

PERANCANGAN KEMBALI OBJEK WISATA WADUK KARANGKATES

KAB.MALANG

TEMA: (ARSITEKTUR EKOLOGI)

TUGAS AKHIR

Oleh: NOFITA SARI

09660019



JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM

MALANG

2014

**PERANCANGAN KEMBALI OBJEK WISATA WADUK KARANGKATES
KAB. MALANG**

TEMA: ARSITEKTUR EKOLOGI

TUGAS AKHIR

**Diajukan kepada:
Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Islam Negeri (UIN)
Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Dalam
Menempuh Gelar Sarjana Teknik (S.T)**

Oleh:

NOFITA SARI

NIM. 09660019

**JURUSAN TEKNIK ARSITEKTUR
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

2014

**SURAT PERNYATAAN
ORISINALITAS KARYA**

Dengan Hormat,

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nofita Sari

NIM : 09660019

Judul Pra Tugas Akhir : Perancangan Kembali Objek Wisata Waduk
Karangkates, Kab. Malang

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa saya bertanggung jawab atas orisinalitas karya ini. Saya bersedia bertanggung jawab dan sanggup menerima sanksi yang ditentukan apabila dikemudian hari ditemukan berbagai bentuk kecurangan, tindakan plagiatisme dan indikasi ketidak jujuran di dalam karya ini.

Malang, 23 Januari 2014
Yang membuat pernyataan,

Nofita Sari
NIM. 09660019

**PERANCANGAN KEMBALI OBJEK WISATA WADUK AKARANGKATES,
KAB. MALANG
TEMA: ARSITEKTUR EKOLOGI**

TUGAS AKHIR

Oleh:

NOFITA SARI

09660019

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji

Malang, 23 Januari 2014

Dosem Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Agus Subaqin, M.T

NIP. 19740825 200901 1 006

Andi Baso Mappaturi, M.T

NIP.19780630 200604 1 001

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

Dr. Agung Sedayu, M.T

NIP. 19781024 200501 1 003

**PERANCANGAN KEMBALI OBJEK WISATA WADUK AKARANGKATES,
KAB. MALANG**

TEMA: ARSITEKTUR EKOLOGI

TUGAS AKHIR

Oleh:

NOFITA SARI

09660019

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Tugas Akhir dan
Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T)

Malang, 23 Januari 2014

Susunan Dewan Penguji:

Penguji Utama	: Taranita Kusumadewi, M.T	()
	19790913 200604 2 001		
Ketua	: Sukmayati Rahmah, M.T	()
	19780128 200912 2 002		
Sekretaris	: Andi Baso Mappaturu, M.T	()
	19780630 200604 1 001		
Anggota	: Dr. Munirul Abidin, M.T	()
	19720420 200212 1 003		

Mengetahui

Ketua Jurusan Teknik Arsitektur

Dr. Agung Sedayu, M.T

NIP. 19781024 200501 1 003

ABSTRAK

Sari, Nofita. 2013. **Perancangan Kembali Objek Wisata Waduk Karangates Di Kabupaten Malang**. Tugas Akhir. Jurusan Teknik Arsitektur Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Dosen Pembimbing: (1) Agus Subaqin, MT. (2) Andi Baso Mappaturi, MT. (3) Dr. Munirul Abidin, M.Ag

Kata kunci: Waduk Karangates, Ekologi Arsitektur, *Blend With Nature*.

Banyaknya wisata rekreasi di Indonesia menyebabkan wisata alam kurang diminati oleh masyarakat, karena wisata rekreasi lebih menarik dari pada wisata alam. Tugas Akhir ini menangkap berbagai permasalahan dan isu-isu yang menjadi penyebab wisata alam kurang diminati, diantaranya Objek Wisata Waduk Karangates. Objek Wisata Waduk Karangates memiliki keindahan alam yang masih alami dan waduk buatan yang sangat indah, bukan hanya itu saja, letak Objek Wisata Waduk Karangates yang sangat strategis juga merupakan potensi utama.

