
BAB II TINJAUAN UMUM

II.1. TINJAUAN WISATA BAHARI (LAUT)

Bahari berarti kelautan atau segala sesuatu yang berkaitan dengan laut. Wisata bahari juga bisa diartikan sebagai kegiatan wisata yang diselenggarakan secara khusus di perairan laut atau pantai.

Mempunyai fungsi sebagai tempat pelayanan untuk kemudahan bagi wisatawan bahari juga bisa diartikan sebagai kegiatan wisata yang diselenggarakan secara khusus di perairan laut atau pantai. Terdapat berbagai macam kegiatan wisata laut, yaitu :

- Berjemur matahari
- Berenang di air laut
- Kegiatan olah raga
- Pesiar dengan kapal
- Memancing
- Menyelam
- Berkano

II.1.2. KONDISI KAWASAN WISATA PANTAI AYAH

II.1.2.1. Kedudukan Obyek Wisata Terhadap pola Perkembangan Pariwisata Regional

Pantai Ayah terletak pada Gombang Selatan, pada posisi ini terdapat jaringan transportasi yang bagus, baik dengan kota Cilacap, Purwokerto, dan Kebumen dengan relatif dekat. Di samping itu, obyek wisata pantai Ayah dapat dikembangkan sebagai suatu paket – paket wisata dengan obyek wisata yang lainnya, antara lain : Goa Jatijajar, Goa Petruk, dan Pantai Karang Bolong.

II.2.2. Potensi Kawasan Pantai Ayah

Kawasan pantai Ayah mempunyai potensi – potensi yang cukup bisa dikembangkan sebagai daya tarik untuk menarik lebih banyak pengunjung.

Adapun potensi – potensinya adalah :

- Mempunyai bentangan pantai yang linier dengan ombak yang kecil.

- Pada bagian barat \pm 4 km, terdapat Goa Petruk, dan \pm 8 km terdapat Goa Jatijajar.
- Pada bagian timur terdapat bukit kapur dan hutan musim sebagai arena petualangan pecinta alam.

Dengan demikian pantai Ayah mempunyai keunikan dan hal ini akan menarik lebih banyak pengunjung jika dikembangkan secara serius. Berikut adalah tabel daftar pengunjung yang mengalami kenaikan 1,09 % per tahun.

Tahun	Jumlah pengunjung	Prosentase (%)
1996	86.357	Rata – rata 1.09 %
1997	89.188	
1998	94.357	
1999	97.193	

Tabel 1 : Kunjungan Wisatawan Pantai Ayah.
Sumber : Dinas Pariwisata DATI II Kebumen, 1999.

No	Obyek Wisata	1998
1	Jatijajar	186.013
2	Logending	94.357
3	Petanahan	76.582
4	Sempor	29.634
5	Karangbolobg	24.963
6	Krakal	9.880
7	Petruk	8.357
	Total	429.622

Tabel 2 : Kunjungan Wisatawan Pantai Ayah.
Sumber : Dinas Pariwisata DATI II Kebumen, 1998

Dilihat dari tabel diatas pantai Ayah menempati urutan kedua pada obyek wisata di Kabupaten Kebumen. Pertumbuhan kedatangan wisatawan asing yang berkunjung di obyek wisata Kebumen tidak lebih dari 1 % dari total wisatawan.

II.2.3. Identifikasi Perilaku Wisatawan

Kegiatan yang sudah ada pada pantai ayah seperti yang tertulis pada bab I, merupakan kegiatan yang dilakukan oleh pengunjung dan pengelola. Kecenderungan pengunjung lebih senang menikmati panorama laut, jika pengunjung yang suka akan petualangan, maka siang hari digunakan untuk mendaki gunung kapur, setelah itu sore hari menikmati sunset, dan pada malam hari berkemah sambil menikmati masakan ikan laut.

II.3. KEGIATAN EDUKATIF DAN REKREATIF

II.3.1. Pengertian Kegiatan Edukatif

Edukatif adalah suatu kegiatan yang bersifat mendidik, membina, memberikan, latihan dan pengajaran. Berikut ini adalah pengertian dari pendidikan :

- a) Didik, mendidik, memelihara, dan memberi latihan mengenai akhlak dan kecerdasan pikiran.
- b) Segala usaha untuk membina kepribadian dan mengembangkan kemampuan manusia yang didik sehingga mampu berpikir sendiri dan dapat mendorong kemampuan potensial yang ada. (*Sistem Pendidikan dan Latihan, Departemen Perhubungan, Hal 47*).
- c) Penularan pengetahuan dari yang mempunyai pengetahuan, dan proses ini kait mengkait melalui unsur ruang, waktu dan cara bagaimana pengetahuan tersebut ditularkan. (*Pola Pengembangan Ruang Pendidikan Latihan Perhotelan*).

