

**LAPORAN TUGAS AKHIR PERANCANGAN**

**PERANCANGAN FASILITAS WISATA BAHARI  
DI SURABAYA UTARA**



**DISUSUN OLEH:**

**YOGI JUNAEDI**

**1441402017**

**DOSEN PEMBIMBING:**

**Ir. SUKO ISTIJANTO, MT, DIPLOMATE TRP**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR**

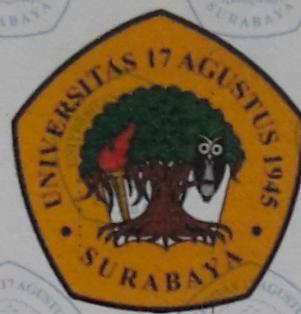
**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945**

**SURABAYA**

**2019**

**LAPORAN TUGAS AKHIR  
PERANCANGAN FASILITAS WISATA BAHARI  
DI SURABAYA UTARA**



Diajukan untuk memenuhi persyaratan studi Strata Satu (S1)  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur

**DISUSUN OLEH :**

**YOGI JUNAEDI**

**1441402017**

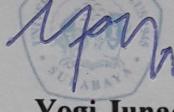
**PROGAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2018 - 2019**

**LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR PERANCANGAN  
SEMESTER GASAL TAHUN 2018/2019**

**PERANCANGAN FASILITAS WISATA BAHARI DI SURABAYA UTARA**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan studi Strata Satu (S1)  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur

**Diajukan Oleh:**

  
**Yogi Junaedi**

**1441402017**

**Mengetahui / Menyetujui  
Dosen Pembimbing**

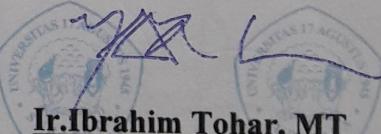
  
**Ir. Suko Istijanto, MT., Dipl. TRP**

**NPP. 20440.86.0074**

**Ketua Penguji**

  
**Mufidah, ST., MT**  
**NPP. 20440.97.0501**

**Anggota Penguji**

  
**Ir. Ibrahim Tohar, MT**  
**NPP. 20440.96.0494**

**PROGAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2018 - 2019**

**LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR PERANCANGAN  
SEMESTER GASAL TAHUN 2018/2019**

---

**PERANCANGAN FASILITAS WISATA BAHARI DI SURABAYA UTARA**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan studi Strata Satu (S1)

Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur

Diajukan Oleh:

Yogi Junaedi

1441402017

Telah Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing

Tanda Tangan

Tanggal

Ir. Suko Istijanto, MT, Dipl. TRP

NPP. 20440.86.0074

Dekan Fakultas Teknik

Dr. Ir. Sajivo, M.Kes  
NPP : 204010.90.0197

Mengetahui:

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

M. Faisal, ST., MT  
NPP.20440.96.0498

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2018 - 2019**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

Laporan Tugas Akhir Perancangan ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Yogi Junaedi

NBI : 1441402017

Tanda Tangan :



Tanggal : 27 Januari 2019

## HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yogi Junaedi  
NBI : 1441402017  
Program Studi : Teknik Arsitektur  
Fakultas : Fakultas Teknik

Bersedia memberikan Laporan Tugas Akhir Perancangan yang berjudul:

“ PERANCANGAN FASILITAS WISATA BAHARI DI SURABAYA UTARA”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) untuk dipublikasikan oleh Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dengan hak bebas royalti nonekslusif (*nonexclusive Royalty-free right*).

Demikian persetujuan ini saya buat tanpa ada paksaan dari pihak manapun agar digunakan sebagaimana mestinya.