Objek Wisata Waduk Karangates memiliki potensi alam yang masih asri dan waduk buatan yang indah, sehingga potensi tersebut harus dipertahankan dengan baik. Arsitektur Ekologi diterapkan sebagai tema dalam perancangan karena untuk mempertahankan potensi-potensi alam yang ada. Eduwisata juga diterapkan dalam Objek Wisata Waduk Karangates, karena pengunjung datang selain menikmati alam juga mendapatkan edukasi mengenai alam sehingga pengunjung dapat teredukasi tentang alam, sehingga mereka tidak semena-mena atau akan lebih menyayangi dan menghargai alam. Pada Objek Wisata Waduk Karangates juga terdapat fungsi rekreasi, fungsi edukasi, fungsi konservasi, fungsi pengelola, dan fungsi penunjang.

Perancangan Kembali Objek Wisata Waduk Karangates diharapkan dapat mempertahankan potensi alam dan waduk buatan yang indah dan sebagai ruang terbuka hijau bagi daerah sekitar. Penerapan tema dan konsep untuk mempertahankan dan menjaga alam, karena manusia sebagai khalifah di bumi ini wajib menjaga lingkungan dan alam. Mempertahankan potensi tersebut dengan menggunakan pendekatan tema Arsitektur Ekologi yang diterapkan dalam perancangan. Perancangan Kembali Objek Wisata Waduk Karangates menerapkan konsep *Blend With Nature* agar perancangan lebih sesuai dan mempertahankan potensi alam sehingga bangunan yang akan di bangun menyatu dengan alam dan tidak merusak kondisi *eksisting* yang ada. Penerapan konsep mulai dari penzoningan, bentuk bangunan, dan material bangunan lebih ditekankan pada konsep *Blend With Nature*.

Perancangan Kembali Objek Wisata Waduk Karangates bertujuan untuk mempertahankan kondisi alam yang ada dan mendidik pengunjung akan pentingnya alam. Tema “Arsitektur Ekologi” dan konsep “*Blend With Nature*” diterapkan dalam perancangan untuk mempertahankan dan menjaga alam.

ABSTRACT

Sari, Nofita. 2013. Designing Back attractions of Karangkates Reservoir In Malang. Final Project. Architecture Department of Faculty of Science and Technology of the State Islamic University of Maulana Malik Ibrahim Malang. Supervisor: (1) Agus Subaqin, MT . (2) Andi Baso Mappaturi, MT. (3) Dr. Munirul Abidin, M.Ag

Keywords : Karangkates Reservoir, Ecological Architecture, Blend With Nature.

The number of leisure travel in Indonesia led to less demand by the nature of society, because leisure travel more interesting than nature. This final project gets on various problems and issues that cause less desirable nature, including attractions Karangkates Reservoir. The Attraction of Karangkates Reservoir has natural beauty and beautiful artificial reservoir, not only that, the location of highly strategic Karangkates Reservoir is also a major potential.

The Attraction of Karangkates Reservoir has the potential of natural and beautiful artificial reservoir, so that potential must be maintained properly. Architecture Ecology is applied as a theme in the design as to maintain the natural potentials that exist. Educational leisure also applied in the attraction of Karangkates Reservoirs, as visitors come in addition to enjoying the outdoors also get education about nature so that visitors can learn about nature, so that they do not arbitrarily or be more loving and appreciating nature. In Attraction Karangkates Reservoir there are also recreational function, the function of education, conservation, function managers, and support functions.

Designing back attractions Karangkates Reservoir is expected to maintain the potential of natural and beautiful artificial reservoir and as green open space for the surrounding area. The application of theme and concept to maintain and preserve the nature, because man as a vicegerent on earth shall maintain the environment and nature. Maintaining the potential of the approach using Ecological Architecture theme is applied in the design. Designing Attraction Back Karangkates Reservoir applies the concept Blend With Nature in order to design more appropriate and maintain the natural potential, so that the buildings will be built at one with nature and do not damage the existing condition. Application of concept ranging from zoning rules, the shape of the building, and building materials with more emphasis on the concept of Blend With Nature.

Designing Attraction Back Karangkates Reservoir aims to maintain existing natural conditions and educate visitors on the importance of nature. The theme of " Ecological Architecture " and the concept of " Blend With Nature " applied in the design to maintain and preserve nature.

الملخص البحث

Sari, Nofita. 2013. تصميم الجذب العودة خزان Karangkates رجنسي بمالانج. النهائي. قسم الهندسة المعمارية كلية العلوم والتكنولوجيا جامعة الإسلامية الحكمية مولانا مالك إبراهيم بمالانج. المشرف: Munirul Abidin (3)، Andi Baso Mappaturi MT . (2)، Agus Subaqin MT (1)

Dr M.Ag.