Sebelum mengetahui macam kegiatan edukatif, berikut ini dijabarkan ruang lingkup pendidikan, bahwa pendidikan adalah bersifat seumur hidup bagi manusia, dengan demikian pendidikan dapat dibagi menjadi yaitu pendidikan di sekolah dan di luar sekolah. Pada pendidikan di sekolah berupa pendidikan formal dengan kegiatan pendidikan di dalam sekolah, sedangkan pendidikan luar sekolah berupa pendidikan formal dan nonformal, pendidikan formal biasanya terdapat dalam keluarga dan pendidikan nonformal biasanya berada dalam masyarakat luas yang sifatnya lebih bebas, tanpa keterikatan, kita bisa belajar secara mandiri. Seperti bagan sebagai berikut :

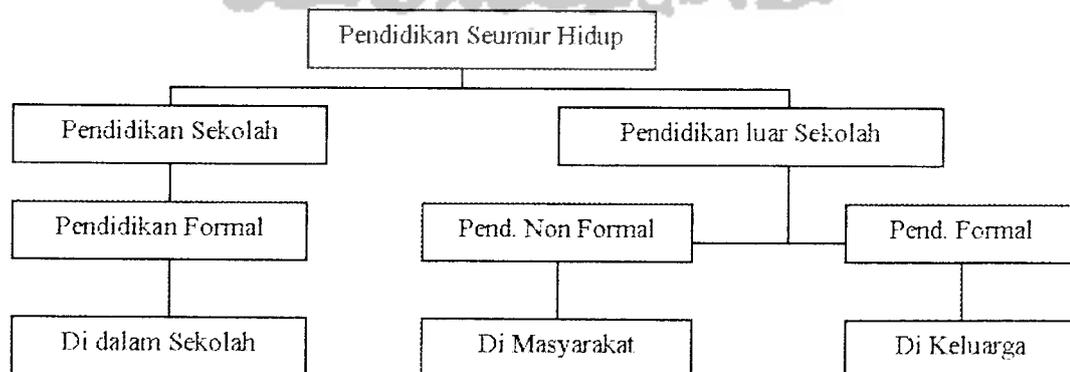


Diagram 1 : Ruang lingkup Pendidikan

Sumber : Pendidikan dan Latihan, Departemen Perhubungan

Pada dasarnya pendidikan dapat diterima orang melalui :

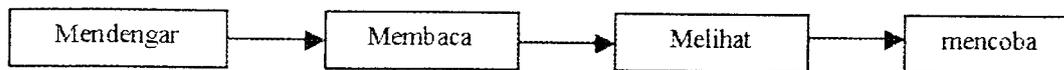


Diagram 2 : Penalaran Pendidikan

Sumber : Pendidikan dan Latihan, Departemen Perhubungan

Dari kegiatan tersebut masing – masing mempunyai kriteria sendiri, misalkan orang dapat mengerti suatu hal dengan mendengar, kemudian tertarik untuk membaca berikutnya orang tersebut akan lebih mengerti apabila dia melihat dan kemudian mencoba dari hal tersebut.

Dalam memunculkan suasana ruang yang edukatif pada aquarium ditonjolkan dengan penataan koleksi yang bervariasi. Pengunjung masuk akan disambut oleh *napoleon*, *piyama*, *damsel fish*, *butterfly fish*, dll sebagai ikan hias yang mempunyai bentuk dan warna indah. Kemudian ada "area touch pool" di kolam ini disediakan untuk ikan – ikan yang bisa diraba dan ikan tersebut bisa mengambil makanan langsung dari tangan pengunjung. Pengunjung digiring menuju "reef flat" di sini disajikan panorama kehidupan laut yang saling menguntungkan antara *anemon*, *polip*, *korals*, dan ikan dari kelompok *clow fish*. Setelah melewati beberapa tahap tadi pengunjung dapat beristirahat sambil menyaksikan film tentang kehidupan laut di *Marine theatre*. Setelah melihat film dokumenter pengunjung bisa melihat *underwater journey*, dimana pengunjung diajak melihat kehidupan laut dalam. Di akhir perjalanan pengunjung diajak masuk area "open water" dimana terdapat lorong kaca yang bebas melihat ikan – ikan buas berenang bebas di atas kepala kita. Area open water sebagai penutup perjalanan rekreasi yang mengesankan.

II.3.2. Pengertian Kegiatan Rekreatif

Rekreatif adalah segala jenis kesenangan yang diperoleh / dicapai dengan sengaja yang dilakukan tanpa keterikatan dan mempunyai kondisi tertentu. Pada dasarnya kegiatan utama dari orang yang berwisata atau rekreasi adalah kegiatan yang bersifat rekreatif. Karakter kegiatan rekreatif dibedakan berdasarkan :

-
- a) Berdasarkan karakteristiknya rekreasi dibedakan menjadi 3 macam :
- Rekreasi Alam (pantai, hutan, gunung, danau, dll)
 - Rekreasi olah raga (berburu, memancing, renang, kano, dll)
 - Rekreasi Pendidikan (museum, ilmu pengetahuan, seni budaya, dll)
- b) Sifat kegiatan rekreasi dapat dibagi menjadi 2, yaitu :
- Pasif : dilakukan dengan tenaga yang relatif kecil seperti menikmati pemandangan, santai, melihat pameran, dll.
 - Aktif : Kegiatan yang memerlukan banyak tenaga seperti berenang, petualangan alam, berkano, dll.