Dibuat di : Surabaya

Pada Tanggal : 27 Januari 2019

Yang menyatakan,



**LAPORAN TUGAS AKHIR  
PERANCANGAN FASILITAS WISATA BAHARI  
DI SURABAYA UTARA**



**DISUSUN OLEH :**

**YOGI JUNAEDI**

**1441402017**

**PROGAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2018 - 2019**

**LAPORAN TUGAS AKHIR  
PERANCANGAN FASILITAS WISATA BAHARI  
DI SURABAYA UTARA**



Diajukan untuk memenuhi persyaratan studi Strata Satu (S1)  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur

**DISUSUN OLEH :**

**YOGI JUNAEDI**

**1441402017**

**PROGAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2018 - 2019**

**LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR PERANCANGAN  
SEMESTER GASAL TAHUN 2018/2019**

## PERANCANGAN FASILITAS WISATA BAHARI DI SURABAYA UTARA

Diajukan untuk memenuhi persyaratan studi Strata Satu (S1)  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur

## **Diajukan Oleh:**

**Yogi Junaedi**  
**1441402017**

## **Mengetahui / Menyetujui Dosen Pembimbing**

**Ir. Sukoh Istijanto, MT, Dipl. TRP**  
**PPN. 20440.86.0074**

Ketua Pengui

## **Mengetahui**

## Anggota Penguji

**Mufidah, ST, MT**  
**NPP. 20440.97.0501**

**Ir.Ibrahim Tohar, MT**  
**NPP. 20440.96.0494**

**PROGAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2018 - 2019**

**LEMBAR PENGESAHAN  
TUGAS AKHIR PERANCANGAN  
SEMESTER GASAL TAHUN 2018/2019**

---

**PERANCANGAN FASILITAS WISATA BAHARI DI SURABAYA UTARA**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan studi Strata Satu (S1)  
Untuk memperoleh gelar Sarjana Arsitektur

Diajukan Oleh:

Yogi Junaedi  
1441402017

Telah Disetujui Oleh:

Dosen Pembimbing	Tanda Tangan	Tanggal
<b><u>Ir. Suko Istijanto, MT, Dipl. TRP</u></b>	.....	.....
<b>NPP. 20440.86.0074</b>		

Mengetahui:

Dekan Fakultas Teknik	Ketua Jurusan Teknik Arsitektur
-----------------------	---------------------------------

**Dr. Ir. Sajiyo, M, Kes**  
**NPP : 204010.90.0197**

**M. Faisal, ST, MT**  
**NPP.20440.96.0498**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA  
2018 - 2019**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

Laporan Tugas Akhir Perancangan ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Yogi Junaedi

NBI : 1441402017

Tanda Tangan :

Tanggal : 27 Januari 2019

## **HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yogi Junaedi  
NBI : 1441402017  
Program Studi : Teknik Arsitektur  
Fakultas : Fakultas Teknik

Bersedia memberikan Laporan Tugas Akhir Perancangan yang berjudul:

**“ PERANCANGAN FASILITAS WISATA BAHARI DI SURABAYA UTARA”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) untuk dipublikasikan oleh Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya dengan hak bebas royalti nonekslusif (*nonexclusive Royalty-free right*).

Demikian persetujuan ini saya buat tanpa ada paksaan dari pihak manapun agar digunakan sebagaimana mestinya.

Dibuat di : Surabaya  
Pada Tanggal : 27 Januari 2019

Yang menyatakan,

( Yogi Junaedi )

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT atas rahmat dan ridho-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul “Perancangan Fasilitas Wisata Bahari di Surabaya Utara” ini bisa penulis selesaikan dengan baik. Adapun tujuan pembuatan laporan ini adalah sebagai syarat lulus untuk mata kuliah tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan berkat bantuan serta dukungan dari berbagai pihak yang telah memberikan sumbangan baik materiil maupun spiritual. Oleh karena itu penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada:

- a. Bapak M. Faisal. ST,MT., selaku Ketua Prodi Arsitektur
- b. Bapak Ir. Suko Istijanto, MT, Dipl. TRP selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam menyusun tugas akhir ini.
- c. Ibu Mufidah, ST, MT selaku ketua penguji saat sidang skripsi. Terimakasih atas saran-saran yang diberikan saat bimbingan dan saat sidang utama.
- d. Bapak Ir. Ibrahim Tohar, MT selaku anggota penguji saat sidang skripsi. Terimakasih atas saran-saran yang diberikan saat sidang utama.
- e. Semua dosen Program Studi Arsitektur yang selama ini memberikan ilmu dan bimbingan selama saya menempuh kuliah di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya.

