

	PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA JALAN CIGUGUR 101, DEPOK 16122
Tgl. Pinjam	28 FEB 2006
Revisi	330/TA/Hd 2/2006
Revisi	RF/725-804/Hen/05
Selesai Dipinjam	

	PERPUSTAKAAN UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA JALAN CIGUGUR 101, DEPOK 16122 Program Studi Teknik Arsitektur
---	---

Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan

OCEANARIUM DI PANTAI KRAKAL

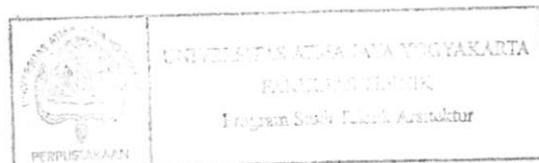
TUGAS AKHIR SARJANA STRATA SATU

Disusun Oleh :

HENDRA WIJAYA
NPM : 99 01 09853



UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
Fakultas Teknik
Program Studi Arsitektur
Tahun 2005



LEMBAR PENGESAHAN

LANDASAN KONSEPSUAL PERENCANAAN DAN PERANCANGAN TUGAS AKHIR

Judul Proyek : OCEANARIUM DI PANTAI KRAKAL

Periode : IV Tahun Ajaran 2005/2006

Penyusun : Hendra Wijaya

NPM : 99 01 09853

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II



(Ir. FX. Eddy Arinto, M.Arch.)



(Ir. Soesilo Boedi Leksono, M.T.)

Mengesahkan,

**Ketua Program Studi Arsitektur
Fakultas Teknik
Universitas Atma Jaya Yogyakarta**



(Ir. H. Ismartono Pujo Raharjo, MIHSc.)

KATA PENGANTAR

Penulis mengucapkan puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan rahmat dan kasih-Nya sehingga penulis dapat menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir. Ini merupakan syarat yang wajib untuk ditempuh oleh setiap mahasiswa untuk dapat menyelesaikan jenjang pendidikan strata-1, khususnya Fakultas Teknik, Program Studi Arsitektur, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Dalam penulisan laporan ini, penulis banyak mendapat bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Ir. H. Ismartono Pujo Raharjo, MIHSc., selaku Ketua Program Studi Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
2. Bapak Ir. FX. Eddy Arinto, M.Arch., selaku Dosen Pembimbing I.
3. Bapak Ir. Soesilo Boedi Leksono, M.T., selaku Dosen Pembimbing II.
4. Ibu Dra. Felicia Zahida, M.Sc., Dosen Fakultas Biologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
5. Papa dan Mama, atas doa, perhatian dan dukungannya.
6. Saudara penulis yang telah memberikan semangat : Srimeti, Hendriko, Yuliana, Mariana.
7. Teman – teman penulis yang bersama – sama menyelesaikan TGA di studio.
8. Rekan – rekan dari berbagai pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam proses penulisan skripsi ini.

Akhir kata penulis menyadari akan kekurangan dan keterbatasannya penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Agustus 2005

Hendra Wijaya

ABSTRAKSI

Pemerintah Daerah Kabupaten Gunungkidul melalui Dinas Pariwisata dan Kebudayaan, dalam rangka penataan dan pengembangan obyek dan daya tarik wisata di kawasan wisata Pantai Krakal, membuat konsep pengembangan yaitu pemanfaatan pantai bagi aktivitas wisata terutama aktivitas pantai aktif dengan berbagai tema, salah satunya adalah Aktivitas Wisata Pantai Buatan Pendidikan.

Berangkat dari kondisi tersebut, maka diperlukan suatu wadah bagi aktivitas wisata di Pantai Krakal yang dapat menampung kegiatan rekreasi sekaligus kegiatan pendidikan dan salah satu wadah tersebut adalah *Oceanarium*.

Oceanarium merupakan suatu wadah yang dapat memamerkan atau mempertunjukkan keindahan bentuk, warna dan keunikan serta tingkah laku berbagai macam biota laut. Keaneka ragaman jenis biota laut dengan berbagai karakter seperti warna, sifat, habitat dan perilakunya dapat dinikmati sebagai sarana rekreasi sekaligus menambah pengetahuan tentang dunia bawah laut.