Dalam rekreasi aquarium ini, pengunjung mengharapkan suasana yang bersifat rekreatif. Maka dari itu perlu adanya :

- kenyamanan visual : wisatawan mendapatkan kekaguman dari sesuatu yang dilihatnya, misalkan dari melihat gerakan ikan, warna ikan, dll.
- Kesegaran : didapat di dalam kawasan rekreasi dengan perencanaan dan perancangan yang baik.
- Kebebasan : membutuhkan suasana yang bebas di luar rutinitas yang biasanya dihadapi.
- Kedinamisan : menyangkut ruang gerak sehingga perlu penciptaan pola tata ruang luar dan ruang dalam yang tidak monoton.
- Keamanan : tempat rekreasi aman untuk dikunjungi (*Ira mentayani, Museum Biologi Sebagai fasilitas Edukatif dan Rekreatif, JUTA UII, 1996*)

II.4. TINJAUAN EKOSISTEM PANTAI AYAH

Untuk mewadahi aquarium yang terletak di Pantai Ayah maka perlu adanya peninjauan ekosistem yang ada pada pantai Ayah, karena hal ini akan sangat berpengaruh terhadap perancangan dan perencanaan aquarium. Berikut tinjauan ekosistem Pantai Ayah :

1. Topografi

Kawasan pantai Ayah merupakan dataran rendah dengan permukaan yang landai ke arah pantai, kemiringan tanah relatif rendah sekitar 2 %. Dataran pantai memiliki jenis tanah regosol, merupakan salah satu jenis tanah yang cukup baik untuk ditanami berbagai vegetasi.

2. Iklim

Iklim di kawasan pantai Ayah adalah iklim tropis yang dipengaruhi angin barat dan angin timur.

- Matahari

Lama penyinaran rata – rata 12 jam, dengan temperatur maksimal 32⁰C dan minimum 24⁰C, temperatur rata – rata 27⁰C. Untuk menghindari kontak sinar matahari secara langsung, nantinya aquarium dibuat bukaan yang tidak berhubungan dengan sinar matahari secara langsung.

- Angin

Kecepatan angin darat yang berasal dari utara tidak terlalu besar berkisar antara 2 – 4 m / detik dan angin darat bisa dimanfaatkan untuk penghawaan alami karena tidak mengandung kadar air yang berlebihan. Sedangkan angin laut yang berhembus dari arah selatan berkecepatan rata – rata 15 m / detik. Untuk mengurangi angin laut maka perlu ada vegetasi seperti palem dan kelapa yang diletakkan secara teratur pada daerah yang dilalui angin tersebut. Untuk mengurangi pasir yang terbawa oleh angin maka perlu adanya tanaman penahan seperti pohon pandan.

3. Hidrologi

Keadaan sumber air tanah di kawasan pantai Ayah cukup baik, kedalaman air tanah sekitar 7 – 13 m dengan kualitas air yang cukup baik.

- Air laut

Air laut di pantai Ayah merupakan bagian dari samudra Hindia dengan kadar salinitas sekitar 34 ‰. Dengan demikian kekayaan akan jenis biota laut di nusantara ini juga sangat besar dan mungkin tiada duanya di dunia. Tabel 5 menggambarkan perkiraan jumlah jenis beberapa kelompok biota laut di Indonesia dan Pantai Ayah.

Kelompok utama	Kelompok	Wilayah Sebaran*)	Jumlah yang tercatat
Tumubuhan	Alga hijau	1,3	196 jenis
	Alga coklat	1	134 jenis
	Alga merah	1	452 jenis
	Lamun	2	13 jenis
	Pohon mangrove	1	38 jenis
Koralia		2	> 70 marga
Moluska	Siput (gastropoda)	1,3	1.500 jenis
	Kerang (bivalvia)	2,3	1.000 jenis
Krustasea	Stomatopoda	1	90 jenis

Encinodermata	Ketam portunid	1	124 jenis
	Lili laut	2	91 jenis
	Bintang laut	2	87 jenis
	Bintang ular	2	142 jenis
	Bulu babi	2	84 jenis
	Teripang	2	141 jenis
Ikan	Ikan – ikan laut	1,3	> 2000 jenis
Reptil	Penyu laut	1,3	5 jenis
Burung	Burung laut	2,3	158 jenis
Mamalia	Paus, lumba-lumba	1	> 24 jenis

*) 1 : Khusus di Indonesia
 2 : Indonesia & sekitarnya
 3 : Pantai Ayah

Tabel 3 : Perkiraan kekayaan biota laut di indoensia dan sekitarnya
 sumber : Laut Nusantara. Djembatan, 1993.

4. Vegetasi

Dikarenakan jenis tanahnya yang subur maka mempunyai berbagai macam vegetasi seperti jati, palem, waru, kelapa, tanaman perdu dan jenis rerumputan, serta tanaman yang bisa dimodifikasi untuk keperluan estetika seperti pohon serut yang digunakan sebagai bonsai. Untuk itu memerlukan penanganan khusus agar tanaman itu bisa berfungsi dengan baik . (*Pengembangan Ecotourism Segara Anakan, Dirjen Pembangunan daerah, & Bagian Proyek Konservasi, 1998*).

