

RINGKASAN

FACHRUDDIN MUCHSIN, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Brawijaya, Agustus 2014, *Penginapan Terapung Waduk Batujai sebagai Fasilitas Penunjang Kegiatan Wisata di Pulau Lombok*, Dosen Pembimbing : Ir. Edi Hari Purwono, MT. dan Ir. Chairil B. Amiuza, MSA.

Melihat perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang arsitektur, bangunan terapung merupakan sebuah inovasi yang unik dalam pemanfaatan daerah air sebagai tempat hunian. Bangunan terapung di Indonesia sebenarnya sudah lama diaplikasikan di daerah-daerah tertentu seperti Kalimantan, Aceh, Irian Jaya dan beberapa daerah di Indonesia. Bagi negara-negara yang memiliki luas wilayah sempit, bangunan terapung merupakan salah satu penyelesaian masalah dalam permasalahan tersebut. Seiring dengan perkembangan zaman, bangunan terapung sering dimanfaatkan sebagai tempat hunian yang memiliki sensasi berbeda dari tempat hunian lainnya.

Perancangan penginapan terapung waduk batujai merupakan sebuah perancangan yang memfokuskan perancangan pada bangunan di atas air, berupa penginapan terapung. Penginapan terapung merupakan salah satu usaha dalam pemanfaatan daerah air sebagai tempat wisata sekaligus menginap.

Dalam merancang sebuah bangunan yang memiliki fungsi sebagai tempat menginap sekaligus berekreasi harus memperhatikan aspek-aspek terkait seperti kenyamanan, pemilihan lokasi yang sesuai dengan tujuan berwisata, faktor pemasaran yang dapat dimunculkan dari konsep perancangan sehingga dapat menarik perhatian pengunjung dan sebagainya.

Metode umum yang digunakan pada perancangan ini adalah metode analitik dan komparatif. Analitik bertujuan untuk memahami hal-hal apa saja yang dibutuhkan dalam perancangan penginapan wisata waduk batujai dan komparatif bertujuan untuk membandingkan bangunan sejenis yaitu bangunan apung yang akan menjadi acuan perancangan desain.

Kata Kunci : bangunan apung, penginapan wisata, waduk batujai, pariwisata Lombok.

SUMMARY

FACHRUDDIN MUCHSIN, Departement of Architecture, Faculty of Engineering, University of Brawijaya, August 2014, *Reservoir Floating Lodge Batujai as Supporting Facilities Holidays Activity in Lombok Island*, Supervisor: Ir. Day Edi Purnomo, MT. and Ir. Chairil B. Amiuza, MSA.

Seeing the development of science and technology in the fields of architecture, floating buildings is a unique innovation in the use of water as a residential area. Building floating in Indonesia has been long applied in certain areas such as Kalimantan, Aceh, Irian Jaya and several regions in Indonesia. For countries which has an area of narrow, floating buildings is one of the problem solving that problem. Along with the times, floating buildings are often used as a dwelling place that has a different sensation from another shelter.

The design of a floating inn batujai reservoir is a plan that focuses on the design of the building on the water, in the form of a floating inn. Floating Lodge is one of the efforts in the use of water as a tourist area as well stay.

In designing a building that has a function as a place to stay once recreation should consider related aspects like comfort, the selection of a suitable location with the purpose of travel, marketing factors that can be generated from the design concept so as to attract the attention of visitors and so on.

The general method used in this design is analytical and comparative methods. Analytical aims to understand what things are needed in the design of the reservoir batujai tourist accommodation and comparative aims to compare similar buildings that will be buoyant building design reference design.

Keyword : floating buildings, tourist lodging, reservoirs batujai, Lombok tourism.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena hanya dengan ridho-Nyalah penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul **“Peninapan Terapung Waduk Batujai Sebagai Fasilitas Penunjang Kegiatan Wisata di Pulau Lombok”** ini dengan tepat waktu. Skripsi ini diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan memperoleh gelar sarjana teknik.

Penyelesaian skripsi ini tentunya tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Karena itu, penyusun mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Ir. Edi Hari Purwono, MT, selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
2. Bapak Ir. Chairil Budiarto Amiuzza, MSA, selaku Dosen Pembimbing Skripsi.
3. Ibu Ir. Rinawati P Handajani, MT, selaku Dosen Koordinator Skripsi.
4. Pemerintah Daerah Lombok Tengah dan Dinas Kebudayaan dan Pariwisata.
5. Kedua orang tua dan keluarga, atas kasih sayang serta dukungan moril dan materiil.
6. Teman-teman Jurusan Arsitektur Angkatan 2007 serta senior-senior, atas dukungan dan bantuannya.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kesalahan dalam penulisan skripsi ini. Karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi para pembaca.