الكلمات الرئيسية: خزان Karangkates، العمارة البيئية، تمتزج مع الطبيعة.

قاد عدد من السياحة والسفر في إندونيسيا إلى أقل الطلب وفقا لطبيعة المجتمع، وذلك لأن السياحة والسفر أكثر إثارة للاهتمام من الطبيعة. مشاكل هذا التقاط النهائية والقضايا المختلفة التي تسبب الطبيعة اقل من المرغوب فيه، بما في ذلك مناطق الجذب Karangkates الخزان. مفاتن خزان Karangkates قد لم تقسد الجمال الطبيعي والخزانات الاصطناعية هي جميلة جدا، وليس ذلك فحسب، والموقع الاستراتيجي من عوامل الجذب للغاية Karangkates الخزان هو أيضا إمكانات كبيرة.

سياحية Karangkates خزان لديه القدرة على الخزانات الطبيعية والاصطناعية لا تزال جميلة جميلة، لذلك يجب المحافظة على هذه الإمكانية بشكل صحيح. العمارة البيئية تنفيذها كموضوع في تصميم للحفاظ على الإمكانات الطبيعية الموجودة. تطبيق Eduwisata أيضا في الخزانات الجذب Karangkates، والزوار يأتون بالإضافة إلى استمتاع بالهواء الطلق أيضا الحصول على التعليم عن الطبيعة بحيث يمكن للزوار أن يتعلموا عن الطبيعة، بحيث لا تكون تعسفية أو الطبيعة أكثر محبة وتقدير. في خزان الجذب Karangkates هناك أيضا وظيفة ترفيهية، وظيفة من وظائف التعليم، والحفظ، ومديري وظيفة، والدعم.

تصميم العودة سياحية ومن المتوقع Karangkates خزان للحفاظ على إمكانات الخزانات الطبيعية والاصطناعية هي مساحة جميلة وخضراء كما للمنطقة المحيطة. تطبيق المواضيع والمفاهيم للحفاظ على والحفاظ على الطبيعية، وذلك لأن الرجل باعتباره ولي على الأرض يجب الحفاظ على البيئة والطبيعة. الحفاظ على إمكانات النهج باستخدام موضوع العمارة البيئية المطبقة في التصميم. تصميم سياحية العودة خزان Karangkates تطبيق مفهوم مزيج مع الطبيعة من أجل تصميم أكثر مناسبة والحفاظ على القدرة الطبيعية بحيث سيتم بناء المباني في واحدة مع الطبيعة ولا تضر حالة القائمة الموجودة. تطبيق المفاهيم بدءا من الانقسام، وشكل المبني، ومواد البناء مع مزيد من التركيز على مفهوم مزيج مع الطبيعة (*Blend With Nature*).

ويهدف تصميم سياحية العودة خزان Karangkates للحفاظ على الظروف الطبيعية القائمة وتنظيف الزوار حول أهمية الطبيعة. يتم تطبيق موضوع "العمارة البيئية" و "مفهوم " *Blend With Nature* " في تصميم لصيانة والحفاظ على الطبيعة.

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb

Segala puji bagi Allah SWT penulis panjatkan atas berkat limpahan Rahmatnya-Nya. Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad saw yang telah membimbing kita. Puji syukur karena Laporan Tugas Akhir ini yang berjudul Perancangan Kembali Objek Wisata Waduk Karangates, Kab. Malang. Penulis mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah mendukung hingga laporan ini dapat terselesaikan. Terutama kepada pihak-pihak yang telah banyak membantu, baik berupa pikiran, tenaga, waktu, dukungan dan motifasi demi terselesaikan Laporan Tugas Akhir ini.