II.5. TINJAUAN AQUARIUM DAN TAMAN BOTANI

II.5.1. Tinjauan Aquarium

Bagi masyarakat Indonesia aquarium dikenal pada tahun 1922 di pasar ikan, Jakarta, oleh pemerintah Belanda. Aquarium ini merupakan bagian dari laboratorium "Voor Het Onderzoek der Zee", yang berada langsung dibawah Kebun Raya Bogor. Sejalan dengan kemajuan jaman dan teknologi kini berdiri aquarium laut yaitu Sea World Lippo Life di Ancol, Jakarta. Berdiri pada tahun 1993 dengan total luas 7000 m². Sedangkan volume air utamanya 5 juta liter dengan tangki utama 23 x 37 x 6 m.

1. Fungsi Aquarium

a) Fungsi rekreasi

Kehadiran aquarium untuk menampilkan dunia laut yang sangat beraneka ragam jenis biota laut. Kita dapat menyaksikan panorama laut yang berisi berbagai jenis ikan, terumbu karang, serta anemon merupakan pemandangan yang biasanya hanya bisa dilakukan dengan

menyelam di laut (tetapi dengan menyelam di taman laut masih mengandung bahaya), sedangkan di aquarium ini kita bisa berkeliling dengan aman dan dapat berfoto dengan biota laut.

b) Fungsi edukatif

Aquarium ini secara tidak langsung juga mengenalkan ekosistem di dalam laut yang tidak bisa dilihat secara langsung dengan kasad mata. Dari aquarium ini dapat diperoleh gambaran mengenai habitat, sifat, penyakit, makanan, pembibitan, reproduksi serta anatomi tubuh, sehingga menimbulkan minat untuk mengkaji lebih jauh.

2. Wujud

a) Lanscape Aquarium

Aquarium laut dengan suhu sedang (25° C) harus diisi dengan pasir, batu-batuan, serta koral (karang) hal ini untuk menghadirkan fitoplankton dan zooplankton dengan kadar garam 28 – 31% dari jumlah volume total air.

Batu dan karang disamping sebagai faktor estetis mempunyai nilai besar bagi aquarium laut yaitu untuk menjaga keasaman air. Karang alami didiami oleh ikan, dan tumbuhan seperti alga, annelida, crustea dan mollusca, semua ini membuat keseimbangan ekosistem laut. Sebelum dimasukkan ke dalam aquarium laut karang dicuci dengan karbon aktif.

Untuk pemberian makanan dan perawatan maka ada ruang tersendiri dengan sirkulasi yang dibedakan dari pengunjung.

b) Karantina

Ditujukan kepada dua hal, yaitu :

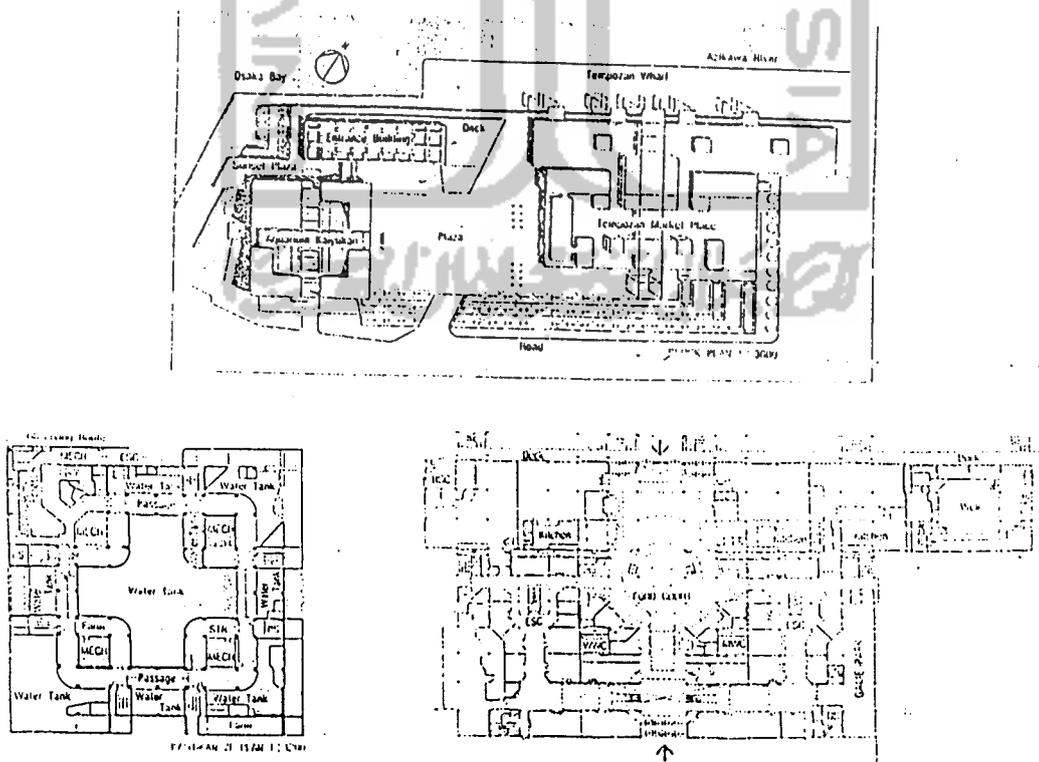
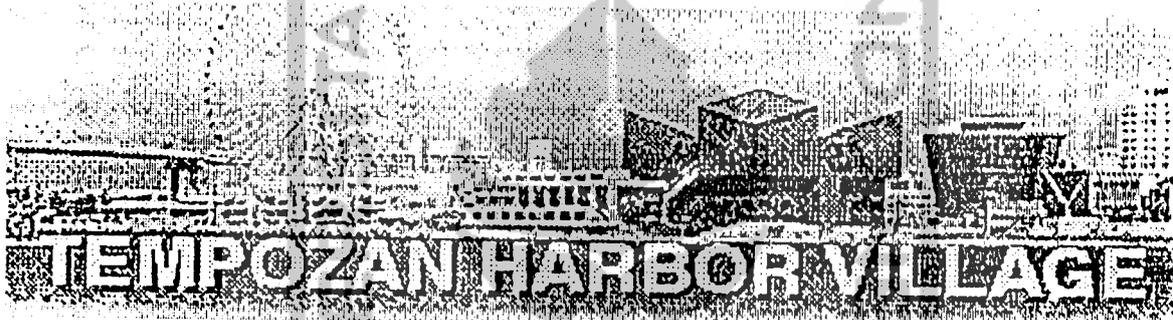
- Karantina untuk ikan baru yang akan dimasukkan ke dalam aquarium. Prosedur memasukkan ikan tropis dengan mengatur suhu antara 28 – 30° C dan dibiarkan biota air dalam dua minggu. Suhu yang tinggi menyebabkan penyakit yang terselubung dapat diketahui. Jika penyakit tidak muncul maka suhu dapat diturunkan menjadi 25° C dan biota dikarantina dalam satu minggu untuk beradaptasi dengan aquarium.
- Karantina Disease Therapy

