

**PROJEK AKHIR ARSITEKTUR**

**Periode LXXX, Semester Ganjil, Tahun 2020/2021**

**LANDASAN TEORI PROGRAM**

**PERANCANGAN PASAR IKAN DI KECAMATAN  
SEMARANG UTARA DENGAN PENDEKATAN  
ARSITEKTUR EKOLOGIS**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh  
gelar Sarjana Arsitektur**



**Disusun oleh:**

**Stefan Yoga Hardanta (NIM : 17.A1.0052)**

**Dosen Pembimbing:**

**Dr. Ir. A Ardiyanto, MT**

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA  
SEMARANG**

**2021**

**PROJEK AKHIR ARSITEKTUR**

**Periode LXXX, Semester Ganjil, Tahun 2020/2021**

**LANDASAN TEORI DAN PROGRAM**

**PERANCANGAN PASAR IKAN DI KECAMATAN  
SEMARANG UTARA DENGAN PENDEKATAN  
ARSITEKTUR EKOLOGIS**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh  
gelar Sarjana Arsitektur**



**Disusun oleh:**

Stefan Yoga Hardanta (NIM : 17.A1.0052)

**Dosen Pembimbing:**

Dr. Ir. A Ardiyanto, MT

**PROGRAM STUDI ARSITEKTUR  
FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA  
SEMARANG**

2021

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Stefan Yoga Hardanta

NIM : 17.A1.0052

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Fakultas Arsitektur dan Desain Unika Soegijapranata

Menyatakan akan dengan sebenarnya bahwa Proyek Akhir Arsitektur pada tahap Landasan Teori dan Program dengan judul Perancangan Pasar Ikan di Kecamatan Semarang Utara dengan Pendekatan Arsitektur Ekologis merupakan hasil karya diri sendiri, tidak meniru dan bebas dari jiplak karya-karya yang sudah ada sebelumnya. Adapun untuk kutipan disampaikan dengan prosedur pedoman penulisan karya ilmiah pada umumnya.

Melalui pernyataan ini apabila terdapat pelanggaran berupa tiruan atau jiplakan, maka saya bersedia untuk dikenai sanksi yang mana sebagai bentuk tanggung jawab dari perbuatan saya.

Semarang, 06 Oktober 2021

Penulis,



Stefan Yoga Hardanta

Nim : 17.A1.0052



## HALAMAN PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir: : PERANCANGAN PASAR IKAN DI KECAMATAN SEMARANG UTARADENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGIS

Diajukan oleh : Stefan Yoga Hardanta

NIM : 17.A1.0052

Tanggal disetujui : 08 September 2021

Telah setujui oleh

Pembimbing : Dr. Ir. Antonius Ardiyanto M.T.

Pengaji 1 : Ir. Afriyanto Sofyan St. B. M.T.

Pengaji 2 : Ir. I M. Tri Hesti Mulyani M.T.

Pengaji 3 : Dr.,Ir. Robert Riyanto W. M.T.

Ketua Program Studi : Christian Moniaga S.T., M. Ars

Dekan : Dra. B. Tyas Susanti M.A., Ph.D

Halaman ini merupakan halaman yang sah dan dapat diverifikasi melalui alamat di bawah ini.

[sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=17.A1.0052](http://sintak.unika.ac.id/skripsi/verifikasi/?id=17.A1.0052)

# HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Stefan Yoga Hardanta

Program Studi : Arsitektur

Fakultas : Arsitektur dan Desain

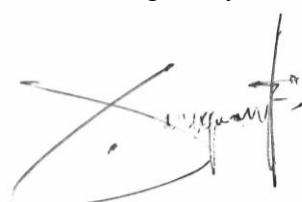
Jenis Karya : Laporan Teori dan Perancangan Arsitektur

Menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Katolik Soegijapranata Semarang Hak Bebas Royalti Nonekslusif atas karya ilmiah yang berjudul **“Perancangan Pasar Ikan di Kecamatan Semarang Utara dengan Pendekatan Arsitektruk Ekologis”** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Nonekslusif ini Univeritas Katolik Soegijapranata berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir ini selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis / pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Semarang, 13 September 2021

Yang menyatakan



Stefan Yoga Hardanta

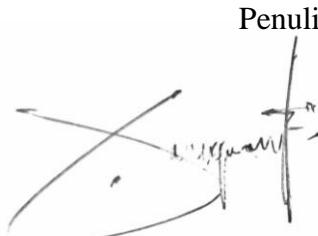
## PRAKATA

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan pertolongan hikmat, berkat, dan pimpinan-Nya, sehingga Landasan Teori dan Program pada Projek Akhir Arsitektur LXXX dengan judul “Perancangan Pasar Ikan di Kecamatan Semarang Utara dengan Pendekatan Arsitektur Ekologis” dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan kali ini, penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT selaku dosen koordinator Projek Akhir Arsitektur (PAA) Periode LXXX (80).
2. Bapak Dr. Ir. Antonius Ardiyanto, M.T. selaku dosen pembimbing dengan segala saran masukan dan arahan yang diberikan.
3. Seluruh pihak narasumber yang membantu memberikan data-data informasi terkait
4. Tim dosen penguji yang telah memberikan kritik, saran dan masukan untuk penyempurnaan dalam penyelesaian penyusunan laporan akhir dan desain pada nantinya.
5. Keluarga dan teman-teman terdekat yang selalu mendukung dan memberikan ketenangan dalam menyelesaikan Projek Akhir Arsitektur ini.