Secara khusus penulis ucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat serta hidayah kepada saya sehingga dapat menyelesaikan Tugas Akhir;
2. Bapak Senan, Ibu Yuliati, dan Saudari Krisna Dwi Anggraini selaku keluarga yang selalu mendukung dari segi apaun, selalu mendoakan penulis, memberi motivasi, inspirasi, dan mengajarkan kesabaran, keihlasan kepada penulis;
3. Keluarga besar yang selalu mendukung dan mendoakan, penulis ucapkan terimakasih;
4. Bapak Prof. Dr. H. Mudjia Raharjo, M.Si selaku rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang;
5. Dr. Agung Sedayu, M.T selaku Ketua Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang;

6. Bapak Agus Subaqin, M.T, Bapak Andi Baso Mappaturi, M.T dan Ibu Yulia Eka Putrie, M.T, Bapak Dr. Munirul Abidin M.Ag, terimakasih atas bimbingan, diskusi pemikiran, kritik dan saran yang sangat membantu penulis dalam menyelesaikan laporan;
7. Bapak Aldrin Yusuf Firmansyah, M.T, selaku dosen wali yang selalu memberikan pengarahan, bimbingan, dan motivasi;
8. Bapak dan Ibu dosen Jurusan Teknik Arsitektur yang telah tulus ikhlas membimbing, mengajarkan ilmu, memberi banyak pengalaman, dan memberi banyak wawasan kepada penulis;
9. Bapak dan Ibu staf karyawan Jurusan Teknik Arsitektur yang memberikan fasilitas penunjang kepada penulis;
10. Teman-teman angkatan 2009 Jurusan Teknik Arsitektur UIN Malang yang sangat saya cintai dan banggakan, terutama Laila, Viska, Yuli, Zulfa, Mbak Dwi, Fitri, laily, Ica, Iza, Nia, Aisyah, Aisi, Elisa, Aan, Aris, M.Hasan, Nurdin, Edwin, Khotop, dan seluruh angkatan 2009 yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan banyak dukungan, motivasi, kekompakan, kebersamaan, kebahagiaan , dan memberikan pelajaran tentang persahabatan yang telah dilalui bersama.
11. Teman-teman Jurusan Teknik Arsitektur mulai angkatan 2004-2013 yang telah menerima penulis menjadi bagian dari keluarga besar Jurusan Teknik Arsitektur UIN Malang.
12. Teman-teman TK, SD, SMP, SMA, dan Universitas yang selalu mendukung dan memberi motivasi, penulis ucapkan banyak-banyak terimakasih.

13. Serta kepada semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu . Kiranya hanya beberapa ucapan terimakasih yang penulis ucapkan, penulis menyadari tentunya laporan ini banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran yang membangun diharapkan datang dari semua pihak, sehingga nantinya laporan ini dapat menjadi lebih baik.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Malang 23 Januari 2014

Nofita sari

09660019

ix

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR ORISINALITAS.....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR TABEL	xxv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan perancangan.	5
1.4 Manfaat Perancangan	5
1.5 Batasan Perancangan	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tinjauan Objek	7
2.1.1 Tinjauan Non Arsitektural	8
2.1.2 Tinjauan Arsitektural	12
2.1.2.1 Fungsi Rekreasi	13
a. Permainan.	13
b. Kolam Renang.....	17

c. <i>Outbound</i>	18
d. Wisata Air	24
2.1.2.2 Fungsi Konservasi.....	27
a. Waduk	31
b. Budidaya Ikan	32
c. <i>Green House</i>	34
2.1.2.3 Fungsi Edukasi	37
a. Galeri	37
b. Ruang <i>Audio Visual</i>	38
c. Ruang Serbaguna	40
2.1.2.4 Fungsi Pengelola	41
a. Kantor	41
2.1.2.5 Fungsi Penunjang	44
a. Restaurant	44
b. retail shop	48
c. cottage	50
d. Mushola	51
e. Kamar mandi/WC Umum	52
f. Parkir	54
g. Wartel, Biro <i>Travel, Money Changer</i>	56
h. Mekanikal Elektrikal	56
2.1.2.2 Teori <i>Landscape</i>	57
2.1.2.3 Teori Redesain	64

2.2 Kajian Tema	67
2.2.1 Definisi Arsitektur Ekologi	68
2.2.2 Karakter Arsitektur Ekologi	69
2.2.3 Prinsip-Prinsip Arsitektur ekologi	72
2.3 Kajian Keislaman	73
2.3.1 Tinjauan Objek Dalam Islam	73
2.3.2 Tinjauan Tema Dalam Islam	76
2.4 Studi Banding	81
2.4.1 Studi Banding Objek.....	82
2.4.2 Studi Banding Tema.....	98
2.5 Gambaran Umum Lokasi	103
 BAB III METODE PERANCANGAN	
3.1 Ide Perancangan	115
3.2 Identifikasi Masalah	116
3.3 Penentuan Tema dan Tujuan	117
3.4 Pengumpulan Data	117
3.4.1 Pengumpulan Data tapak	117
3.4.2 Pengumpulan Data Objek	118
3.4.3 Pengumpulan Data Tema	119
3.4.4 Pengumpulan Data Studi Banding	119
3.5 Analisis	120
3.6 Konsep	121

