

**PERANCANGAN WISATA BAHARI DI KAWASAN PELABUHAN
KOTA PASURUAN DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR BIOMORFIK**

TUGAS AKHIR



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

Disusun Oleh :

**M. SYAFRIJAL FIRMANSYAH
H93219047**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL
SURABAYA
2024**

PERYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muchammad Syafrijal Firmansyah

NIM : H93219047

Program Studi : Arsitektur

Angkatan : 2019

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan plagiat dalam penulisan Tugas Akhir saya yang berjudul : "Perancangan Wisata Bahari di Kawasan Pelabuhan Kota Pasuruan dengan Pendekatan Arsitektur Biomorfik". Apabila suatu saat nanti terbukti saya melakukan tindakan plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi yang telah ditetapkan. Demikian pernyataan keaslian ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 03 Januari 2024

Yang menyatakan:



Much. Syafrijal Firmansyah

NIM. H93219047

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas akhir oleh

NAMA : MUCHAMMAD SYAFRIJAL FIRMANSYAH

NIM : H93219047

JUDUL : PERANCANGAN WISATA BAHARI DI KAWASAN
PELABUHAN KOTA PASURUAN DENGAN PENDEKATAN
ARSITEKTUR BIOMORFIK

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 03 Januari 2024

Dosen Pembimbing 1

Dosen Pembimbing 2

(Ir. Qurrotul A'yun, S.T., M.T., IPM.
ASEAN Eng.)

NIP. 198910042018012001

(Efa Suriani, M. Eng., CCMs)

NIP. 197902242014032003

PENGESAHAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Tugas Akhir Muchammad Syafrijal Firmansyah ini telah dipertahankan di depan tim
penguji Tugas Akhir

Surabaya, 03 Januari 2024

Penguji 1

Ir. Qurrotul A'yun, S.T., M.T., IPM.
ASEAN Eng.

NIP. 198910042018012001

Penguji 2

Efa Suriani, M. Eng., CCMs

NIP. 197902242014032003

Penguji 3

Septia Heryanti, MT
NIP.199009142022032002

Penguji 4

Dr. Parmo, ST., MT
NIP.198202242014031001

Mengetahui,
Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
UIN Sunan Ampel Surabaya





KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN AMPEL
SURABAYA
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
PROGRAM STUDI ARSITEKTUR

BUKTI PENGUMPULAN ARTIKEL PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai syarat yudisium Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi mahasiswa berikut telah menyerahkan artikel publikasi:

Nama : M. Syaiful Firmansyah

NIM : 1193219047

Judul Artikel : Perancangan Wisata Bahari di Kawasan Pelabuhan Kota Pasuruan
Dengan Pendekatan Arsitektur Biomorfik

Bukti ini juga sebagai memo untuk syarat pengambilan ijazah bagi mahasiswa Prodi Arsitektur.
Demikian surat keterangan ini untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Surabaya, 12 Januari 2024

Ketua Prodi Arsitektur

Dr. Rita Ermawati, MT

NIP. 198008032014032001

ABSTRAK

Wisata bahari merupakan wisata yang memanfaatkan bentang alam pesisir dan laut secara langsung maupun tidak langsung. Perancangan wisata bahari ini dilatar belakangi oleh rencana pembangunan kawasan Kota Pasuruan yang sudah ada dengan berbagai macam potensinya. Lokasi rancang berada di kawasan pelabuhan Kota Pasuruan yang sudah tidak terpakai fungsi utamanya. Karena wisata ini juga memanfaatkan potensi alam maka diperlukan pendekatan yang berorientasi terhadap alam juga. Arsitektur Biomorfik dapat digunakan untuk pendekatan rancangan wisata bahari ini. Dengan mengambil ide desain dari alam, sekaligus juga dapat melakukan pembangunan yang mengurangi dampak kerusakan terhadap alam. Wisata ini memiliki beberapa fasilitas dan gedung yang memiliki ide desain serta bentukan yang berbeda-beda. Hal ini menjadi salah satu daya tarik dari wisata bahari ini.