Oceanarium identik dengan kehidupan laut, maka bangunan *Oceanarium* seharusnya mencerminkan unsur kelautan. Salah satu unsur kelautan tersebut adalah pasang – surut yang merupakan fenomena alam yang hanya terjadi pada zona intertidal (pantai).

Pasang – surut tersebut menyebabkan terjadinya perubahan tingkat air dan suhu yang dramatis pada zona intertidal. Perubahan tingkat air dan suhu yang dramatis ini dapat ditransformasi ke dalam perancangan bangunan *Oceanarium* sehingga diharapkan dapat memberi nuansa kelautan di dalam bangunan.

Kata kunci :

- Wisata pantai buatan pendidikan ———> *Oceanarium*
- Pasang – surut ———> Intertidal
- Perubahan tingkat air dan suhu ———> Nuansa kelautan

DAFTAR ISI

JUDUL	i
PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABTRAKSI	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR BAGAN	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1. LATAR BELAKANG	I – 1
1.2. RUMUSAN PERMASALAHAN	I – 4
1.3. TUJUAN DAN SASARAN	I – 4
1.4. LINGKUP PEMBAHASAN	I – 5
1.5. METODE PEMBAHASAN	I – 5
1.6. SISTEMATIKA PEMBAHASAN	I – 5
1.7. ALUR PEMIKIRAN	I – 6
BAB 2 TINJAUAN LOKASI	
2.1. GAMBARAN UMUM KABUPATEN GUNUNGKIDUL	II – 1
2.2. GAMBARAN UMUM WILAYAH KECAMATAN TEPUS	II – 2
2.2.1. Letak Geografis	II – 2
2.2.2. Jarak dan Pencapaian	II – 3
2.2.3. Kondisi Fisik Dasar	II – 3
2.2.4. Kondisi Fisik Terbangun	II – 4
2.3. GAMBARAN UMUM KEPARIWISATAAN	II – 6
2.3.1. Jumlah Pengunjung Obyek Wisata	II – 6
2.3.2. Obyek Wisata	II – 7
2.4. TINJAUAN LOKASI TAPAK	II – 13
2.4.1. Dasar Pemilihan Lokasi Tapak	II – 13
2.4.2. Kriteria Pemilihan Lokasi Tapak	II – 14

2.4.3. Pantai Krakal Sebagai Lokasi Tapak Terpilih	II – 14
--	---------

BAB 3 SEJARAH DAN PERKEMBANGAN OCEANARIUM

3.1. TINJAUAN AKUARIUM	III – 1
3.1.1. Sejarah Akuarium dan Perkembangannya	III – 2
3.1.2. Jenis Akuarium	III – 10
3.1.3. Material Yang Digunakan Untuk Wadah	III – 15
3.1.4. Alat – alat Yang Biasa Digunakan Pada Akuarium Laut	III – 15
3.1.5. Teknik Pemeliharaan	III – 26
3.1.6. Tema Akuarium	III – 35
3.1.7. Biota	III – 37
3.1.8. Perkembangan Akuarium	III – 39
3.2. TINJAUAN OCEANARIUM	III – 40
3.2.1. Pengertian Oceanarium	III – 41
3.2.2. Fungsi Dan Tugas Oceanarium	III – 42
3.2.3. Pemilihan Kawasan Oceanarium	III – 43
3.2.4. Struktur Kegiatan Oceanarium	III – 44
3.2.5. Fasilitas Pada Oceanarium	III – 45
3.2.6. Pendekatan Tata Landscape	III – 49
3.2.7. Pendekatan Sistem Struktur	III – 58
3.2.8. Pendekatan Fisika Bangunan	III – 59
3.2.9. Pendekatan Utilitas	III – 62
3.2.10. Studi Kasus	III – 65

BAB 4 LANDASAN TEORI

4.1. TEORI MENGENAI ZONA INTERTIDAL	IV – 1
4.1.1. Pasang – Surut	IV – 3
4.1.2. Ekosistem Di Zona Intertidal	IV – 9
4.1.3. Beberapa Jenis Biota Yang Ada Di Zona Intertidal	IV – 13
4.2. TEORI MENGENAI REKREASI	IV – 16
4.2.1. Pengertian Rekreasi	IV – 16
4.2.2. Kegunaan Kegiatan Rekreasi	IV – 17
4.2.3. Klasifikasi Rekreasi	IV – 17
4.2.4. Tuntutan Kebutuhan Rekreasi	IV – 19