BAB IV ANALISIS PERANCANGAN

4.1 Analisis tapak	124
4.1.1 Analisis Zona Fungsi	133
4.1.1.1 Kondisi Eksisting Tapak	133
4.1.1.2 Tanggapan Zona Fungsi	133
4.1.2 Analisis Batas dan Bentuk Tapak	134
4.1.2.1 Kondisi Eksisting Tapak	134
4.1.2.2 Tanggapan Batas dan Bentuk Tapak	134
4.1.3 Analisis Aksesibilitas	135
4.1.3.1 Kondisi Eksisting Tapak	135
4.1.3.2 Tanggapan Aksesibilitas Tapak	135
4.1.4 Analisis Sirkulasi	136
4.1.4.1 Kondisi Eksisting Tapak	136
4.1.4.2 Tanggapan sirkulasi tapak	136
4.1.5 Analisis Matahari	137
4.1.5.1 Kondisi Eksisting Tapak	137
4.1.5.2 Tanggapan Sinar Matahari Terhadap Tapak	137
4.1.6 Analisis Angin	138
4.1.6.1 Kondisi Eksisting Tapak	138
4.1.6.2 Tanggapan Terhadap Angin	138
4.1.7 Analisis Kebisingan	139
4.1.7.1 Kondisi Eksisting Tapak	139

4.1.7.2 Tanggapan Terhadap Kebisingan	139
4.1.8 Pandangan Ke dan Dari Tapak	140
4.1.8.1 Kondisi Eksisting Tapak	140
4.1.8.2 Tanggapan Pandangan Ke dan Dari Tapak	140
4.1.9 Analisis Kontur	141
4.1.9.1 Kondisi Eksisting Tapak	141
4.1.9.2 Tanggapan Kontur Tapak	141
4.1.10 Analisis Vegetasi	142
4.1.10.1 Kondisi Eksisting	142
4.1.10.2 Tanggapan Vegetasi Tapak	142
4.1.11 Analisis Bentuk dan Struktur Bangunan	143
4.1.11.1 Kondisi Eksisting Tapak	143
4.1.11.2 Tanggapan Terhadap Struktur	143
4.1.12 Analisis Utilitas	144
4.1.12.1 Kondisi Eksisting Tapak	144
4.1.12.2 Tanggapan Utilitas Tapak	144
4.2 Analisis Fungsi	145
4.2.1 Fungsi Primer	145
4.2.2 Fungsi Sekunder	146
4.2.3 Fungsi Pengelola dan Penunjang	147
4.3 Analisis Aktifitas	148
4.3.1 Fungsi Primer	148
4.3.2 Fungsi Sekunder	151

4.3.3 Fungsi Pengelola dan Penunjang	155
4.4 Analisis Pengguna	160
4.4.1 Fungsi Primer	161
4.4.2 Fungsi Sekunder	163
4.4.3 Fungsi Pengelola dan Penunjang	166
4.5 Analisis Kebutuhan Ruang	170
4.5.1 Fungsi Primer	171
4.5.2 Fungsi Sekunder	174
4.5.3 Fungsi Pengelola dan Penunjang	177
4.6 Analisis Persyaratan Ruang	182
4.6.1 Fungsi Primer	182
4.6.2 Fungsi Sekunder	183
4.6.3 Fungsi Pengelola dan Penunjang	184
4.7 Analisis Hubungan Antar Ruang	186
4.7.1 Fungsi Primer	186
4.7.2 Fungsi Sekunder	186
4.7.3 Fungsi Pengelola dan Penunjang	187
4.8 <i>Buble Diagram</i>	188
BAB V KONSEP	
5.1 Konsep Dasar	189
5.2 Konsep Tapak	190
5.3 Konsep Bentuk	191
5.4 Konsep Ruang	192