- f. Segala dukungan dan doa dari orang tua beserta keluarga yang tidak henti diberikan kepada saya.
- g. Seluruh teman-teman dan sahabat-sahabat Program Studi Arsitektur.
- h. Segala ucapan terimakasih dan puji syukur kepada Allah SWT, yang telah mencerahkan segala rezeki dan nikmat-Nya hingga saya dapat menyandang gelar seorang sarjana.

Tahap Tugas Akhir bukan akhir dari segalanya. Melainkan sebuah perjalanan hidup penulis dalam mempelajari dunia arsitektur di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Semoga karya sederhana ini dapat bermanfaat bagi penulis dan juga bagi masyarakat umum.

Surabaya, 27 Januari 2019

Yogi Junaedi

## ***ABSTRAK***

*Indonesia sebagai negara maritim, memiliki keanekaragaman flora dan fauna laut yang berpotensi untuk dimanfaatkan secara optimal melalui penyelenggaraan kegiatan wisata. Potensi tersebut menjadi modal utama dalam pengembangan pariwisata yang semakin banyak diminati wisatawan khususnya wisata yang bertema kelautan. Kecenderungan orang menyukai memelihara binatang laut di akuarium atau kolam, adalah salah satu bukti upaya untuk lebih dekat dengan alam, dengan memelihara dan mempelajari kehidupan lain di luar dirinya. Untuk dapat mengungkap rahasia kehidupan laut, perlu ada upaya untuk ditampilkan dalam wadah yang benar sehingga dapat diamati tanpa meninggalkan unsur habitat aslinya. Dengan wadah ini, diharapkan bisa menjadi jembatan pengetahuan publik tentang rahasia kehidupan laut. Konsep perancangan akuarium wisata bahari didasarkan pada pengambilan bentuk biota laut yang akan diterapkan pada bangunan. Harapannya bisa menjadi forum pendidikan pariwisata untuk semua kelompok, sehingga lebih tahu tentang kekayaan biota laut yang dimiliki oleh Indonesia. Selain itu bisa juga menjadi tempat rekreasi untuk keluarga dan juga peningkatan kawasan wisata biota laut di kota Surabaya.*

**Kata kunci:** *wisata, akuarium, laut, bahari*

## DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR .....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiv
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Permasalahan .....	2
1.3 Perumusan masalah .....	2
1.4 Ide .....	3
1.5 Tujuan dan Sasaran .....	3
1.6 Batasan dan Lingkup .....	3
1.7 Sistematika Penulisan .....	4
BAB II .....	5
TINJAUAN PUSTAKA .....	5
2.1 Pengertian Judul (Proyek) .....	5
2.2 Studi Pustaka / Studi Literatur .....	7
2.2.1 Wisata Bahari .....	7

2.2.1.1 Wisata.....	7
2.2.1.2 Pariwisata .....	10
2.2.1.3 Wisata Bahari .....	16
2.2.2      Aquarium.....	18
2.2.2.1 Fungsi Aquarium .....	18
2.2.2.2 Sistem Utilitas & Pengoperasian Aquarium.....	21
2.2.2.3 Bentuk, Dimensi, dan Konstruksi Aquarium .....	26
2.3 Aspek Legal .....	29
2.4 Studi Banding.....	30
2.5 Karakter Objek .....	37
BAB 3.....	39
METODE PEMBAHASAN.....	39
3.1 Alur Pemikiran .....	39
3.2 Penjelasan Alur Pemikiran .....	40
BAB 4.....	43
DATA DAN ANALISA.....	43
4.1 Pengertian dan Batasan Proyek.....	43
4.2 Tinjauan Kondisi Lokasi Tapak .....	43
4.2.1 Kriteria Pemilihan Tapak .....	43
4.2.2 Alternatif Lokasi Pemilihan Tapak .....	44
4.2.3 Peniliaian Tapak.....	46
4.2.4 Kondisi Eksisting Tapak .....	46
4.3 Karakter Pelaku.....	47
4.4 Karakter Lokasi .....	49
4.5 Konsep Dasar .....	49

