

# **MUSEUM TRANSPORTASI AIR**

Diajukan sebagai syarat menyelesaikan program Strata-1, Program  
Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah  
Surabaya.



**Disusun oleh :**

**VERDYANSAYAH KURNIALLAH**

**NIM : 2012.133.2012**

**PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR  
FAKULTAR TEKNIK  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA**

**2017**

**LEMBAR PENGESAHAN  
LAPORAN TUGAS AKHIR**

**MUSEUM TRANSPORTASI AIR**  
**Oleh :**  
**VERDYANSAYAH KURNIALLAH**  
**N.I.M : 2012.1332.012**

Tanggal Ujian : 13 Agustus 2017

Priode Wisuda : 2017

Disetujui oleh tim penguji Tugas Akhir : Tanda Tangan

1. **ROFI'L, S.T, M.T.**  
**NIP/ NIDN 0708047004** .....  
**( PEMBIMBING I )**
2. **Ir. GUNAWAN, M.T.**  
**NIP/NIDN 0707085902** .....  
**( PENGUJI )**
3. **Ir. VIPPY DHARMAWAN, M.Ars.**  
**NIP/NIDN 0725096402** .....  
**( PENGUJI )**
4. **ZURAIDA, S.T, M.T.**  
**NIP/ NIDN 0726047301** .....  
**( PENGUJI )**

Mengetahui,

Ketua Program Studi Arsitektur

Dekan Fakultas Teknik

**Ir. UMUL LATIEFA**

**Ir. GUNAWAN, M.T.**  
**NIP/ NIDN 0707085902**

## **LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan di bawah ini, :

Nama : VERDYANSAYAH KURNIALLAH

NIM : 2012.1332.012

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Surabaya Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right) atas karya ilmiah ini yang berjudul : Perencanaan Dan Perancangan Museum Transportasi Air. Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini, Universitas Muhammadiyah Surabaya berhak menyimpan, mengalih media/memformatkan, mengelolakan dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusi/ mempublikasikan di internet atau media lain demi kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari penulis selama tetap mencantumkan nama penulis sebagai penulis/perancang.

Penulis bersedia menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Universitas Muhammadiyah Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini yang dibuat dengan sebenar-benarnya,

Dibuat di : Surabaya

Pada tanggal : 10 Juli 2017

Yang menyatakan,

(Verdyansyah Kurniallah)

## **PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : VERDYANSAYAH KURNIALLAH  
NIM : 2012.1332.012  
Fakultas : Teknik  
Program Studi : Arsitektur

Menyatakan bahwa laporan tugas akhir yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 10 Juli 2017

Yang menyatakan,

**Verdyansyah Kurniallah**

NIM. 2012.1332.012

## KATA PENGANTAR

*Assalamu 'laikum warahmatullahi wabarakatuh.*

Puji syukur atas segala rahmat dan nikmat-Nya, sehingga penulisan Laporan Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik. Penulis menyajikan Laporan Tugas Akhir ini dengan bentuk yang sederhana dan berjudul:

### **“PERENCANAAN DAN PERANCANGAN MUSEUM TRANSPORTASI AIR”**

Adapun tujuan dari penulisan Laporan Tugas Akhir ini sebagai salah satu syarat kelulusan S1 pada Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surabaya. Penulis menyadari tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, penulisan Laporan Tugas Akhir ini tidak akan berjalan dengan baik. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada :

1. **Rofi'i, S.T., M.T.** Selaku dosen pembimbing I.
2. **Ir. Vippy Dharmawan, M.Ars** Selaku dosen wali.
3. Selain itu juga segenap teman-teman semuanya di Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Penulis sangat berharap Laporan Tugas Akhir ini bermanfaat bagi mahasiswa Prodi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Surabaya khususnya, dan pihak-pihak lain pada umumnya. Kritik dan saranpun sangat dibutuhkan, karena jelas masih banyak yang perlu disempurnakan. Jika terjadi beberapa kesalahan

dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini, penulis mohon maaf dan harap dimaklumi.

*Wassalamu 'alukum warahmatullahi wabarakatuh.*

Surabaya, 6 Juli 2017

**Penulis**

## **ABSTRAK**

### **PERENCANAAN DAN PERANCANGAN “MUSEUM TRANSPORTASI AIR”**

Indonesia merupakan sebuah negara kepulauan yang memiliki lebih dari 1800 pulau. Pulau-pulau itu dipisahkan oleh laut dan selat, sehingga untuk menghubungkan antara pulau satu dengan yang lainnya dibutuhkan sarana transportasi yang memadai, yaitu transportasi air. Namun dengan adanya perkembangan-perkembangan yang terus berlanjut baik itu dari sisi pendidikan maupun teknologi utamanya dalam sejarah transportasi air, di mana dalam perkembangannya transportasi air di era sekarang mejadi semakin bermacam-macam. Ilmu pengetahuan terutama dalam hal sejarah transportasi air juga mengalami perkembangan dari masa ke masa di mana banyak orang yang ingin mengetahui ilmu perkembangan transportasi air baik itu masyarakat umum maupun kalangan pendidikan/akademisi. Maka agar dapat menampung keingintahuan tersebut di butuhkanlah sebuah area maupun gedung yang mampu menampung ilmu tentang sejarah transportasi air baik itu dari segi teori maupun dari segi replikanya yaitu sebuah bangunan Museum Transportasi Air. Dengan menerapkan prinsip metafora dalam perencanaan dan perancangan Museum Transportasi Air dapat menarik pengunjung dan memaksimalkan dari fungsi dari bangunan ini.