Kata kunci: Wisata bahari, Biomorfik, Pasuruan

ABSTRACT

Marine tourism is tourism that utilizes coastal and marine landscapes directly or indirectly. This marine tourism design is based on the existing development plan for the Pasuruan City area with its various potentials. The design location is in the port area of Pasuruan City, whose main function is no longer used. Because this tourism also utilizes natural potential, a nature-oriented approach is needed as well. Biomorphic architecture can be used for this marine tourism design approach. By taking design ideas from nature, we can also carry out developments that reduce the impact of damage to nature. This tour has several facilities and buildings that have different design ideas and shapes. This is one of the attractions of this marine tourism.

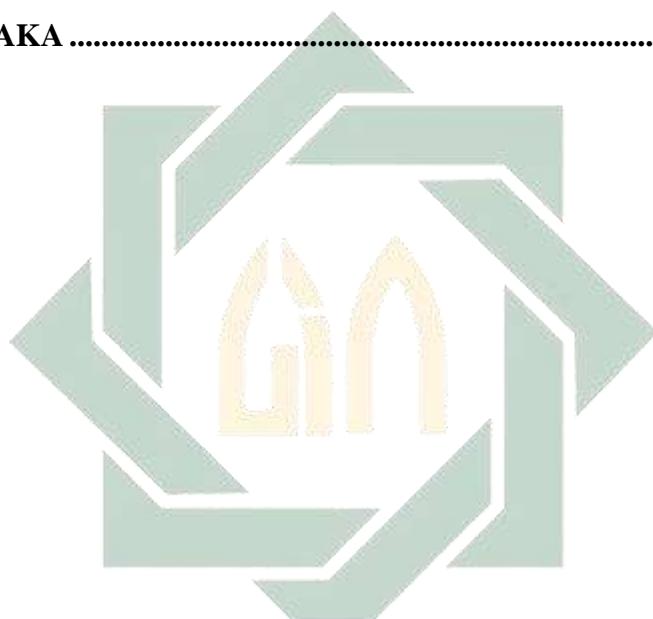
Keywords: *Marine tourism, Biomorphic, Pasuruan*

**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

DAFTAR ISI

BAB 1.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 IDENTIFIKASI MASALAH DAN TUJUAN PERANCANGAN.....	4
1.3 RUANG LINGKUP PROYEK	4
1.4 METODE PERANCANGAN	4
1.4.1 Programming.....	4
1.4.2 Perumusan Konsep Perancangan	6
BAB 2.....	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 TINJAUAN OBJEK.....	6
2.1.1 Pengertian Wisata.....	6
2.1.2 Pengertian Wisata Bahari	7
2.1.3 Elemen Pembentuk Wisata Bahari.....	7
2.1.4 Fungsi, aktivitas dan fasilitas wisata bahari	10
2.2 Penjelasan Lokasi Perancangan.....	15
BAB 3.....	17
PENDEKATAN DAN KONSEP PERANCANGAN	17
3.1 PENDEKATAN DAN KONSEP RANCANG.....	17
3.1.1 Pendekatan rancangan (Arsitektur Biomorfik)	17
3.1.2 Nilai Integrasi Keislaman.....	18
3.1.3 Prinsip Arsitektur Biomorfik.....	20
3.2 Konsep Rancangan	20
BAB 4.....	21
HASIL DAN RANCANGAN.....	21
4.1. Rancangan Arsitektur	21
4.1.1 Tata Masa	22
4.1.2 Sirkulasi dan Aksebilitas.....	22
4.1.3 Konsep Bangunan	23
4.1.4 Konsep Interior.....	26
4.1.5 Konsep Eksterior.....	27
4.2. Rancangan Struktural.....	29