Dengan demikian, penulis berharap penyusunan landasan teori dan program ini dapat bermanfaat memberikan gambaran mengenai Projek Akhir Arsitektur 80 yang berjudul Perancangan Pasar Ikan di Kecamatan Semarang Utara dengan Pendekatan Arsitektur Ekologis. Jauh dari itu penulis menyadari masih terdapat kekurangan, mengingat pengetahuan dan pengalaman penulis. Akhir kata penulis mengucapkan terimakasih.’

Semarang, 13 September 2021

Penulis  
  
Stefan Yoga Hardanta

## ABSTRAK

*Industri perikanan merupakan salah satu potensi yang terdapat di Kota Semarang. Namun potensi ini belum dapat dimanfaatkan secara maksimal. Hal ini dikarenakan banyaknya permasalahan lingkungan di kawasan pesisir seperti banjir, rob, dan penurunan tanah. Wadah industri perikanan menjadi terganggu dan tidak dapat menarik banyak pengunjung untuk datang. Mengingat pentingnya industri perikanan bagi perkembangan Kota Semarang dan keberlangsungan hidup masyarakat sekitar pesisir, perlu adanya intervensi dalam menyediakan wadah untuk proses jual beli hasil laut khususnya sektor perikanan seperti pasar tetapi dengan konsep yang kontekstual dengan lingkungan agar dapat menjawab permasalahan permasalahan yang sering dihadapi bangunan pesisir pantai. Selain itu juga memiliki desain yang menarik sehingga pengunjung terattrik untuk datang berbelanja maupun berwisata di tempat tersebut. Dari hal ini pasar yang direncanakan diharapkan dapat memberikan layanan dan informasi kepada konsumen secara optimal yang sesuai dengan berkembangnya aktivitas pemasaran produk perikanan dan hasil laut namun di lain sisi juga menjawab permasalahan lingkungan yang ada dengan menggunakan pendekatan arsitektur ekologis sebagai dasar perancangannya. Penerapan pendekatan ini perlu diterapkan secara menyeluruh di dalam perencanaan bangunan mulai dari struktur, bentuk massa, tata ruang, hingga elemen penunjang di dalam bangunan. Hal ini tidak hanya memberikan kenyamanan bagi pelaku yang ada di dalam bangunan namun juga dapat membuat hubungan timbal balik yang positif dan seimbang dengan lingkungan yang terdapat di sekitar bangunan pasar.*

**Kata Kunci:** Industri Perikanan, Pasar Ikan, Arsitektur Ekologis

## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1.    Latar Belakang .....	1
1.2.    Peta Konflik Perancangan.....	2
1.3.    Perumusan Masalah .....	3
1.4.    Tujuan Perancangan.....	3
1.5.    Manfaat Perancangan .....	4
1.6.    Kerangka Penelusuran Masalah .....	4
1.7.    Batasan Masalah .....	5
1.8.    Metode Penilitian .....	5
1.9.    Keaslian Penelitian.....	6
1.10.    Sistematika Pembahasan .....	6
<b>BAB II GAMBARAN UMUM.....</b>	<b>8</b>
2.1.    Gambaran Umum Proyek.....	8
2.1.1.    Terminologi Proyek .....	8
2.2.    Gambaran Umum Fungsi Bangunan .....	8
2.2.1.    Tinjauan Umum Pasar .....	8
2.1.1.    Tinjauan Umum Pasar Ikan .....	11
2.1.2.    Pelaku Pasar Ikan .....	18
<b>BAB III ANALISA DAN PEMROGRAMAN ARSITEKTUR .....</b>	<b>42</b>
3.1    Analisa dan Program Fungsi Bangunan .....	42
3.1.1    Karakteristik Pengguna .....	43
3.1.2    Perhitungan Kapasitas Pengguna .....	44
3.1.3    Analisa Kegiatan .....	47
3.1.4    Analisa Ruang Dalam.....	52
3.1.5    Analisis Struktur / Hubungan Ruang.....	59
3.2    Analisis dan Program Tapak .....	62
3.1.2    Pemilihan Tapak.....	62
3.2.2    Luas Lahan Efektif .....	65
3.3    Analisis struktur dan sistem bangunan .....	66