5.5 Konsep Struktur dan Utilitas	193
BAB VI HASIL PERANCANGAN	
6.1 Dasar Perancangan	194
6.2 Perancangan Tapak	195
6.2.1 Penataan Masa	195
6.2.2 Aksesibilitas	200
6.2.3 Perancangan Sirkulasi	202
6.2.3.1 Sirkulasi Pejalan Kaki	203
6.2.3.2 Sirkulasi Kendaraan	204
6.3 Perancangan Ruang	204
6.4 Perancangan Bentuk	215
6.5 Sistem Struktur	239
6.6 Sistem Utilitas	240
BAB VII PENUTUP	
7.1 Kesimpulan	244
7.2 Saran	246
DAFTAR PUSTAKA	247
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

2.1	Karakteristik Waduk	11
2.2	PLTA Waduk	12
2.3	Standar Kolam Renang	17
2.4	Pipa Bocor	19
2.5	Birma <i>crosser</i>	21
2.6	<i>Fly Fox</i>	22
2.7	Jembatan Birma	23
2.8	<i>Banana Boat</i>	26
2.9	Bola air	27
2.10	<i>Jet Sky</i>	28
2.11	Sepeda Air	29
2.12	Perahu	30
2.13	<i>Flying Fish</i>	31
2.14	Waduk Karang kates	32
2.15	Kolam Pemancingan	33
2.16	<i>Green House</i>	35
2.17	<i>Green House</i>	36
2.18	<i>Green House</i>	36
2.19	<i>Green House</i>	36
2.20	Standar Manusia	38
2.21	Standar <i>View</i> Penonton	39
2.22	Standar Orang	40

2.23	Standart Orang Duduk	40
2.24	Standar <i>Space and Layout</i>	42
2.25	Standar kantor individu	43
2.26	Standar <i>Space Furniture</i>	43
2.27	<i>Restaurant space</i>	45
2.28	<i>Table/ seating palane</i>	45
2.29	<i>Standart Kitchen</i>	46
2.30	Standar <i>functional layout</i>	48
2.31	<i>Retail Shop</i>	49
2.32	Sirkulasi <i>Retail Shop</i>	49
2.33	Standar <i>Cottage</i>	50
2.34	Standar <i>Cottage</i>	51
2.35	Standar Manusia Sholat	51
2.36	<i>Layout</i> Mushola	52
2.37	Standar Kamar Mandi	53
2.38	Toilet laki-laki.....	53
2.39	Toilet Wanita	54
2.40	Standar mobil	54
2.41	Standar Bus	55
2.42	StandarParkir Motor	55
2.43	Standar Parkir sudut 45° dan 65°	55
2.44	Standar Parkir 90°	56
2.45	<i>Size and Shape</i>	58

2.46 <i>Safety landscape</i>	58
2.47 <i>Size and Shape</i>	60
2.48 <i>Size and Shape</i>	60
2.49 <i>Size and Shape</i>	60
2.50 <i>Appearance and Other Sensory Issues</i>	61
2.51 <i>Appearance and Other Sensory Issues</i>	61
2.52 <i>Appearance and Other Sensory Issues</i>	62
2.53 <i>Appearance and Other Sensory Issues</i>	62
2.54 <i>Layout Waduk Selorejo</i>	84
2.55 <i>Waduk Selorejo</i>	85
2.56 <i>Waduk Selorejo</i>	85
2.57 <i>Cottage Waduk Selorejo</i>	86
2.58 <i>Layout Wisata Bahari Lamongan</i>	91
2.59 <i>Pintu utama Wisata Bahari Lamongan</i>	92
2.60 <i>Kolam Renang</i>	93
2.61 <i>Water Boom</i>	93
2.62 <i>Play ground</i>	94
2.63 <i>Pintu utama Wisata Bahari Lamongan</i>	94
2.64 <i>Ruang Ganti</i>	94
2.65 <i>Paus Dangdut</i>	95
2.66 <i>Rumah Sakit Hantu</i>	95
2.67 <i>Site Plan Orokonui Ecosantuary Visitor Center</i>	99
2.68 <i>Exterior Orokonu iEcosantuary Visitor Center</i>	100