Pada prinsipnya sama dengan karantina ikan baru. Biota sakit ini dapat disebabkan oleh virus, bakteri, parasit, atau akibat kesalahan lingkungannya, seperti kesalahan pakan.

3. Studi Preseden Aquarium

Ada beberapa contoh aquarium yang bisa digunakan sebagai studi preseden, dengan kriteria bahwa aquarium terletak pada pinggir pantai dan bangunan lebih berorientasi ke pantai. Aquarium tersebut merupakan wadah bagi habitat laut, yang difungsikan sebagai fasilitas rekreasi tentang biota laut yang sangat beraneka ragam. Berikut adalah contoh – contoh aquarium yang akan dianalisis secara arsitektural :

a) Tempoan harbor village, Osaka, Jepang

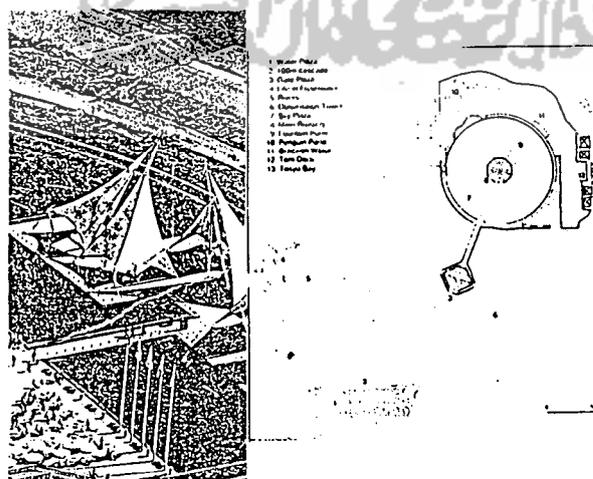


Gambar 2 : Tempoan Harbor Village, Tokyo.

Sumber : water & Architecture, Hary N Abraham Inc. New York, 1994.

- Fungsi : Aquarium dan Pasar festival
- Mewadahi kegiatan : rekreasi dan pusat perbelanjaan
- Pelaku : pengunjung, pengelola
- Perilaku kegiatan : pengunjung diberikan 2 alternatif yang sama – sama menariknya yaitu dengan langsung masuk menuju pasar festival dan bisa membeli segala macam barang dan restoran sea food setelah itu menuju ke aquarium atau pengunjung langsung masuk ke aquarium setelah puas menikmati aquarium baru menuju kepasar festival untuk berbelanja atau makan di restoran sea food.
- Gubahan massa : 2 massa yang bersebelahan dengan bentuk persegi dengan plaza sebagai massa pengikat (open sapce) dan plaza memperkuat individualitas masing-masing bangunan dan menampung perbedaan yang ada.
- Organisasi ruang dan sirkulasi : Ruang yang tercipta dalam bangunan aquarium adalah terpusat dengan sistem sirkulasi memutar, agar semua yang ada dalam aquarium dapat terlihat. Sedangkan organisasi ruang pada pasar festival terpusat linier, terpusat pada ruang food court yang dikelilingi oleh fast food juga, sedangkan sistem sirkulasinya menyebar, agar dapat dengan bebas memilih restoran mana yang disukai.
- Orientasi massa : Orientasi massa lebih condong ke arah laut dengan suasana yang unik yaitu sunrise dan sunset tepat berada ditengah-tengah antara aquarium dan pasar festival.