Malang, Mei 2014

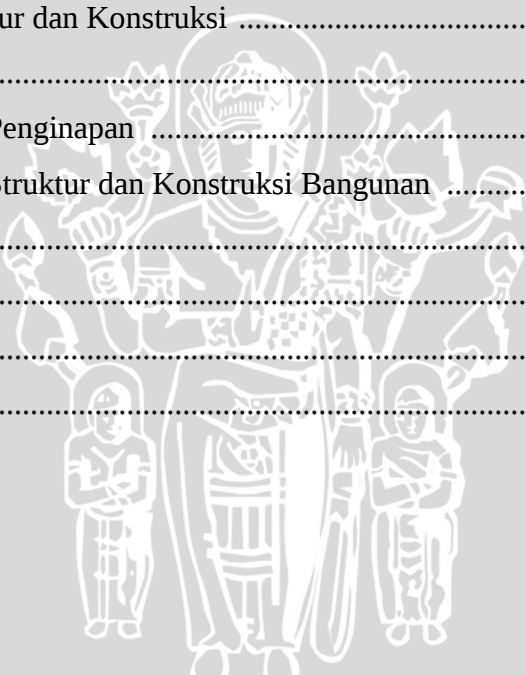
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	iii
RINGKASAN	iv
SUMMARY	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.1.1. Lombok Sebagai Pulau Wisata	1
1.1.2. Penginapan Sebagai Fasilitas Penunjang Kegiatan Wisata..... di Pulau Lombok	3
1.1.3. Waduk Batujai Sebagai Kawasan Wisata	4
1.1.4. Struktur Apung Sebagai Penyelesaian Masalah Desain	5
1.2. Identifikasi Masalah	6
1.3. Rumusan Masalah	7
1.4. Batasan Masalah	7
1.5. Tujuan	8
1.6. Manfaat Perancangan	8
1.7. Sistematika Pembahasan	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	11
2.1. Penginapan Sebagai Tempat Wisata	11
2.1.1. Pengertian	11
2.1.2. Karakteristik	11
2.1.3. Prinsip Desain	12
2.2. Pengembangan Area Waduk sebagai Kawasan Wisata	12
2.3. Tinjauan Wisata Air	15
2.3.1. Pengertian	15
2.3.2. Jenis dan Sifat	15

2.3.3. Inovasi Rumah Apung	18
2.3.4. <i>Plastic Dining Room</i>	18
2.4. Arsitektur pada Kawasan Perairan	16
2.3.1 Dfinisi	16
2.3.2 Jenis-Jenis	16
2.3.3 Kriteria Perancangan	17
2.3.4 Perencanaan Arsitektur	18
2.3.5. Arsitektur Kawasan perairan dalam Aspek Ekologi	19
2.3.6. Perancangan Arsitektur	20
2.5. Tinjauan Kawasan Waduk Batujai	20
2.5.1. Uraian Umum	21
2.5.2. Data Lokasi	21
2.5.3. Fungsi Waduk	23
2.6. Tinjauan Mengenai Bangunan Terapung	23
2.6.1. Bangunan Terapung di Indonesia	23
2.6.2. Bangunan Terapung di Luar Indonesia	25
2.7. Tinjauan Mengenai Struktur Apung	28
2.7.1. Sejarah	28
2.7.2. Pengertian	28
2.7.3. Jenis-Jenis	28
2.7.4. Komponen Struktur Apung	42
BAB III METODE PERANCANGAN	48
3.1. Tahap Perancangan	48
3.2. Metode Pengumpulan Data	49
3.1.1. Observasi	49
3.1.2. Pengumpulan Data	50
3.1.3. Pengelompokan Data	51
3.1.4. Analisa	51
3.1.5. Sintesa	52
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	54
4.1. Diskripsi Kabupaten Lombok Tengah	54
4.1.1. Data Makro Kabupaten Lombok Tengah	54
4.1.2. Data Tapak	59
4.2. Studi Komparasi	67

