

## PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LXII, Semester Ganjil, Tahun 2012/2013

# LANDASAN TEORI DAN PROGRAM

## PUSAT PELATIHAN SURFING

DI KABUPATEN PACITAN, PROVINSI JAWA TIMUR

Penekanan Desain

ARSITEKTUR NUSANTARA KONTEMPORER

Permasalahan Dominan

PENATAAN MASSA BANGUNAN YANG BERINTERAKSI DENGAN  
POTENSI ALAM

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan  
memperoleh gelar Sarjana Teknik Arsitektur

Disusun Oleh:

Edward – 07.11.0096

Dosen Pembimbing:

Ir. Afriyanto Sofyan St.B, MT. IAI.

NPP. 581.1992.123



PERPUSTAKAAN	
Universitas Katolik Soegijapranata	
No. Inv.	6724 / S / TA / C.1
Tanggal	29 Januari 2015
Paraf	

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

Oktober, 2012

## HALAMAN PENGESAHAN

### PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LXII, Semester Ganjil, Tahun 2012/2013

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

Judul	:	PUSAT PELATIHAN SURFING
Penekanan Desain	:	Arsitektur Nusantara Kontemporer
Permasalahan Dominan	:	Penataan Massa Bangunan yang Berinteraksi dengan Potensi Alam
Penyusun	:	Edward – 07.11.0096
Pembimbing	:	Ir. Afriyanto Sofyan St.b, MT
Pengui	:	1. Dr. Ir. A. Rudyanto Soesilo, MSA 2. Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT. 3. Ir. B. Pat Ristara Gandhi, MSA

Semarang, Oktober 2012

Mengetahui dan mengesahkan,

Dekan

Ketua

Koordinator

Fakultas Arsitektur dan Desain      Program Studi Arsitektur      Proyek Akhir Arsitektur

Ir. Tri Hesti Mulyani, MT

NPP. 058.1.1989.048

Ir. Fx. Bambang S. MT.

NPP. 058.1.2000.235

Ir. BPR. Gandhi, MSA.

NPP. 058.1.1986.015

## HALAMAN PENGESAHAN

### PROYEK AKHIR ARSITEKTUR

Periode LXII, Semester Ganjil, Tahun 2012/2013

PROGRAM STUDI ARSITEKTUR, FAKULTAS ARSITEKTUR DAN DESAIN  
UNIVERSITAS KATOLIK SOEGIJAPRANATA

Judul	:	PUSAT PELATIHAN SURFING
Penekanan Desain	:	Arsitektur Nusantara Kontemporer
Permasalahan Dominan	:	Penataan Massa Bangunan yang Berinteraksi dengan Potensi Alam
Penyusun	:	Edward – 08.11.0096
Pembimbing	:	Ir. Afriyanto Sofyan St.b, MT
Pengaji	:	1. Dr. Ir. A. Rudyanto Soesilo, MSA 2. Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT. 3. Ir. B. Pat Ristara Gandhi, MSA

Semarang, Oktober 2012

Mengetahui dan mengesahkan,

Pembimbing

23/10/2012

*[Signature]*

Ir. Afriyanto Sofyan St.B, MT.

NPP. 581.1992.123

Pengaji

Dr. Ir. A. Rudyanto Soesilo, MSA

NPP. 131.283.277

Pengaji

Ir. IM. Tri Hesti Mulyani, MT.

NPP. 058.1.1989.048

Pengaji

Ir. B. Pat Ristara Gandhi, MSA

NPP. 058.1.1986.015

## PRAKATA

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan seijin-NYA, sehingga penulis dapat menyelesaikan Landasan Teori dan Program Proyek Akhir Arsitektur dengan judul "**Pusat Pelatihan Surfing di Kab. Pacitan, Prov. Jawa Timur**".

Landasan teori ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan guna meraih gelar sarjana Proyek Akhir Arsitektur periode LXII semester ganjil tahun 2012/ 2013 Progdi Arsitektur, Fakultas Arsitektur dan Desain, Universitas Katolik Soegijapranata Semarang. Tujuan yang ingin dicapai dari penyusunan Landasan Teori dan Program ini adalah sebagai landasan konseptual bagi perencanaan dan perancangan sebuah bangunan tempat pelatihan olahraga selancar (*surfing*).