4.3. TEORI MENGENAI EDUKASI	IV – 19
4.4. TEORI MENGENAI KUALITAS RUANG	IV – 20
4.4.1. Teori Mengenai Bentuk	IV – 20
4.4.2. Teori Mengenai Perubahan Bentuk	IV – 23
4.4.3. Teori Mengenai Tatahan Ruang	IV – 24
4.4.4. Teori Mengenai Bukaan	IV – 28
4.4.5. Teori Mengenai Cahaya	IV – 29
4.4.6. Teori Mengenai Warna	IV – 30
4.4.7. Teori Mengenai Tekstur Dan Material	IV – 32
4.4.8. Teori Mengenai Sirkulasi	IV – 34
4.4.9. Teori Mengenai Skala	IV – 39
BAB 5 ANALISIS DAN PENDEKATAN RUANG	
5.1. JUDUL PROYEK	V – 1
5.2. PENEKANAN DESAIN	V – 1
5.3. ANALISIS KARAKTERISTIK PASANG – SURUT	V – 1
5.3.1. Tingkat Ketinggian Air	V – 1
5.3.2. Suhu – Waktu	V – 4
5.4. TRANS. PENDEKATAN KARAKTERISTIK P – S	V – 7
5.4.1. Tingkat Ketinggian Air	V – 7
5.4.2. Suhu – Waktu	V – 13
5.5. ANALISIS HUB. ANTARA REKREASI DAN EDUKASI	V – 22
5.6. ANALISIS RUANG	V – 23
5.6.1. Kebutuhan Ruang	V – 23
5.7. ANALISIS KEGIATAN	V – 26
5.7.1. Pelaku Kegiatan	V – 26
5.7.2. Pengelompokan Jenis Kegiatan	V – 27
5.7.3. Karakter Kegiatan	V – 29
5.7.4. Penerapan Transformasi Karakteristik Pasang – Surut	V – 30
5.7.5. Penzoningan Kegiatan	V – 31
5.7.6. Kebutuhan Ruang	V – 32
5.7.7. Alur Kegiatan	V – 35
5.8. PENDEKATAN RUANG	V – 37

5.8.1. Besaran Ruang	V – 37
5.8.2. Hubungan Ruang	V – 44
5.8.3. Organisasi ruang	V – 47
5.9. ANALISIS SITE	V – 48
5.10. ANALISIS RUANG PAMER	V – 51
5.10.1. Penataan Obyek Pamer	V – 51
5.10.2. Spesifikasi Obyek Pamer	V – 51
5.10.3. Wadah Obyek Pamer	V – 52
5.10.4. Sirkulasi Ruang Pamer	V – 53
5.11. ANALISIS KUALITAS RUANG	V – 53
5.11.1. Tampilan Bangunan	V – 53
5.11.2. Tatahan Ruang	V – 55
5.11.3. Sirkulasi	V – 57
5.12. ANALISIS TATA LANDSCAPE	V – 61
5.12.1. Air	V – 61
5.12.2. Vegetasi	V – 63
5.13. ANALISIS SISTEM STRUKTUR	V – 64
5.13.1. Super Struktur	V – 64
5.13.2. Sub Struktur	V – 64
5.14. ANALISIS FISIKA BANGUNAN	V – 65
5.14.1. Pencahayaan	V – 65
5.14.2. Penghawaan	V – 68
5.15. ANALISIS UTILITAS	V – 69
5.15.1. Sistem Transportasi	V – 69
5.15.2. Sistem Pemadam Kebakaran	V – 69
5.15.3. Sistem Penangkal Petir	V – 69
5.15.4. Sistem Air Bersih	V – 69
5.15.5. Sistem Air Untuk Wadah Biota	V – 70
5.15.6. Sistem Komunikasi	V – 70
5.15.7. Sistem Elektrikal	V – 71
5.15.8. Sistem Pembuangan Sampah	V – 71
5.15.9. Sistem Sanitasi	V – 71