2.69 Interior <i>Orokonui Ecosantuary Visitor Center</i>	101
2.70 Cerobong PLTA Karangates	105
2.71 Site Waduk Karangates	107
2.72 Objek Wisata Waduk Karangates.....	108
4.1 Batas Kawasan Objek Wisata Waduk Karangates	124
4.2 Batas-Batas Objek Wisata Waduk Karangates	124
4.3 Kondisi Eksisting Tapak	133
4.4 Tanggapan Kondisi Eksisting Tapak	133
4.5 Kondisi Eksisting Tapak	134
4.6 Tanggapan Batas dan Bentuk Tapak	134
4.7 Kondisi Eksisting Tapak.....	135
4.8 Tanggapan Aksesibilitas Tapak	135
4.9 Kondisi Eksisting Tapak	136
4.10 Tanggapan sirkulasi tapak	136
4.11 Kondisi Eksisting Tapak	137
4.12 Tanggapan Sinar Matahari Terhadap Tapak	137
4.13 Kondisi Eksisting Tapak	138
4.14 Tanggapan Terhadap Angin	138
4.15 Kondisi Eksisting Tapak	139
4.16 Tanggapan Terhadap Kebisingan	139
4.17 Kondisi Eksisting Tapak	140
4.18 Tanggapan Pandangan Ke dan Dari Tapak	140
4.19 Kondisi Eksisting Tapak	141

4.20	Tanggapan Kontur Tapak	141
4.21	Kondisi Eksisting	142
4.22	Tanggapan Vegetasi Tapak	142
4.23	Kondisi Eksisting Tapak	143
4.24	Tanggapan Terhadap Struktur	143
4.25	Kondisi Eksisting Tapak	144
4.26	Tanggapan Utilitas Tapak	144
5.1	Konsep Tapak	189
5.2	Konsep Tapak	190
5.3	Konsep Bentuk	191
5.4	Konsep Ruang	192
5.5	Konsep Struktur dan Utilitas	193
6.1	Kondisi Eksisting Kawasan	196
6.2	Redesain Kawasan	197
6.3	Zoning Kawasan	198
6.4	Site Plan	199
6.5	Layout	201
6.6	Pintu Masuk	201
6.7	Pintu Keluar	202
6.8	Tempat Duduk-Duduk	203
6.9	Zoning Parkir	204
6.10	Denah <i>Gallery</i> dan <i>Hall</i>	205
6.11	Interior <i>Gallery</i>	206

6.12 Interior <i>Hall</i>	206
6.13 Denah Audio Visual	207
6.14 Interior Audio Visual	207
6.15 Denah <i>Green House</i>	208
6.16 Interior <i>Green House</i>	208
6.17 Denah Budidaya Ikan	209
6.18 Denah Wisata Air	209
6.19 Denah Kantor Pengelola	210
6.20 Denah <i>Restaurant Cottage</i>	211
6.21 Denah Restoran Umum	211
6.22 Denah <i>Cottage</i>	212
6.23 Interior <i>Cottage</i>	213
6.24 Interior Kamar <i>Cottage</i>	213
6.25 Denah Masjid	214
6.26 Denah Retail	215
6.27 Tampak dan Potongan <i>Gallery</i> dan <i>Hall</i>	216
6.28 Tampak Depan <i>Gallery</i> dan <i>Hall</i>	217
6.29 Tampak Samping <i>Gallery</i> dan <i>Hall</i>	217
6.30 Perspektif <i>Gallery</i> dan <i>Hall</i>	217
6.31 Tampak dan Potongan Audio Visual	218
6.32 Tampak Depan Audio Visual	218
6.33 Tampak Samping Audio Visual	219
6.34 Perspektif Audio Visual	219

6.35 Tampak dan Potongan <i>Green House</i>	220
6.36 Tampak Depan <i>Green House</i>	220
6.37 Tampak Samping <i>Green House</i>	221
6.38 Perspektif <i>Green House</i>	221
6.39 Tampak dan Potongan Budidaya Ikan	222
6.40 Tampak Depan Budidaya Ikan	222
6.41 Tampak Samping Budidaya Ikan	223
6.42 Perspektif Budidaya Ikan	223
6.43 Tampak dan Potongan Wisata Air	224
6.44 Tampak Samping Wisata Air	224
6.45 Tampak Depan Wisata Air	225
6.46 Perspektif Wisata Air	225
6.47 Tampak dan Potongan Kolam Renang.....	226
6.48 Tampak Depan Kolam Renang	226
4.49 Tampak Samping Kolam Renang	227
4.50 Perspektif Kolam Renang	227
6.51 Tampak dan Potongan Kantor Pengelola	228
6.52 Tampak Depan Kantor Pengelola	228
6.53 Tampak Samping Kantor Pengelola	229
6.54 Perspektif Kantor Pengelola	229
6.55 Tampak dan Potongan <i>Restaurant Cottage</i>	230
6.56 Tampak Depan <i>Restaurant Cottage</i>	230
6.57 Tampak Samping <i>Restaurant Cottage</i>	231