4.2.1.	Struktur Bawah.....	30
4.2.2.	Struktur Tengah.....	30
4.2.3.	Struktur Atas	30
4.3.	Rancangan Utilitas	31
4.3.1.	Sistem Air Bersih dan Kotor	31
4.3.2.	Sistem Pembuangan Sampah	31
4.3.3.	Sistem Pemadam Kebakaran.....	32
BAB 5.....		32
Penutup		32
DAFTAR PUSTAKA		33



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

DAFTAR PUSTAKA

- Afkathidis, A. (2016). *Implementing Biomorphic Design Design Methods in Undergraduate Architectural Education*. ECAADE 2016: Complexity & Simplicity, Vol.1, 1-8.
- 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>
- Aulia Fikriarini, M., & Ishomuddin, M. (2016). *Biomorphic architecture approach in building form based on environmental concern*. Jurnal Teknologi, 78. <https://doi.org/10.11113/jt.v78.8281>
- Ayu, K., Harshinta, L., Syahru, M., Sholeh, R., Arsitektur, P., Teknik, F., & Malang, I. T. N. (2022). *TERHADAP PRINSIP ARSITEKTUR HIJAU*.
- Bengen, Dietrich G, 2000. Sinopsis Ekosistem dan Sumberdaya Alam Pesisir. Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan –IPB, Bogor.
- הכי קשה לראות את מה שבאמת נגד העניין. Bimrew Sendekie Belay. (2022). No Title . 2005–2003 ,8.5.2017 ,גלאן.
- Ii, B. A. B. (1976). *Sarana Restaurant, Cafe, Galeri Seni, Pasar Seni*. 11.1.2. *Peogertian Rekreasi Pengertian mengenai rekreasi adalah sel.*
- Ismayanti.(2010). Pengantar Pariwisata. Jakarta: PT Gramedia Widisarana Indonesia
- Nurisyah, Siti. (1998). “Rencana Pengembangan Fisik Kawasan Wisata Bahari di Wilayah Pesisir Indonesia”. *Bulletin Taman dan Lanskap Indonesia. Perencanaan, Perancangan dan Pengelolaan*. Volume 3, Nomor 2, 2000.
- Rahardjo, T. R. (2002). Taman Wisata Bahari di Gili Trawangan, Lombok: Sebagai Perwujudan Pendekatan Arsitektur Organik pada Tata Ruang Luar dan Penampilan Bangunan. In *Universitas Islam Indonesia*.
- Rasikha, Tezza N. G. (2009). Arsitektur Organik Kontemporer. Skripsi Fakultas Teknik Departemen Arsitektur Universitas Indonesia. Jakarta.
- Rifky Aldila Primasworo, P. D. R. (2017). *Melalui Program Kelurahan Produktif Kota*. 2(2), 132–143.
- Sari, K. A. L. H., Hayati, A., & Samodra, F. T. B. J. I. J. o. P. S. (2021). *Perception*

of Visual Impairment Towards the Aesthetic of Architectural Elements. (6), 252-256.

Somaatmadja, A. Sadili, Kuntjoro Sukardi dan Dwi Tanggoro. (2006). *Ilmu Bangunan : Struktur Bangunan Tinggi dan Bentang Lebar*. Jakarta : UI-Press.

Supardjo, S. (2014). Aplikasi Arsitektur Biomorfik Dalam Rancangan Arsitektur. *Media Matrasain*, 11(1), 1.

<https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jmm/article/viewFile/4983/4499>

Yulius, Rahmania, R., Kadarwati, U. R., Ramdhan, M., Khairunnisa, T., Saepuloh, D., Subandriyo, J., & Tussadiah, A. (2018). *Kriteria Penetapan Zona Ekowisata Bahari* (Issue 3). <https://doi.org/10.5281/zenodo.1412165>

https://www.archdaily.com/799671/karlovac-freshwater-aquarium-and-river-museum-3lhd/582e8a51e58eceb1c100006d-karlovac-freshwater-aquarium-and-river-museum-3lhd-photo?next_project=no



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A