4.2.1. Floating Intelligent Green Villas	67
4.2.2. Plastic Dining Room	74
4.3.2 Villa Helmi-Showroom	80
4.3. Analisis	90
4.3.1. Analisis Kebutuhan dan Fasilitas Ruang Kawasan Waduk Batujai.....	90
4.3.2. Organisasi Ruang	94
4.3.3. Analisis Struktural	96
4.3.4. Analisis Arsitektural	104
4.4. Konsep Perencanaan dan Perancangan	107
4.4.1. Konsep Dasar	107
4.4.2. Konsep Ruang	110
4.4.3. Konsep Tapak	112
4.4.4. Konsep Struktur dan Konstruksi	117
4.5. Hasil Rancangan	121
4.5.1. Perancangan Penginapan	121
4.5.2. Perancangan Struktur dan Konstruksi Bangunan	128
4.6. Rancangan Desain	133
BAB V KESIMPULAN	146
DAFTAR PUSTAKA	xi
LAMPIRAN	xii



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Pola morfologi pada area kawasan perairan **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 1 Kampung terapung bambaler **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 2 bagang **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 3 rumah apung..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 4 *Plastic Dining Room* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 5 Botol-botol Plastik Bekas **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 6 Peletakan Botol-botol Plastik pada Floating Dock... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 7 Botol Plastik Tetap Diekspose **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 8 Peletakan *Plastic Dining Room* di Air **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 9 Konstruksi *Plastic Dining Room* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 10 Diagram Skematik Perancangan Menggunakan *Very Large Floating Structure*..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 11 Rencana Jembatan Paik Nam June **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 12 Rencana Jembatan Paik Nam June **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 13 Rencana Jembatan Paik Nam June **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 14 Proses perakitan VLFS spar **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 15 Proses Pemasangan VLFS dengan *Floating Crane* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 16 ETLF **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 17 Perakitan dan Pemasangan ETLF **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 18 *Semi-submersible* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 19 Perbandingan Ketiga Jenis VLFS **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 20 *Floating Frame* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 21 *Floating frame* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 22 FPS..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 23 Ilustrasi *Dock Dan Raft Floating Structure System* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 24 Spesifikasi ukuran drum **Error! Bookmark not defined.**

- Gambar 2. 25 Ilustrasi Cara Pemasangan Kembali Drum yang Lama dengan yang Baru **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 26 Ilustrasi Langkah- Langkah Proses Konstruksi Billet *Floating Stucture* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 27 Ilustrasi *Dock* untuk *Seawall* dengan pasang surut yang berubah-ubah. **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 28 Ilustrasi *Dock* dengan *dock* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 29 Ilustrasi Raft dengan Jangkar **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 30 Ilustrasi *Dock to Piling for Tidal Variation* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 31 Ilustrasi *Dock to Shoreline* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 32 Contoh *floating structure* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 33 komponen struktur apung Sumber: marinetek.com **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 34 Penampang attached mooring system Sumber: marinetek.com **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 35 Perspektif Bangunan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 36 Interior Kamar **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 37 Denah Lantai 1 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 38 Denah Lantai 2 **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 39 Gambar Potongan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 40 Gambar Tampak **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 41 Floating Technology **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 42 Seaflex Rubber Hawser **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 43 Instalasi Utilitas **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 44 Sistem Konstruksi Bangunan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 45 Material Bangunan **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 46 *Plastic Dining Room* **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 47 Botol-botol Plastik Bekas **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 48 Peletakan Botol-botol Plastik pada Floating Dock . **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 49 Proses pemasangan plat apung **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 50 Peletakan *Plastic Dining Room* di Air **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 2. 51 Konstruksi *Plastic Dining Room* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2. 52 Isometri	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 53 Isometri dari Bawah Air.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 54 Tampak atas	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 55 Tampak Samping	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 56 Tampak Depan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 57 Villa Helmi-Showroom	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 58 Interior Villa Helmi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 59 Interior Ruang Makan dan Dapur Villa Helmi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 60 Eksterior Villa Helmi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 61 Kontruksi Villa Helmi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 62 Produk Marinetek House Pontoons	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 63 Produk Marinetek House Pontoons	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 64 <i>Floating System</i> dan Utilitas	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 65 <i>Section Floating house ponton module</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 66 Saluran Utilitas.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 67 Saluran Utilitas.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 68 Saluran Utilitas.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 69 Spesifikasi Bangunan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 70 Fasad	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 71 Potongan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 72 <i>Floor Plan</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 73 Kamar Mandi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 2. 74 Area Dapur.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 1 Kabupaten Lombok Tengah.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 2 Pantai Gerupuk.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 3 Pantai Kuta.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 4 Pantai Selong Belanak	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 5 Kerajinan Menenun.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 6 Potensi Tapak.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 7 Data Kontur Tapak.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 8 Data Kontur Tapak.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 9 Sistem Pembuangan Tapak	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 10 Kondisi Fisik Tapak.....	Error! Bookmark not defined.