6.58 Perspektif <i>Restaurant Cottage</i>	231
6.59 Tampak dan Potongan Restoran umum	232
6.60 Tampak Depan Restoran Umum	232
6.61 Tampak Samping Restoran Umum	233
6.62 Perspektif Restaurant Umum	233
6.63 Tampak dan Potongan <i>Cottage</i>	234
6.64 Tampak Depan <i>Cottage</i>	235
6.65 Tampak Samping <i>Cottage</i>	235
6.66 Perspektif <i>Cottage</i>	236
6.67 Tampak dan Potongan Masjid	236
6.68 Tampak Depan Masjid	237
6.69 Tampak Samping Masjid	237
6.70 Perspektif Masjid	237
6.71 Tampak dan Potongan Retail	238
6.72 Tampak Depan Retail	238
6.73 Tampak Samping Retail	239
6.74 Perspektif Retail	239
6.74 Detail Pondasi	240
6.76 Detail Atap	240
6.77 Sistem Plumbing Kawasan	241
6.78 Sistem Elektrikal Kawasan	242
6.79 Sistem Utilitas Sampah Kawasan	243

DAFTAR TABEL

2.1	Tabel <i>play grown</i>	15
2.2	Tabel kelebihan dan kekurangan Waduk Selorejo	88
2.3	Kelebihan Dan kekurangan Objek Wisata Bahari Lamongan	98
2.4	Kelebihan dan Kekurangan <i>Orokonui Ecosanctuary Visitor Center</i>	102
2.5	Tabel Kondisi Eksisting Objek Wisata Waduk Karangates	108
4.1	Tabel Tanggapan Kondisi Eksisting.....	125
4.2	Tabel Analisis Aktivitas Fungsi Rekreasi.....	148
4.3	Tabel Analisis Aktivitas Fungsi Edukasi	151
4.4	Tabel Analisis Aktivitas Fungsi Konservasi	153
4.5	Tabel Analisis Aktivitas Fungsi Pengelola.....	155
4.6	Tabel Analisis Aktivitas Fungsi Penunjang	156
4.7	Tabel Analisis Pengguna Fungsi Rekreasi.....	161
4.8	Tabel Analisis Pengguna Fungsi Edukasi	163
4.9	Tabel Analisis Pengguna Fungsi Konservasi	165
4.10	Tabel Analisis Pengguna Fungsi Pengelola.....	166
4.11	Tabel Analisis Pengguna Fungsi Penunjang.....	167
4.12	Tabel Analisis Kebutuhan Ruang Fungsi Rekreasi.....	171
4.13	Tabel Analisis Kebutuhan Ruang Fungsi Edukasi	174
4.14	Tabel Analisis Kebutuhan Ruang Fungsi Konservasi	175
4.15	Tabel Analisis Kebutuhan Ruang Fungsi Pengelola.....	177
4.16	Tabel Analisis Kebutuhan Ruang Fungsi Penunjang.....	178
4.17	Tabel Analisis Persyaratan Ruang Fungsi Rekreasi.....	182

4.18	Tabel Analisis Persyaratan Ruang Fungsi Edukasi.....	183
4.19	Tabel Analisis Persyaratan Ruang Fungsi Konservasi.....	183
4.20	Tabel Analisis Persyaratan Ruang Fungsi Pengelola.....	184
4.21	Tabel Analisis Persyaratan Ruang Fungsi Penunjang.....	184
4.22	Tabel Hubungan Antar Ruang Fungsi Rekreasi	186
4.23	Tabel Hubungan Antar Ruang Fungsi Edukasi	186
4. 24	Tabel Hubungan Antar Ruang Fungsi Konserfasi.....	187
4. 25	Tabel Hubungan Antar Ruang Fungsi Pengelola	187
4.26	Tabel Hubungan Antar Ruang Fungsi Penunjang	187