| Gambar 2. 70 Area Foodcourt dan Pusat Souvenir Sea World Ancol.....   | 48 |
| Gambar 2. 71 Tampak Depan Okinawa Churaumi Aquarium.....              | 49 |
| Gambar 2. 72 Peta Lokasi Okinawa Churaumi Aquarium.....               | 49 |
| Gambar 2. 73 Pembagian Zona Ruang Okinawa Churaumi Aquarium.....      | 50 |
| Gambar 3. 1 Peta Lokasi 1.....  | 68 |
| Gambar 3. 2 Peta Lokasi 2.....  | 69 |
| Gambar 3. 3 Peta Lokasi 3.....  | 69 |
| Gambar 3. 4 Ukuran Site.....  | 72 |
| Gambar 3. 5 Batas-batas site.....                                     | 73 |
| Gambar 3. 6 Kondisi Eksisting Site.....                               | 73 |
| Gambar 3. 7 Aksesibilitas Menuju Site.....                            | 74 |
| Gambar 4. 1 Kondisi Aksesibilitas.....                                | 77 |
| Gambar 4. 2 Analisa Aksesibilitas.....                                | 78 |
| Gambar 4. 3 Suhu Rata-rata Kabupaten Lamongan.....                    | 79 |
| Gambar 4. 4 Analisa Orientasi Matahari.....                           | 79 |
| Gambar 4. 5 Analisa Pergerakan Angin Muson.....                       | 80 |
| Gambar 4. 6 Kecepatan Angin Rata-rata Kabupaten Lamongan.....         | 80 |
| Gambar 4. 7 Analisa Pergerakan Angin.....                             | 81 |
| Gambar 4. 8 Curah Hujan Rata-rata Kabupaten Lamongan.....             | 81 |
| Gambar 4. 9 Analisa Curah Hujan.....                                  | 82 |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 4. 10 Analisa Bangunan Sekitar .....                           | 83  |
| Gambar 4. 11 Analisa View.....  | 83  |
| Gambar 4. 12 Analisa Kebisingan.....                                  | 84  |
| Gambar 4. 13 Analisa Zoning Site .....                                | 85  |
| Gambar 4. 14 Analisa Hubungan Ruang Secara Makro .....                | 89  |
| Gambar 4. 15 Analisa Hubungan Ruang Lantai 1 Massa 1 .....            | 90  |
| Gambar 4. 16 Analisa Hubungan Ruang Lantai 2 Massa 1 .....            | 90  |
| Gambar 4. 17 Analisa Hubungan Ruang Massa 2.....                      | 91  |
| Gambar 4. 18 Analisa Hubungan Ruang Massa 3.....                      | 91  |
| Gambar 4. 19 Diagram Abstrak .....                                    | 92  |
| Gambar 4. 20 Ide Bentuk Bangunan Berasal dari Kepiting.....           | 93  |
| Gambar 5. 1 Mind Mapping Konsep Perancangan .....                     | 98  |
| Gambar 5. 2 Perletakan Massa Oceanarium .....                         | 99  |
| Gambar 5. 3 Pola Sirkulasi pada Site.....                             | 100 |
| Gambar 5. 4 Morfologi Kepiting .....                                  | 100 |
| Gambar 5. 5 Sketsa Massa Bangunan .....                               | 100 |
| Gambar 5. 6 Transformasi Bentuk Massa Bangunan.....                   | 101 |
| Gambar 5. 7 Kesesuaian Bentuk Dengan Kegiatan .....                   | 101 |
| Gambar 5. 8 Kesesuaian Bentuk Dengan Lingkungan Sekitar .....         | 102 |
| Gambar 5. 9 Konsep Tampilan Bangunan .....                            | 103 |
| Gambar 5. 10 Penggunaan Partisi .....                                 | 104 |
| Gambar 5. 11 Desain Plafond .....                                     | 104 |
| Gambar 5. 12 Penggunaan Akuarium yang Beragam .....                   | 104 |
| Gambar 5. 13 Dekorasi Bertema Lautan.....                             | 104 |
| Gambar 5. 14 Keserasian Desain Bangunan .....                         | 104 |
| Gambar 5. 15 Alur Kegiatan Pengunjung .....                           | 105 |
| Gambar 5. 16 Alur Kegiatan Pengelola .....                            | 105 |
| Gambar 5. 17 Penerapan Volume Ruang yang Dipengaruhi Oleh Pencahayaan | 106 |
| Gambar 5. 18 Konsep Sirkulasi Ruang dalam Bangunan.....               | 106 |
| Gambar 5. 19 Konsep Elemen Ruang Luar Parkir dan Vegetasi .....       | 107 |
| Gambar 5. 20 Konsep Elemen Ruang Luar .....                           | 107 |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 5. 21 Konsep Kekuatan Bangunan .....                         | 108 |
| Gambar 5. 22 Konsep Kekakuan Bangunan .....                         | 109 |
| Gambar 5. 23 Konsep Teknologi Bangunan .....                        | 109 |
| Gambar 5. 24 Penggunaan Material ETFE .....                         | 110 |
| Gambar 5. 25 Penggunaan Material ACP .....                          | 110 |
| Gambar 5. 26 Konsep Jaringan Air Bersih.....                        | 111 |
| Gambar 5. 27 Konsep Jaringan Air Kotor.....                         | 112 |
| Gambar 5. 28 Konsep Filtrasi Air Laut dan Distribusi Air Laut.....  | 112 |
| Gambar 5. 29 Sistem AC Central.....                                 | 114 |
| Gambar 5. 30 Sistem Travelator .....                                | 115 |
| Gambar 5. 31 Sistem Audio .....                                     | 115 |
| Gambar 5. 32 Skema Distribusi Listrik.....                          | 116 |
| Gambar 5. 33 Konsep Penangkal Petir Elektrostatis .....             | 116 |
| Gambar 5. 34 Konsep Penangkal Petir Elektrostatis .....             | 117 |
| Gambar 6. 1 Pengaplikasian Ide Bentuk pada Bangunan .....           | 118 |
| Gambar 6. 2 Pengaplikasian Tampilan pada Bangunan.....              | 119 |
| Gambar 6. 3 Tampilan Bangunan Utama .....                           | 119 |
| Gambar 6. 4 Tampilan Bangunan Penunjang.....                        | 120 |
| Gambar 6. 5 Pengaplikasian Ruang Dalam.....                         | 120 |
| Gambar 6. 6 Ilustrasi Ruang Vertikal pada Bangunan .....            | 121 |
| Gambar 6. 7 Pengaplikasian Volume Ruang.....                        | 121 |
| Gambar 6. 8 Penerapan Interior Area Akuarium.....                   | 122 |
| Gambar 6. 9 Lubang untuk Aliran Air .....                           | 123 |
| Gambar 6. 10 Kolam Lamun pada Sisi Bangunan.....                    | 123 |
| Gambar 6. 11 Pengaplikasian Sirkulasi Ruang Luar.....               | 124 |
| Gambar 6. 12 Pengaplikasian Konfigurasi Parkir.....                 | 125 |
| Gambar 6. 13 Penggunaan Rangka Space Frame pada Atap Bangunan ..... | 125 |
| Gambar 6. 14 Pengaplikasian Material Bangunan.....                  | 126 |
| Gambar 6. 15 Pengaplikasian Sistem Air Bersih .....                 | 126 |
| Gambar 6. 16 Pengaplikasian Sistem Air Kotor .....                  | 127 |
| Gambar 6. 17 Pengaplikasian Sistem Air Akuarium.....                | 127 |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 6. 18 Pengaplikasian Sistem Instalasi Kebakaran .....                          | 128 |
| Gambar 6. 19 Pengaplikasian Kisi-kisi pada Fasad Bangunan.....                        | 129 |
| Gambar 6. 20 Pengaplikasian Pencahayaan Buatan untuk Estetika Ruang .....             | 129 |
| Gambar 6. 22 Pengaplikasian Sistem Transportasi Vertikal pada Bangunan Utama<br>..... | 130 |