b) Tokyo Sea Life Park, Tokyo, Jepang

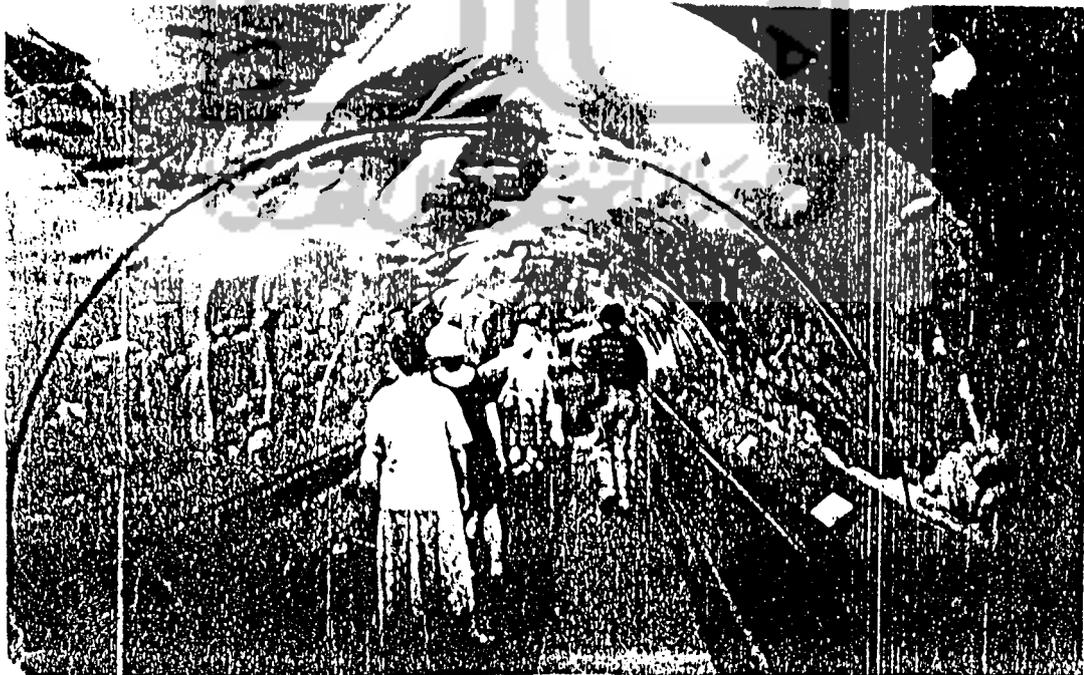


Gambar 3 : Tokyo Sea Life Park, Tokyo.

Sumber : AQUASCAPE Water in Japanese landscape Architecture, Process Architecture Co. Ltd, 1990.

- Fungsi : Aquarium
- Pelaku : pengunjung dan pengelola
- Perilaku kegiatan : pengunjung masuk disambut di water plaza, kemudian menuju ruang exhibisi dengan koleksi ikan pantai, setelah itu pengunjung diajak masuk ke bangunan utama dengan melihat berbagai jenis ikan yang disajikan setelah itu menuju area aquarium laut dalam, kemudian menuju dek untuk beristirahat sambil melihat pantai dan makan sea food.
- Gubahan massa : Terpusat dengan massa lingkaran sebagai massa utama dan dikelilingi sejumlah massa dengan fungsi yang berbeda.
- Organisasi ruang & sirkulasi : Organisasi ruang yang diciptakan merupakan organisasi ruang dalam ruang sehingga kontinuitas visual dan kontinuitas ruang dapat terpenuhi sebuah ruang yang luas yaitu fountain pond melingkupi ruang utama sebagai ruang exhibisi, sedangkan sistem sirkulasi yang diterapkan adalah melingkar dalam bangunan utama.
- Orientasi massa : Massa utama dan massa pendukung (plaza dengan struktur tenda yang sekaligus restoran) berorientasi pada laut agar pengunjung bisa santai menikmati sunset.