Penulis juga tidak lupa mengucapkan terima kasih kepada para pembimbing yang telah memberikan petunjuk dan membantu penulis dalam menyusun laporan ini. Ucapan terima kasih ini penulis tujuakan kepada :

1. Ir. BPR. Gandhi, MSA selaku Dosen Kordinator Proyek Akhir Arsitektur periode LXII.
2. Ir. Afriyanto Sofyan St.B, MT. IAI., selaku dosen pembimbing yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan dalam penyusunan laporan.
3. Keluarga tercinta, Papah, Mamah, Kakak dan Adik yang telah memberikan semangat dukungan ku persembahkan ini untuk kalian semua.
4. Pemkab. Pacitan dan Edo Harry Ocean House yang telah membantu memberikan data dan informasi secara tertulis maupun lisan.
5. Teman-teman seperjuangan angkatan 2007.
6. Seluruh teman-teman seperjuangan satu studio PAA 62 yang telah memberikan dukungan, semangat dan kebersamaannya
7. Teman-teman di Solo.
8. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan laporan ini.

Penulis berharap semoga Landasan Teori dan Program yang disusun ini dapat menambah pengetahuan pembaca mengenai bangunan tempat pelatihan olahraga selancar(*surfing*) dan faktor-faktor yang memperngaruhinya.

Semarang, 25 Oktober 2012

Hormat saya,

Edward

(07.11.0096)

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	ii
<b>PRAKATA .....</b>	iv
<b>DAFTAR ISI .....</b>	v
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	ix
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	x
<b>DAFTAR DIAGRAM .....</b>	xiii
<b>I. PENDAHULUAN .....</b>	1
1.1. Latar Belakang Proyek .....	1
1.2. Tujuan Dan Sasaran Pembahasan .....	4
1.3. Lingkup Pembahasan .....	4
1.4. Metoda Pembahasan .....	5
1.4.1. Metoda Pengumpulan Data .....	5
1.4.2. Metoda Penyusunan dan Analisis .....	6
1.4.3. Metoda Pemograman .....	7
1.4.4. Metoda Perancangan Arsitektur .....	8
1.5. Sistematika Pembahasan .....	9
<b>II. TINJAUAN PROYEK PUSAT PELATIHAN SURFING .....</b>	11
2.1. Tinjauan Umum .....	11
2.1.1. Gambaran Umum .....	11
2.1.2. Latar Belakang .....	12

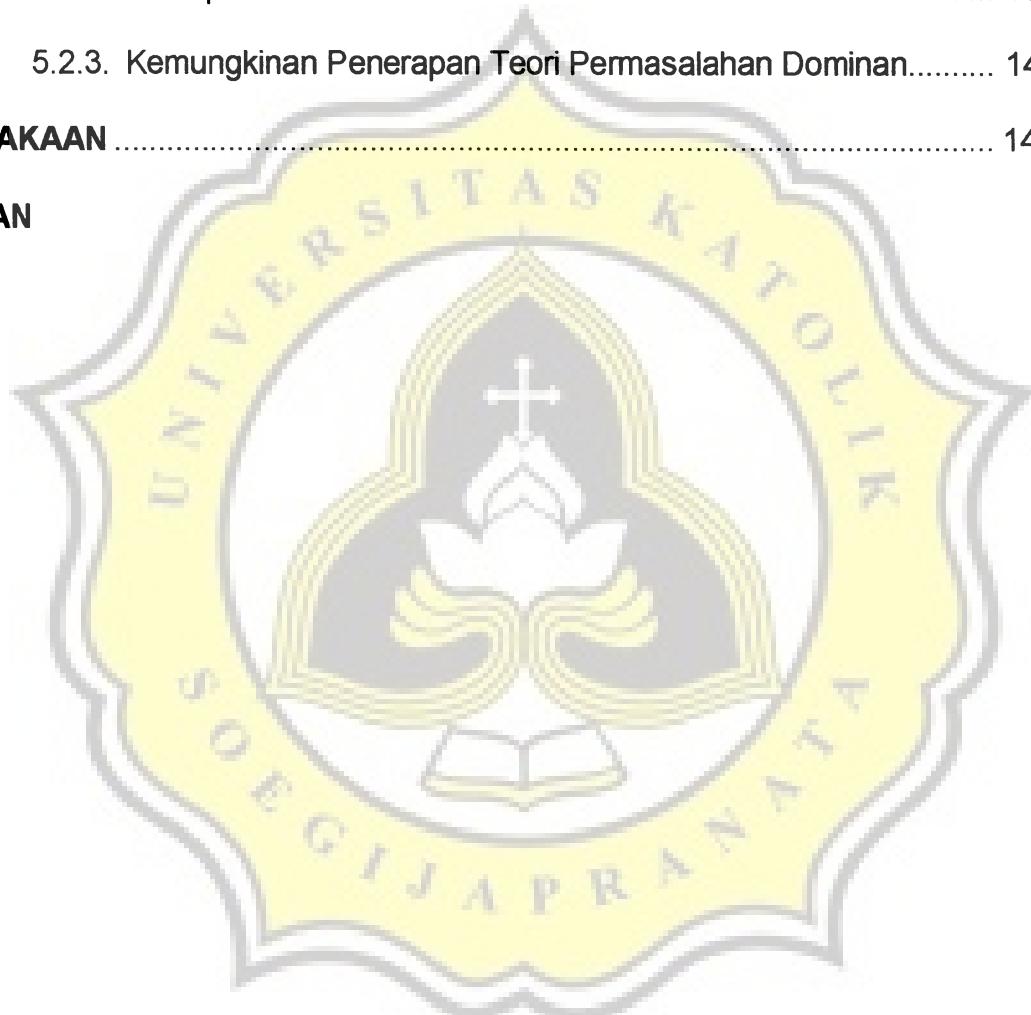
2.1.3. Sasaran yang akan dicapai .....	14
2.2. Tinjauan Khusus .....	15
2.2.1. Terminologi .....	15
2.2.2. Kegiatan .....	18
2.2.3. Spesifikasi dan Persyaratan Desain.....	21
2.2.4. Deskripsi Kab.Pacitan .....	23
2.2.5. Studi Banding .....	36
2.2.6. Permasalahan Desain .....	39
2.3. Batasan Dan Anggapan .....	40
2.3.1. Batasan .....	40
2.3.2. Anggapan .....	41