BAB 6 KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

6.1. PERENCANAAN PENGEMBANGAN	VI – 1
6.2. DASAR PERANCANGAN	VI – 2
6.3. PROGRAM KEGIATAN	VI – 3
6.4. PENERAPAN TRANSFORMASI PASANG – SURUT	VI – 5
6.5. PROGRAM BESARAN RUANG	VI – 6
6.6. KUALITAS RUANG	VI – 6
6.6.1. Tampilan Bangunan	VI – 6
6.6.2. Tatahan Ruang	VI – 7
6.6.3. Sirkulasi	VI – 11
6.7. TATA LANDSCAPE	VI – 12
6.7.1. Air	VI – 12
6.7.2. Vegetasi	VI – 12
6.8. SISTEM STRUKTUR	VI – 13
6.8.1. Super Struktur	VI – 13
6.8.2. Sub Struktur	VI – 13
6.9. FISIKA BANGUNAN	VI – 12
6.9.1. Pencahayaan	VI – 14
6.9.1. Penghawaan	VI – 16
6.10. UTILITAS	VI – 16
6.10.1. Sistem Transportasi	VI – 16
6.10.2. Sistem Pemadam Kebakaran	VI – 17
6.10.3. Sistem Penangkal Petir.....	VI – 17
6.10.4. Sistem Air Bersih	VI – 17
6.10.5. Sistem Air Untuk Wadah Biota	VI – 17
6.10.6. Sistem Komunikasi	VI – 17
6.10.7. Sistem Elektrikal	VI – 18
6.10.8. Sistem Pembuangan Sampah	VI – 18
6.10.9. Sistem Sanitasi	VI – 18

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Ruas Jalan Propinsi di Kecamatan Tepus	II – 4
Tabel 2.2.	Ruas Jalan Kabupaten di Kecamatan Tepus	II – 5
Tabel 2.3.	Jumlah Pengunjung Obyek Wisata Berdasarkan Pos Restribusi	II – 6
Tabel 2.4.	Kawasan Prioritas Kabupaten Gunungkidul	II – 13
Tabel 4.1.	Jenis Biota Di Zona Intertidal	IV – 14
Tabel 4.2.	Jenis Warna dan Suasana	IV – 31
Tabel 4.3.	Kesan Warna Elemen Interior	IV – 31
Tabel 4.4.	Material, Sifat dan Karakternya	IV – 33
Tabel 4.5.	Karakter Bahan Pembentuk Lantai.....	IV – 34
Tabel 4.6.	Pola Pergerakan Pengunjung	IV – 36
Tabel 5.1.	Transformasi Karakteristik Pasang – Surut	V – 18
Tabel 5.2.	Studi Kasus Kebutuhan Ruang	V – 23
Tabel 5.3.	Pengelompokkan Jenis Kegiatan	V – 28
Tabel 5.4.	Karakter Kegiatan Dan Karakter Pelaku	V – 29
Tabel 5.5.	Penerapan Transformasi Karakteristik Pasang – Surut	V – 30
Tabel 5.6.	Kebutuhan Ruang	V – 32
Tabel 5.7.	Besaran Ruang	V – 38
Tabel 5.8.	Analisis Site	V – 49
Tabel 6.1.	Penerapan Transformasi Karakteristik Pasang – Surut	VI – 3
Tabel 6.2.	Besaran Ruang	VI – 6
Tabel 6.3.	Obyek Pamer	VI – 9

DAFTAR BAGAN

Bagan 3.1. Sistem Penyaringan Akuarium	III – 4
Bagan 3.2. Siklus Nitrogen Dalam Akuarium	III – 8
Bagan 5.1. Alur Kegiatan Pengelola	V – 35
Bagan 5.2. Alur Kegiatan Pengunjung (Masyarakat Umum)	V – 35
Bagan 5.3. Alur Kegiatan Pengunjung (Masyarakat Ilmiah)	V – 36
Bagan 5.4. Hubungan Ruang Makro	V – 43
Bagan 5.5. Hubungan Ruang Mikro Unit Kegiatan Pengelola	V – 43
Bagan 5.6. Hubungan Ruang Mikro Unit Kegiatan Rekreasi	V – 44
Bagan 5.7. Hubungan Ruang Mikro Unit Kegiatan Konservasi	V – 44
Bagan 5.8. Hubungan Ruang Mikro Unit Kegiatan Perpustakaan	V – 45
Bagan 5.9. Hubungan Ruang Mikro Unit Kegiatan Teater	V – 45
Bagan 5.10. Hubungan Ruang Mikro Unit Kegiatan Servis	V – 46
Bagan 5.11. Hubungan Ruang Mikro Unit Kegiatan Restoran	V – 46
Bagan 5.12. Hubungan Ruang Mikro Unit Kegiatan Souvenir Shop	V – 46
Bagan 5.13. Organisasi Ruang	V – 47
Bagan 5.14. Urutan Kegiatan Emosi	V – 51
Bagan 5.15. Penggolongan Tempat tinggal Biota	V – 51
Bagan 5.16. Sistem Pengadaan Air	V – 70
Bagan 6.1. Hubungan Kegiatan	VI – 4
Bagan 6.2. Penataan Obyek Pamer	VI – 8