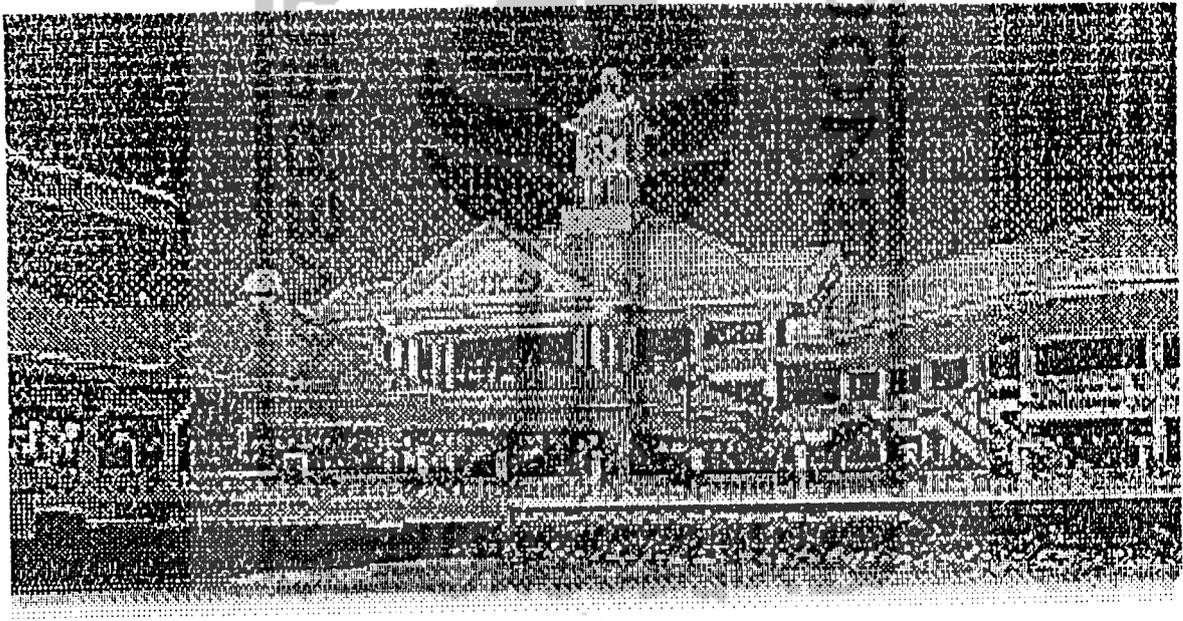
c) **Sea World Lippo Life, Ancol, Jakarta, Indonesia**



Gambar 4 : Sea Wold Lippo Life.
Sumber : Dokumentasi, Penulis, 2000.

- Fungsi : Aquarium.
- Pelaku : pengunjung dan pengelola.
- Perilaku kegiatan : Pada pantai Ancol ada beberapa fasilitas rekreasi, tetapi yang akan dibahas disini hanya pada seaworld saja, pengunjung masuk disambut dengan berbagai aquarium yang memamerkan ikan hias, untuk kemudian terowongan melihat aquarium laut dalam.
- Gubaha massa : Linier
- Organisasi ruang & sirkulasi : Organisasi yang diciptakan merupakan organisasi ruang yang linier dengan sistem sirkulasi linier sehingga koleksi yang ada akan terlewati semua.
- Orientasi massa : Massa utama dan pendukung berorientasi ke laut.

d) Underwater World, Pantai Pulau Sentosa, Singapura

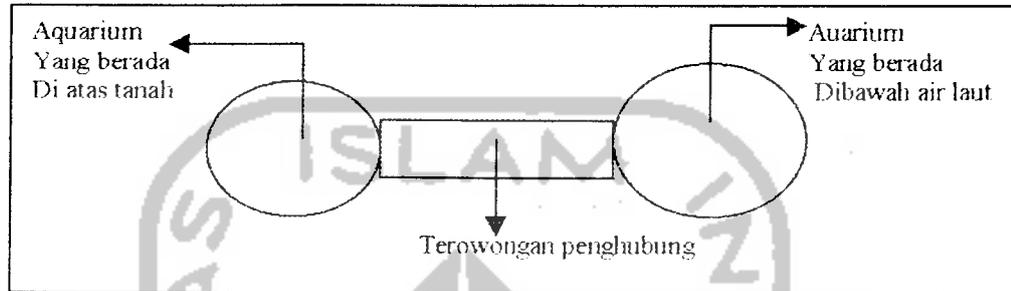


Gambar 5 : Underwater World, Singapura
 Sumber : www.underwater.com.sg/main.html, 2000.

- Fungsi : Aquarium
- Pelaku : pengunjung dan pengelola.
- Perilaku kegiatan : pengunjung disambut dengan ikan hias, kemudian menuju koleksi batu karang, dilanjutkan melihat kolam sentuh, kemudian diajak menuju aquarium laut dalam, setelah itu pengunjung istirahat

sambil melihat pemutaran film tentang kehidupan laut, kemudian pengunjung diajak menuju lorong untuk melihat aquarium samudra.

- Gubahan massa : Merupakan perpaduan antara bulat dan massa linier, massa bulat yang satu berada pada ujung terdapat dibibir pantai, sedangkan massa bulat lainnya terdapat pada pangkal berada dalam air laut pantai, sedangkan massa liniernya sebagai penghubung antara 2 massa bulat tersebut.



- Organisasi ruang & sirkulasi : Organisasi ruang yang tercipta adalah ruang dalam ruang serta linier mengikuti bentuknya, sedangkan sistem sirkulasinya melingkar dan linier hal ini untuk memudahkan pengunjung untuk melihat koleksi yang ada.
- Orientasi massa : Massa berorientasi ke arah pantai dadan pada salah satu massa bulat terdapat didasar pantai untuk menciptakan petualangan bawah laut yang mengesankan.

II.5.2. Tinjauan Taman Botani

Taman botani ini direncanakan sebagai bagian dari ruang luar dari aquarium dan mempunyai hubungan fungsi dimana aquarium sebagai ekosistem laut dan taman botani sebagai ekosistem darat.