### **III. ANALISA PENDEKATAN PROGRAM ARSITEKTUR PUSAT PELATIHAN**

<b>SURFING.....</b>	42
3.1. Analisa Pendekatan Arsitektur .....	42
3.1.1. Studi Aktifitas.....	42
3.1.2. Studi Fasilitas .....	55
3.2. Analisa Pendekatan Sistem bangunan .....	72
3.2.1. Studi Sistem Struktur dan Enclosure.....	73
3.2.2. Studi Sistem Fisika Bangunan.....	76
3.2.3. Studi Sistem Utilitas .....	79
3.2.4. Studi Pemanfaatan Teknologi .....	85
3.3. Analisa Konteks Lingkungan.....	90
3.3.1. Analisa Pemilihan Lokasi.....	90

3.3.2. Analisa Pemilihan Tapak.....	103
<b>IV. PROGRAM ARSITEKTUR PUSAT PELATIHAN SURFING.....</b>	<b>107</b>
4.1. Konsep Program .....	107
4.1.1. Citra Arsitektur.....	107
4.1.2. Performance Arsitektural.....	107
4.1.3. Aspek Fungsi.....	108
4.1.4. Aspek Teknologi.....	108
4.2. Tujuan dan Perancangan, Faktor Penentu Perancangan, Faktor Persyaratan Perancangan .....	112
4.2.1. Tujuan Perencanaan (design objective).....	112
4.2.2. Faktor Penentu Perancangan (design determinant).....	112
4.2.3. Faktor Persyaratan Perancangan (design requirement).....	113
4.3. Program Arsitektur .....	115
4.3.1. Program Kegiatan .....	115
4.3.2. Program Sistem Struktur.....	118
4.3.3. Program Sistem Fisika Bangunan.....	120
4.3.4. Program Sistem Utilitas.....	121
4.3.5. Program lokasi dan tapak.....	125
<b>V. KAJIAN TEORI.....</b>	<b>129</b>
5.1. Kajian Teori Penekanan Desain Arsitektur Nusantara Kontemporer....	129
5.1.1. Interpretasi Dan Elaborasi Teori Penekanan Desain.....	130
5.1.2. Studi Preseden.....	134

5.1.3. Kemungkinan Penerapan Teori Penekanan Desain.....	135
5.2. Kajian Teori Permasalahan Dominan Penataan Massa Bangunan Yang Berinteraksi Dengan Potensi Alam.....	136
5.2.1. Interpretasi Dan Elaborasi Teori Permasalahan Dominan.....	137
5.2.2. Studi preseden .....	139
5.2.3. Kemungkinan Penerapan Teori Permasalahan Dominan.....	142
<b>KEPUSTAKAAN .....</b>	<b>144</b>
<b>LAMPIRAN</b>	