4.6 Analisis Fungsi dan Kegiatan (Ruang Dalam) .....	50
4.6.1 Analisis Fungsi.....	50
4.6.2 Analisis Pengguna .....	50
4.6.3 Analisis Aktifitas.....	51
4.6.4 Analisa Kebutuhan Ruang.....	53
4.6.5 Analisa Hubungan Ruang.....	54
4.6.6 Analisa Besaran Ruang .....	59
4.6.7 Analisa Persyaratan Ruang.....	62
4.7 Analisa Lokasi dan Tapak (Ruang Luar) .....	64
4.7.1 Analisa Lingkungan .....	64
4.7.2 Analisa Kontur dan Drainase .....	65
4.7.3 Analisa Iklim, Arah Angin, dan Matahari .....	66
4.7.4 Analisa View .....	68
4.7.5 Analisa Sirkulasi .....	70
4.7.6 Analisa Kebisingan .....	71
4.7.7 Analisa Matahari .....	72
4.8 Konsep Arsitektural Ruang Dalam .....	72
4.8.1 Tata Perabot.....	72
4.8.2 Tata Ruang Dalam.....	74
4.8.3 Sirkulasi Ruang Dalam.....	74
4.8.4 Material .....	74
4.8.5 Gaya ruang dalam.....	75
4.9 Konsep Arsitektural Bangunan .....	76
4.9.1 Bentuk dan ukuran bangunan.....	76
4.9.2 Fasad bangunan .....	76

4.9.3 Ketinggian bangunan.....	76
4.9.4 Sistem struktur dan kontruksi bangunan .....	77
4.9.5 Sistem Utilitas .....	82
4.10 Konsep Arsitektural Ruang Luar.....	94
4.10.1 Pola massa.....	94
4.10.2 Orientasi massa .....	94
4.10.3 Sirkulasi ruang luar .....	94
4.10.4 Tata ruang luar .....	95
4.10.5 Material ruang luar .....	96
BAB V.....	99
KESIMPULAN DAN REKOMENDASI .....	99
5.1 Kesimpulan .....	99
5.2 Rekomendasi .....	99
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	100
<b>LAMPIRAN.....</b>	101

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Tampak depan Seaworld Indonesia.....	30
Gambar 2.2 Aquarium utama.....	31
Gambar 2.3 Lorong Antasena.....	32
Gambar 2.4 Jakarta Aquarium Neo Soho.....	35
Gambar 2.5 Interior Jakarta Aquarium Sea Explorer.....	36
Gambar 2.6 Sea Explorer.....	37
Gambar 4.1 Tapak.....	45
Gambar 4.2 Analisa Tapak.....	64
Gambar 4.3 Tapak Kontur.....	66
Gambar 4.4 Analisa angin.....	67
Gambar 4.5 Analisa view.....	68
Gambar 4.6 View Tapak.....	69
Gambar 4.7 View Sirkulasi.....	70
Gambar 4.8 Analisa kebisingan.....	71
Gambar 4.9 Analisa Matahari.....	72
Gambar 4.10 Jenis CCTV.....	86
Gambar 4.11 Instalasi Sound System.....	86
Gambar 4.12 Instalasi Pemadam Kebakaran.....	87
Gambar 4.13 Jenis AC.....	89
Gambar 4.14 Thermometer.....	90
Gambar 4.15 Chiller.....	91
Gambar 4.16 pH meter.....	91
Gambar 4.17 Material perkerasan.....	97

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Kriteria Tapak.....	44
Tabel 4.2 Penilaian Tapak.....	46
Tabel 4.3 Analisa Fungsi.....	50
Tabel 4.4 Analisa kegiatan.....	53
Tabel 4.5 Analisa kebutuhan ruang.....	53
Tabel 4.6 Analisa Ruang.....	61
Tabel 4.7 Analisa syarat ruang.....	64
Tabel 4.8 Tabel kontur.....	66