**Kata Kunci:** Museum, Transportasi Air, Prinsip Metafora.

## ABSTRACT

### PLANNING AND DESIGNING "WATER TRANSPORTATION MUSEUM"

Indonesia is an archipelagic country with more than 1800 islands. The islands are separated by the sea and the straits so to connect an island with each other required adequate transportation facilities, namely water transportation. Whereas, by the continued development of both education and technology particularly in the history of water transportation where nowadays the development of water transportation become more diverse. Science especially in the case of water transportation history also experienced developments from time to time in which many people who want to know the science of water transportation development both public and the educator/academics. So in order to accommodate the curiosity in need of an area or building that is able to accommodate the knowledge of the history of water transportation both in terms of theory and in terms of replica which is a Water Transportation Museum. By applying the principle of metaphor in the planning and designing, the Museum of Water Transportation can attract visitors and maximize the function of this building.

**Keywords:** Museum, Water Transportation, Metaphor Principle



## DAFTAR ISI

Judul	
Lembar Persetujuan .....	i
Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi .....	ii
Pernyataan Tidak Melakukan Plagiat.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Abstrak .....	vi
Abstract .....	vii
Daftar Isi.....	viii
DAFTAR PUSTAKA.....	xi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Batasan Desain.....	4
1.4 Tujuan .....	5
1.5 Manfaat .....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	7
2.1 Pengertian Museum Transportasi Air .....	8
2.2 Teori Landasan .....	8
2.2.1 Teori/Landasan Ruang Luar .....	8
2.2.2 Teori/Landasan Bentuk dan Ruang Dalam Menurut D.K Ching .....	9
2.3 Prinsip Perencanaan dan Perancangan.....	19
2.3.1 Prinsip Perencanaan Area luar (Lanskape).....	19

2.3.2 Prinsip Perancangan Museum.....	20
2.4 Studi Preseden.....	22
<b>BAB III METODELOGI DESAIN.....</b>	<b>25</b>
3.1 Metode Rasional .....	25
3.1.1 Jenis Data dan Sumber Data.....	25
3.1.2 Metode Pengumpulan Data .....	25
3.1.3 Metode Analisis Data .....	26
3.2 Metode Konsep.....	27
<b>BAB IV ANALISA .....</b>	<b>29</b>
4.1 Analisa Lahan .....	29
4.1.1 Profil Lahan .....	29
4.1.2 Alasan Pemilihan Lahan .....	31
4.1.3 Analisa Karakteristik Lahan .....	32
4.1.4 Analisa Kondisi Lahan.....	33
<b>BAB V PEMROGAMAN DAN KONSEP .....</b>	<b>35</b>
5.1 Progam Ruang.....	35
5.1.1 Pengelompokan Pengguna .....	35
5.1.2 Penzoningan Ruang.....	35
5.1.3 Ukuran dan Luasan Ruang.....	37
5.2 Konsep Dasar,Lanskape, Bentuk dan Fasad .....	43
5.2.1 Konsep Dasar .....	43
5.2.2 Pengolahan Lanskape.....	44
5.2.3 Pengolahan Bentuk.....	45
5.2.4 Pengolahan Fasad.....	47
<b>BAB VI HASIL RANCANGAN.....</b>	<b>49</b>

6.1 Hasil Implementasi Menurut Teori Payton.....	49
6.2 Hasil Penataan Ruang Dalam Ruang .....	51
6.3 Olah Bentuk dan Fasad Bangunan.....	51
6.4 Sistem Sirkulasi Di Dalam dan Di Luar Bangunan .....	53
6.4.1 Sistem Sirkulasi Di Dalam Bangunan.....	53
6.4.2 Sistem Sirkulasi Di Luar Bangunan.....	54
6.5 Sistem-Sistem Pendukung Bangunan.....	55
6.5.1 Sistem Struktural .....	55
6.5.2 Sistem Mekanikal Elektrikal Dan Plumbing (MEP) .....	56
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN .....	61
7.1 Kesimpulan .....	61
7.2 Saran .....	61
BIOGRAFI.....	65
LAMPIRAN.....	66

## DAFTAR PUSTAKA

### **Pustaka Buku :**

Franchis D.K. Ching. (Cetakan 2008). *Arsitektur, Bentuk, Ruang, Dan Tatanan*. Edisi Ketiga.

Neufert Architects' Data (1980). *New International Edition*.

### **Pustaka Internet :**

Wikipedia, pengertian sejarah di unduh dari  
<https://id.wikipedia.org/wiki/Sejarah>

Asmar Abdul Rahim (2011) *Kapal dan Pengertiannya: Satu Pengungkapan Mengikuti Perspektif Al-Quran*  
[www.ukm.my/juum/.../Kapal%20dan%20Pengertiannya.pdf](http://www.ukm.my/juum/.../Kapal%20dan%20Pengertiannya.pdf)

Guru Sejarah, Sejarah Transportasi Laut Indonesia di unduh dari  
<http://www.gurusejarah.com/2013/04/sejarah-transportasi-laut-indonesia.html>

Wikipedia, pengertian museum di unduh dari  
<https://id.wikipedia.org/wiki/Museum>

*Pengertian metafora*

*(<http://abarchitects.blogspot.co.id/2013/10/metafora-dalam-arsitektur.html>)*