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b>	Kebutuhan ruang unit bangunan .....	20
<b>Tabel 2.2</b>	Jenis Fasilitas.....	21
<b>Tabel 2.3</b>	Administrasi Provinsi Jawa Timur .....	25
<b>Tabel 3.1</b>	Aktifitas Utama dan Pendukung.....	43
<b>Tabel 3.2</b>	Aktifitas Pengelola.....	43
<b>Tabel 3.3</b>	Jumlah Personil Pengelola.....	49
<b>Tabel 3.4</b>	Kebutuhan ruang unit bangunan .....	50
<b>Tabel 3.5</b>	Jenis Fasilitas.....	51
<b>Tabel 3.6</b>	Pendekatan Kebutuhan Ruang .....	55
<b>Tabel 3.7</b>	Studi Sifat Ruang .....	56
<b>Tabel 3.8</b>	Tabel kegiatan utama, Penunjang, Pendukung dan Servis.....	62
<b>Tabel 3.9</b>	Perhitungan Luas Bangunan.....	71
<b>Tabel 3.10</b>	Tabel Sistem Struktur dan Enclosure.....	73
<b>Tabel 3.11</b>	Topografi Teluk Pacitan .....	94
<b>Tabel 3.12</b>	Topografi Teluk Pacitan .....	100
<b>Tabel 3.13</b>	Penilaian Lokasi.....	103
<b>Tabel 3.14</b>	Potensi dan Kendala Alt. Tapak I .....	105
<b>Tabel 3.15</b>	Potensi dan Kendala Alt. Tapak II .....	106
<b>Tabel 3.16</b>	Penilaian Site .....	106
<b>Tabel 4.1</b>	Perhitungan Kebutuhan Daya Penerangan.....	109
<b>Tabel 4.2</b>	Program Ruang.....	115
<b>Tabel 4.3</b>	Perhitungan Luas Bangunan.....	116

<b>Tabel 4.4</b>	Sistem Struktur dan Enclosure.....	118
<b>Tabel 4.5</b>	Sistem Fisika Bangunan .....	120

## **DAFTAR GAMBAR**

<b>Gambar 1.1</b>	Olahraga Selancar di Bali .....	1
<b>Gambar 1.2</b>	Pantai Teleng Ria di Pacitan.....	2
<b>Gambar 1.3</b>	Ombak di Pacitan.....	3
<b>Gambar 1.4</b>	Ombak di P. Pancer .....	3
<b>Gambar 1.5</b>	Ombak di P. Watukarung .....	3
<b>Gambar 2.1</b>	Peta Indonesia & Prov. Jawa Timur.....	24
<b>Gambar 2.2</b>	Logo Kab. Pacitan.....	25
<b>Gambar 2.3</b>	Peta Penggunaan Lahan Kab. Pacitan .....	26
<b>Gambar 2.4</b>	Luas Wilayah Pacitan menurut Kecamatan .....	27
<b>Gambar 2.5</b>	Peta Geologi Kab. Pacitan .....	29
<b>Gambar 2.6</b>	Peta RTRW Kab. Pacitan 2011-2030.....	33
<b>Gambar 2.7</b>	Peta Administrasi Teluk Pacitan.....	34
<b>Gambar 2.8</b>	Peta Rencana Kawasan Strategis Pariwisata .....	35
<b>Gambar 2.9</b>	HPC .....	36
<b>Gambar 2.10</b>	Fasilitas di HPC.....	37
<b>Gambar 2.11</b>	Fasilitas di Odysseys Bali Surfing School .....	38
<b>Gambar 2.12</b>	Fasilitas di Quik Silver Surf School .....	39
<b>Gambar 3.1</b>	Pertambahan Jumlah Wisatawan .....	44
<b>Gambar 3.2</b>	Fluktuasi Wisatawan di Pantai Teluk Pacitan 2001 - 2010.....	46