Gambar 4. 11 Akses Utama Tapak	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 12 Aksesibilitas Tapak	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 13 Skema Sirkulasi dan Pencapaian	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 14 Bentuk Massa Bangunan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 15 Material Bangunan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 16 Konfigurasi Pelampung	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 17 Pembagian Beban Plat	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 18 Sistem Satu Tambat	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 19 Penurunan Plat	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 20 Rumah Bagang.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 21 Sistem Tambat Tiang Pancang.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 22 Konfigurasi Tiang	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 23 Spread Mooring System.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 24 Jenis Konfigurasi Kabel.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 25 Gaya Pada Plat Apung	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 26 Gaya Pada Plat Apung	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 27 Sirkulasi Massa Linier	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 28 Konfigurasi Massa Apung	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 29 Sirkulasi Massa Radial.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 30 Analisis Potensi Kawasan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 31 Fasilitas Resort.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 32 View Tapak.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 33 Diagram Konsep Kawasan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 34 Diagram Konsep Bangunan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 35 Bentuk Massa Bangunan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 36 Organisasi Massa	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 37 Bentuk Ruang Dalam.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 38 Vegetasi Pada Tapak.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 39 Vegetasi Pada Tapak.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 40 Alur Pembuangan Air Kotor pada Tapak	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 41 Alur Pembuangan Air Kotor pada Bangunan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 42 Detail Pembuangan Air Kotor pada Bangunan.....	Error! Bookmark not defined.

Gambar 4. 43 Plat Saluran Pembuangan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 44 Instalasi Sistem Utilitas.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 45 Bentuk Massa Bangunan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 46 Pembebanan Plat Apung	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 47 Penyebaran Gaya Penambatan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 48 <i>Rubbers Hawsers</i> pada <i>Seaflex anchoring</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 49 Sirkulasi Linier.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 50 Sistem Konstruksi Bangunan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 51 Sistem Konstruksi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 52 Bentuk Massa Bangunan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 53 Bentuk Ruang Dalam.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 54 Tampak Atas Bangunan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 55 Potongan Bangunan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 56 Ilustrasi Beban Konstruksi dan Daya apung.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 57 Konfigurasi Plat Apung	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 58 Perakitan Plat Apung pada Bangunan Peginapan...	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 59 Detail Sambungan pada Plat Apung	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 60 Sistem Tambat	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 61 Arah Gaya Bangunan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 62 Penggunaan <i>Rubbers Hawsers</i> pada system tambat	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 63 Penataan Sirkulasi Massa-massa Peginapan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 64 Detail Ikatan antar Bangunan dan Plat Sirkulasi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 65 Detail Ikatan antar Plat Sirkulasi dengan Tapak.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 66 Kerangka Bangunan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 67 Sistem Konstruksi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 68 Tampak Atas Rancangan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 69 Penataan Massa Kawasan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 70 Sirkulasi Kawasan.....	Error! Bookmark not defined.

Gambar 4. 71 Vegetasi pada Tapak	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 72 Alur Pembuangan Air Kotor pada Tapak	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 73 Alur Pembuangan Air Kotor pada Tapak	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 74 Detail Pembuangan Air Kotor pada Bangunan.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 75 Plat Saluran Pembuangan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 76 Denah Bangunan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 77 Tampak Atas Bangunan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 78 Tampak Depan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 79 Tampak Kanan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 80 Tampak Kiri	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 81 Tampak Belakang	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 82 Gambar Potongan a-a'	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 83 Gambar potongan a-a'	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 84 Gambar Potongan b-b'	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 85 Gambar Potongan b-b'	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 86 Perspektif Kantor	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 87 Persepektif Restaurant	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 88 Perspektif Area Parkir	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 89 Perspektif Area Parkir	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 90 Perspektif Area Parkir	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 91 Perspektif Massa Bangunan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4. 92 Perspektif Massa Bangunan Kawasan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.93 Perspektif Pusat Pembelanjaan dan Oleh-oleh	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.94 Perspektif Pusat Pembelanjaan dan Oleh-oleh	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.95 Perspektif Area Kamping	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.96 Perspektif Area Kamping	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.97 Perspektif Area Kamping	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.98 Perspektif Dermaga	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.99 Perspektif Dermaga	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.100 Perspektif Taman	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.101 Perspektif Taman	Error! Bookmark not defined.