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Site Plan Pengembangan Pantai Krakal	II – 15
Gambar 2.2.	View Ke Arah Pantai	II – 18
Gambar 2.3.	Kegiatan Wisata Di Pantai Krakal	II – 18
Gambar 3.1.	Koi yang dipelihara di kolam hias	III – 2
Gambar 3.2.	Rainbow Lifegard Quiet One Aquarium Water Pump	III – 16
Gambar 3.3.	Proses Filtrasi	III – 16
Gambar 3.4.	Mekanisme Kerja Filter Mekanik	III – 17
Gambar 3.5.	Arang Aktif Granular	III – 18
Gambar 3.6.	UV Sterilizer Yg Dilengkapi Dgn Mekanisme Pembersih	III – 19
Gambar 3.7.	Mekanisme Kerja Sebuah Filter "Under Gravel"	III – 19
Gambar 3.8.	Salah Satu Produk Heater Di Pasaran	III – 20
Gambar 3.9.	Tiga Tipe Skimmer	III – 21
Gambar 3.10.	Hydrometer dan Refractometer	III – 22
Gambar 3.11.	Beberapa Jenis Produk Ozonizer	III – 22
Gambar 3.12.	Panjang Gel. Cahaya dan Warna	III – 23
Gambar 3.13.	Lampu Fluorescent	III – 24
Gambar 3.14.	Metal Halide	III – 24
Gambar 3.15.	Sump	III – 25
Gambar 3.16.	Contoh Refugia	III – 26
Gambar 3.17.	Rotifera, infusoria dan paramecium	III – 27
Gambar 3.18.	Pakan segar	III – 28
Gambar 3.19.	Contoh pakan beku yang ada di pasaran	III – 28
Gambar 3.20.	Berbagai macam pakan kering	III – 29
Gambar 3.21.	Pemberian makan koral	III – 29
Gambar 3.22.	Tema Batu	III – 36
Gambar 3.23.	Tema Akar	III – 36
Gambar 3.24.	Tema Buluh	III – 37
Gambar 3.25.	Tumbuhan air tawar	III – 37
Gambar 3.26.	Ikan air tawar	III – 37

Gambar 3.27. Tumbuhan pesisir	III – 38
Gambar 3.28. Hewan pesisir	III – 38
Gambar 3.29. Hewan laut	III – 39
Gambar 3.30. Pancaran Air	III – 49
Gambar 3.31. Permukaan Tenang	III – 54
Gambar 3.32. Permukaan Beriak	III – 54
Gambar 3.33. Free Falling Water	III – 55
Gambar 3.34. Flowing Water	III – 55
Gambar 3.35. Stream	III – 56
Gambar 3.36. Cascading Water	III – 56
Gambar 3.37. Spouting Water	III – 57
Gambar 3.38. Sea World Indonesia	III – 68
Gambar 3.39. Amphitheater	III – 68
Gambar 3.40. Tokyo Sea Life Park	III – 70
Gambar 3.41. Aqua theatre	III – 70
Gambar 3.42. Sea Front Aquarium	III – 72
Gambar 3.43. Tema Samudra Pasifik	III – 72
Gambar 3.44. New England Aquarium	III – 74
Gambar 3.45. Giant Ocean Tank	III – 74
Gambar 4.1. Lokasi Zona Intertidal	IV – 1
Gambar 4.2. Keragaman Faktor Lingkungan Zona Intertidal	IV – 2
Gambar 4.3. Asal Mula Pasang – Surut	IV – 3
Gambar 4.4. Polip	IV – 12
Gambar 4.5. Terumbu Karang	IV – 13
Gambar 4.6. Bentuk Beraturan (kubus, silinder, bola, kerucut, limas)	IV – 20
Gambar 4.7. Perubahan Bentuk Beraturan	IV – 21
Gambar 4.8. Bentuk Tak Beraturan	IV – 21
Gambar 4.9. Bentuk beraturan dalam bentuk tak beraturan	IV – 21
Gambar 4.10. Bentuk tak beraturan dalam bentuk beraturan	IV – 21
Gambar 4.11. Bentuk Dasar	IV – 21
Gambar 4.12. Stabil dan Memusat	IV – 22
Gambar 4.13. Stabil dan Tidak Stabil	IV – 22