<b>Gambar 3.3</b>	Layout R.Tempat Penyewaan.....	67
<b>Gambar 3.4</b>	Layout R.Bengkel Perbaikan.....	68
<b>Gambar 3.5</b>	Layout Toilet Difable .....	70
<b>Gambar 3.6</b>	Pencahayaan Alami.....	77
<b>Gambar 3.7</b>	Pencahayaan Buatan.....	78
<b>Gambar 3.8</b>	Cross Ventilation .....	78
<b>Gambar 3.9</b>	Exhaust Fan dan AC Split.....	79
<b>Gambar 3.10</b>	Smoke dan Heat Detector.....	83
<b>Gambar 3.11</b>	Portable Fire Extinghuser.....	83
<b>Gambar 3.12</b>	Fire Hydrant Pilar .....	83
<b>Gambar 3.13</b>	Panel Surya.....	86
<b>Gambar 3.14</b>	Skematik Kinerja Panel Surya.....	87
<b>Gambar 3.15</b>	Penggunaan Energi Tenaga Surya.....	88
<b>Gambar 3.16</b>	Kolam Ombak .....	89
<b>Gambar 3.17</b>	Zoning Curah Hujan Tahunan di Indonesia.....	89
<b>Gambar 3.18</b>	Peta Kab.Pacitan .....	90
<b>Gambar 3.19</b>	Pantai Teleng Ria.....	92
<b>Gambar 3.20</b>	Eksisting Pantai Teleng Ria .....	96
<b>Gambar 3.21</b>	Pantai Pancer Door.....	97
<b>Gambar 3.22</b>	View Pantai Pancer Door.....	99
<b>Gambar 3.23</b>	Peta Kelerangan Wilayah Teluk pacitan .....	100
<b>Gambar 3.24</b>	Eksisting Pantai Pancer Door.....	102
<b>Gambar 3.25</b>	Lokasi Site .....	104

<b>Gambar 3.26</b>	Kondisi Eksisting .....	104
<b>Gambar 3.27</b>	Lokasi Site .....	105
<b>Gambar 3.28</b>	Kondisi Eksisting .....	105
<b>Gambar 4.1</b>	Panel Surya.....	108
<b>Gambar 4.2</b>	Kolam Ombak .....	111
<b>Gambar 4.3</b>	Hydrant pillar .....	123
<b>Gambar 4.4</b>	Lokasi Site .....	126
<b>Gambar 4.5</b>	S.Grindulu .....	126
<b>Gambar 4.6</b>	Pantai Pancer Door.....	126
<b>Gambar 4.7</b>	Ombak P.Pancer Door .....	126
<b>Gambar 4.8</b>	Peta Teluk Pacitan .....	127
<b>Gambar 5.1</b>	Green School Bali .....	134
<b>Gambar 5.2</b>	Interior Green School di Bali .....	135
<b>Gambar 5.3</b>	Struktur Green School di Bali .....	135
<b>Gambar 5.4</b>	Ekspresi bentuk dari Green School di Bali .....	136
<b>Gambar 5.5</b>	Harry's Ocean House.....	140
<b>Gambar 5.6</b>	Fasilitas di Harry's Ocean House.....	141
<b>Gambar 5.7</b>	Li Xiaodong The Bridge School .....	141
<b>Gambar 5.8</b>	Interior & Eksterior Li Xiaodong.....	142

## DAFTAR DIAGRAM

<b>Diagram 1.1</b>	Alur Pikir Pengumpulan, Pengolahan dan Pemrograman.....	8
<b>Diagram 3.1</b>	Struktur Organisasi.....	50
<b>Diagram 3.2</b>	Analisis Pola Kegiatan Pelaku.....	52
<b>Diagram 3.3</b>	Pola Penempatan Ruang Skala Makro.....	58
<b>Diagram 3.4</b>	Diagram Alur Aktivitas Pengunjung .....	58
<b>Diagram 3.5</b>	Diagram Alur Aktivitas Unit Fasilitas Penunjang & Penunjang Khusus.....	60
<b>Diagram 3.6</b>	Diagram Alur Aktivitas Unit Pengelola,Servis,Keamanan.....	60
<b>Diagram 3.7</b>	Jaringan air bersih .....	79
<b>Diagram 3.8</b>	Jaringan air kotor.....	81
<b>Diagram 3.9</b>	Sistem pembuangan sampah.....	82
<b>Diagram 3.10</b>	Sistem Komunikasi Eksternal.....	85
<b>Diagram 4.1</b>	Jaringan air bersih .....	113
<b>Diagram 4.2</b>	Jaringan air kotor.....	114
<b>Diagram 4.3</b>	Sistem pembuangan sampah.....	115
<b>Diagram 4.4</b>	Sistem Komunikasi Eksternal.....	116
<b>Diagram 5.1</b>	Diagram Latar Belakang Penekanan Desain.....	129