3.3.1	Analisis Struktur dan Konstruksi.....	66
3.4	Analisis Lingkungan Buatan .....	67
3.4.1	Bangunan di Sekitar Tapak .....	67
3.4.2	Analisis Pencapaian dan Transportasi .....	67
3.4.3	Analisis Utilitas .....	68
3.4.4	Analisis Vegetasi .....	69
3.4.5	Analisis Lingkungan Alami.....	70
<b>BAB IV PENELUSURAN MASALAH .....</b>		<b>71</b>
4.1	Analisis Masalah .....	71
4.2	Identifikasi Permasalahan.....	72
4.3	Penyataan Masalah .....	72
<b>BAB V LANDASAN TEORI .....</b>		<b>74</b>
5.1	Landasan Teori Perancangan Pasar Ikan.....	74
5.2	Arsitektur Ekologis.....	75
5.3	Flood Resilience System .....	77
<b>BAB VI PENDEKATAN DAN LANDASAN PERANCANGAN.....</b>		<b>79</b>
6.1	Pendekatan Konsep Umum .....	79
6.2	Landasan Perencanaan Tata Ruang Bangunan.....	79
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	Error! Bookmark not defined.	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Analisis Peta Konflik Perancangan.....	3
Gambar 2. Diagram Kerangka Penelusuran Masalah .....	5
Gambar 3. Kawasan rawan bencana banjir dan rob Kota Semarang .....	26
Gambar 4. Peta Kawasan Banjir .....	27
Gambar 5. Peta Geologi Amblesan.....	27
Gambar 6. Kawasan Peruntukan Pengolahan Perikanan .....	28
Gambar 7. Kawasan Peruntukan Wisata.....	29
Gambar 8. Tata Guna Lahan Kota Semarang .....	30
Gambar 9. Tata Guna Lahan Kota Semarang .....	30
Gambar 10. Alternatif Lokasi Pasar Ikan pada Kecamatan Semarang Utara .....	31
Gambar 11. Lokasi Pilihan Pasar Ikan.....	33
Gambar 12. Lokasi Pilihan Pasar Ikan.....	34
Gambar 13. Bangunan Sekitar Tapak .....	35
Gambar 14. Jl. Tanjung Mas Raya yang Berada di Depan Tapak .....	35
Gambar 15. Kondisi Lahan Eksisting .....	37
Gambar 16. Peta Kelerengan Lahan Kota Semarang.....	38
Gambar 17. Peta Jenis Tanah Kota Semarang .....	39
Gambar 18. Lokasi Tapak Pasar Ikan .....	40
Gambar 19. Utilitas Sekitar Tapak.....	41
Gambar 20. Kondisi Eksisting pada Tapak Terpilih.....	41
Gambar 21. Analisis Fungsi Pasar Ikan .....	43
Gambar 22. Diagram Sirkulasi Penjual/Pedagang Ikan.....	50
Gambar 23. Diagram Sirkulasi Pembeli Pasar Ikan.....	51
Gambar 24. Diagram Sirkulasi Pengunjung Pasar Ikan.....	51
Gambar 25. Diagram Sirkulasi Pengelola Pasar Ikan .....	51
Gambar 26. Lokasi Pilihan Tapak dalam Perencanaan Pasar Ikan.....	60
Gambar 27. Analisis Ukuran pada Tapak .....	61
Gambar 28. Analisis Perbedaan Elevasi Jalan .....	61
Gambar 29. Contoh Penerapan Sistem Struktur Flood Resilience System .....	63
Gambar 30. Bangunan Sekitar Tapak .....	64
Gambar 31. Jalan di Depan Tapak (Jl. Tanjung Mas Raya) .....	65

Gambar 32. Keadaan Vegetasi pada Tapak ..... 66



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1. <i>Keaslian Penelitian</i> .....	6
Tabel 2. <i>Kebutuhan Ruang Pasar</i> .....	19
Tabel 3. <i>Unsur unsur pokok arsitektur ekologis</i> .....	23
Tabel 4. <i>Asas dan Prinsip Pembangunan Berkelanjutan yang Ekologis</i> .....	24
Tabel 5. <i>Pendekatan Jumlah Pedagang Ikan di Pasar Ikan (Analisa Pribadi)</i> .....	45
Tabel 6. <i>Pendekatan Jumlah Pedagang Lain di Pasar Ikan (Analisa Pribadi) .....</i>	45
Tabel 7. <i>Pendekatan Jumlah Pegawai di Pasar Ikan (Analisa Pribadi) .....</i>	46
Tabel 8. <i>Analisa Kegiatan Berdasarkan Fungsi (Analisa Pribadi)</i> .....	47
Tabel 9. <i>Analisa Besaran Ruang Fungsi Utama (Analisa Pribadi) .....</i>	52
Tabel 10. <i>Analisa Besaran Ruang Fungsi Penunjang (Analisa Pribadi)</i> .....	54
Tabel 11. <i>Analisa Besaran Ruang Fungsi Tambahan (Analisa Pribadi)</i> .....	54
Tabel 12. <i>Analisa Besaran Ruang Fungsi Service (Analisa Pribadi)</i> .....	55
Tabel 13. <i>Analisa Persyaratan Ruang Fungsi Utama (Analisa Pribadi)</i> .....	57
Tabel 14. <i>Analisa Persyaratan Ruang Fungsi Penunjang (Analisa Pribadi)</i> .....	58
Tabel 15. <i>Analisa Persyaratan Ruang Fungsi Tambahan (Analisa Pribadi)</i> .....	58
Tabel 16. <i>Analisa Persyaratan Ruang Fungsi Service (Analisa Pribadi)</i> .....	59