## DAFTAR TABEL

|   |     |
|---|-----|
| Tabel 1. 1 Daftar Tempat Wisata Aquarium di Indonesia .....   | 2   |
| Tabel 1. 2 Jumlah Kunjungan Wisatawan Domestik dan Mancanegara Tahun<br>2015–2022 di Kabupaten Lamongan ..... | 3   |
| Tabel 2. 1 Dimensi Aquarium Laut Berbahan Kaca .....  | 17  |
| Tabel 2. 2 Dimensi Aquarium Laut Berbahan Akrilik .....   | 17  |
| Tabel 2. 3 Material Aquarium .....  | 18  |
| Tabel 2. 4 Pembagian Zona Litoral .....   | 22  |
| Tabel 2. 5 Daftar Biota Laut Zona Litoral.....  | 23  |
| Tabel 2. 6 Daftar Biota Laut Zona Neritik .....   | 24  |
| Tabel 2. 7 Daftar Terumbu Karang Zona Neritik .....   | 26  |
| Tabel 2. 8 Daftar Biota Laut Zona Batial .....  | 28  |
| Tabel 2. 9 Daftar Biota Laut Zona Abisal .....  | 29  |
| Tabel 2. 10 Daftar Biota Laut yang Dilindungi Penuh dan Terbatas .....  | 32  |
| Tabel 2. 11 Analisis Perbandingan Hasil Studi Kasus .....   | 54  |
| Tabel 2. 12 Aktivitas Pengguna dan Kebutuhan Ruang.....   | 58  |
| Tabel 2. 13 Perhitungan Luasan Ruang Fasilitas Umum .....   | 61  |
| Tabel 2. 14 Perhitungan Luasan Ruang Fasilitas Utama.....   | 62  |
| Tabel 2. 15 Perhitungan Luasan Ruang Fasilitas Penunjang .....  | 64  |
| Tabel 2. 16 Perhitungan Luasan Ruang Fasilitas Pengelola .....  | 64  |
| Tabel 2. 17 Perhitungan Luasan Ruang Fasilitas Servis .....   | 65  |
| Tabel 2. 18 Perhitungan Luasan Ruang Fasilitas Parkir .....   | 65  |
| Tabel 2. 19 Program Ruang.....  | 66  |
| Tabel 3. 1 Penilaian Kriteria Lokasi.....   | 70  |
| Tabel 4. 1 Organisasi Ruang Massa 1 .....   | 86  |
| Tabel 4. 2 Organisasi Ruang Massa 2 .....   | 88  |
| Tabel 4. 3 Organisasi Ruang Massa 3 .....   | 88  |
| Tabel 5. 1 Ciri Morfologi Kepiting dan Implementasi pada Massa Bangunan...                                    | 100 |

|   |     |
|---|-----|
| Tabel 5. 2 Konsep Pembagian Ruang Dalam.....              | 103 |
| Tabel 5. 3 Konsep Ruang Dalam Berdasarkan Pokok Tema..... | 104 |
| Tabel 5. 4 Konsep Material Bangunan.....                  | 110 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |     |
|---|-----|
| Berita Acara Sidang Lisan Tugas Akhir ..... | 132 |
| Gambar Pra-Rancangan .....                  | 144 |