Gambar 4.14. Murni, Rasioanal, Statis	IV – 22
Gambar 4.15. Bentuk Tak Beraturan	IV – 23
Gambar 4.16. Perubahan Dimensi Kubus	IV – 23
Gambar 4.17. Perubahan Dimensi Limas	IV – 23
Gambar 4.18. Penambahan Bentuk	IV – 23
Gambar 4.19. Pengurangan Bentuk	IV – 23
Gambar 4.20. Pola Terpusat	IV – 24
Gambar 4.21. Pola Linier	IV – 24
Gambar 4.22. Pola Radial	IV – 24
Gambar 4.23. Pola Cluster	IV – 25
Gambar 4.24. Pola Grid	IV – 25
Gambar 4.25. Bidang Dasar	IV – 26
Gambar 4.26. Bidang Dasar Yang Dipertinggi	IV – 26
Gambar 4.27. Bidang Dasar Yang Diperendah	IV – 26
Gambar 4.28. Bidang Dasar Yang Melayang	IV – 27
Gambar 4.29. Ruang Di Dalam Ruang	IV – 27
Gambar 4.30. Ruang Yang Saling Berkaitan	IV – 27
Gambar 4.31. Ruang Yang Bersebelahan	IV – 28
Gambar 4.32. Ruang Yang Dihubungkan Oleh Ruang Bersama	IV – 28
Gambar 4.33. Bukaan Pada Bidang	IV – 28
Gambar 4.34. Bukaan Pada Sudut	IV – 29
Gambar 4.35. Bukaan Diantara Bidang	IV – 29
Gambar 4.36. Orientasi Cahaya	IV – 29
Gambar 4.37. Pencapaian Ke Bangunan	IV – 34
Gambar 4.38. Jalan Masuk Ke Bangunan	IV – 35
Gambar 4.39. Konfigurasi Bentuk Jalan	IV – 35
Gambar 4.40. Hubungan Ruang Dan Jalan	IV – 36
Gambar 4.41. Bentuk Dari Ruang Sirkulasi	IV – 36
Gambar 5.1. Keadaan Ketinggian Air Pada Saat Surut	V – 1
Gambar 5.2. Keadaan Ketinggian Air Pada Saat Normal	V – 2
Gambar 5.3. Keadaan Ketinggian Air Pada Saat Pasang	V – 3
Gambar 5.4. Keadaan Suhu – Waktu Pada Saat Pasang – Surut	V – 4

Gambar 5.5. Komposisi Bentuk	V – 54
Gambar 5.6. Pengolahan Bentuk	V – 54
Gambar 5.7. Pengolahan Tata Ruang	V – 55
Gambar 5.8. Pencapaian Langsung	V – 57
Gambar 5.9. Pencapaian Tersamar	V – 58
Gambar 5.10. Pencapaian Berputar	V – 58
Gambar 5.11. Jalan Masuk Ke Bangunan	V – 58
Gambar 5.12. Melewati Ruang – Ruang	V – 59
Gambar 5.13. Menembus Ruang	V – 60
Gambar 5.14. Berakhir Dalam Ruang	V – 60
Gambar 5.15. Suasana Rekreasi Sekaligus Tempat Istirahat	V – 61
Gambar 5.16. Sculpture	V – 62
Gambar 5.17. Suasana Rekreasi Sekaligus Titik Orientasi	V – 62
Gambar 5.18. Air Sebagai Pembatas dan Penanda Jalur Sirkulasi	V – 62
Gambar 5.19. Screen	V – 63
Gambar 5.20. Pembentuk Ruang	V – 63
Gambar 5.21. Penegas Jalur	V – 63
Gambar 5.22. General Lighting	V – 67
Gambar 5.23. Spot Lighting	V – 67
Gambar 5.24. Side Lighting	V – 67
Gambar 5.25. Foot Lighting	V – 68
Gambar 6.1. Pengolahan Tata Ruang	VI – 9