Di Indonesia, perlindungan dan pengawetan alam telah dilaksanakan sejak pemerintahan Hindia Belanda, yaitu tahun 1912 yang dikenal dengan nama Kebun Raya Bogor.

1. Fungsi

Perlindungan alam yang tertera dalam World Conservation Strategy mempunyai tujuan dan fungsi :

-
- Memelihara proses ekologi yang esensial dalam mendukung kehidupan.
 - Mempertahankan keanekaragaman genetika.
 - Menjamin pemanfaatan jenis dan ekosistem secara berkelanjutan.

2. Wujud

a) Lanscape

Untuk memberikan suatu lingkungan yang baik yang akan menjadi wadah dari kegiatan rekreasi maka lansekap taman diharapkan mampu memunculkan nilai budaya dengan kriteria yang mendidik dan rekreatif. Dalam hal ini lansekap taman hanya mewadahi taman botani dengan tanaman – tanaman yang bisa dijadikan bonsai karena mempunyai bentuk yang artistik. Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam pembuatan bonsai yaitu :

- Suhu

Tanaman bonsai akan tumbuh baik jika berada pada ruang luar dengan suhu sedang. Bonsai bisa juga dipelihara pada ruang dalam tetapi hanya 1- 2 hari, kemudian dikembalikan lagi ke ruang luar untuk mendapatkan penghawaan yang cukup.

- Cahaya

Cahaya secara langsung lebih baik dihindari, dengan menggunakan penghalang.

- Makanan

Makanan tanaman sebaiknya diberikan secara interval 1 kali dalam seminggu. Hal ini digunakan untuk melangsingkan batang tanaman. Pada bulan November sampai Februari tidak begitu perlu pemupukan

- Air

Kebanyakan air atau kekurangan air kurang baik bagi tanaman, Maka diperlukan metode penyiraman yaitu air dimasukkan ke dalam tube kemudian disemprotkan ke tanaman secukupnya. Pada musim hujan

penyemprotan sebaiknya diberikan 3 hari sekali, sedangkan pada musim kemarau perlu penyemprotan tiap hari.

- Pembentukan

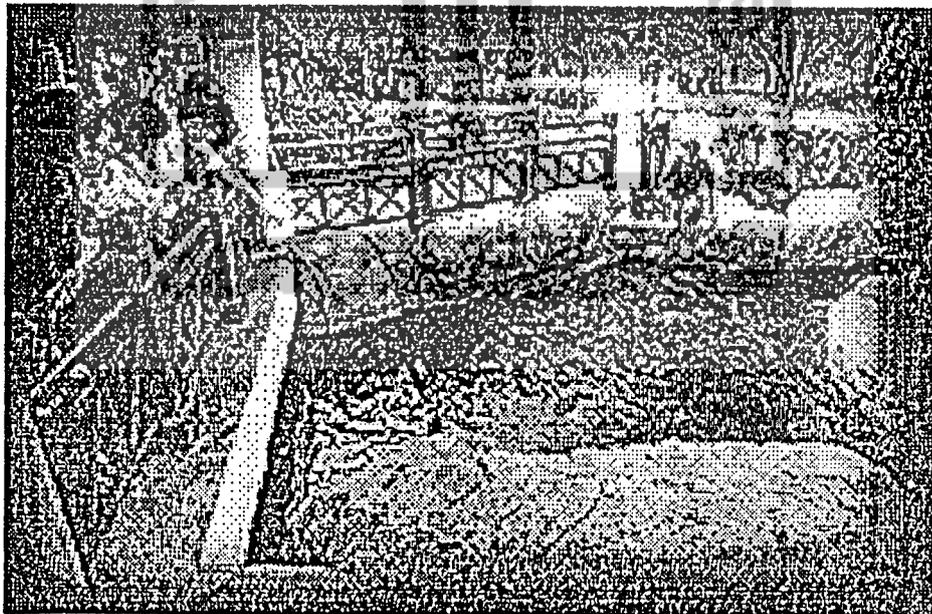
Sangat penting dilakukan untuk membentuk / menjaga bentuk bonsai yang artistik. Dengan cara memotong / membentuk batang baru untuk mendapatkan bentuk bonsai yang artistik.

- Pemindahan pot

Dilakukan jika bonsai tersebut telah mempunyai ukuran yang besar dan potnya tidak bisa menampung lagi. *(The Nature of Japanese Garden Art, Prof. Lennox Tierney, San diego, 1997).*

b) Ruang Lingkup

Taman ini bukan merupakan taman instant (kecenderungan ingin cepat melihat dan menikmati hasilnya). Tetapi taman ini didasari pemikiran untuk diwariskan ke anak cucu dengan tanaman yang mempunyai nilai tinggi. Dengan cara ini akan dapat tertanam disiplin perawatan, pemeliharaan yang sistematis, teratur. Dengan demikian taman bonsai ini dapat hidup ratusan tahun dari generasi ke generasi.



Gambar 6 : Kolam Ikan dan Taman Botani.
Sumber : *The Nature of Japanese Garden Art*, San diego, 1997