BAB II

TINTAUAN UMUM WISATA BIOTA AIR DI PELABUHAN RATU

2.1 Tinjauan umum

Bentuk dari wisata biota air adalah suatu *community center* yang membawa misi untuk memperkenalkan biota air secara mendalam. Tujuan utamanya adalah menyampaikan informasi-informasi mengenai biota air secara komperhensif dan akurat kepada masyarakat Indonesia.

2.1.1 Maksud Tujuan Perancangan

Maksud :

Merancang sebuah akuarium laut yang mewadahi kebutuhan penggunanya dalam kegiatan seperti ***rekreasi, konservasi, observasi*** dan ***apresiasi*** sehingga meningkatkan kepedulian masyarakat umum terhadap keanekaragaman hayati perairan air tawar ,payau,dan laut di Indonesia.

Tujuan :

a. Tujuan Umum

- Mengenalkan kekayaan dan keanekaragaman hayati perairan di Indonesia kepada publik
- Menghasilkan sebuah sarana (industri) pariwisata sekaligus sebagai tempat konservasi terhadap keanekaragaman hayati perairan biota air di Indonesia
- Menghadirkan sebuah sarana edukasi mengenai keanekaragaman hayati biota air yang menggabungkan unsur alami dan buatan manusia
- Menjadi media apresiasi dan rekreasi mengenai keanekaragaman biota air Indonesia

b. Tujuan Perancangan

- Menghasilkan sebuah interior yang menarik dengan warna-warna yang bernuansa ‘*kelautan* ‘
- Menghasilkan sebuah interior yang mempunyai sirkulasi pengunjung serta pengelola yang baik
- Menciptakan fasilitas-fasilitas yang seharusnya diperlukan didalamnya
- Menghasilkan interior dengan nuansa pengunjung sedang berada dialam bawah air terutama berada dalam air laut

2.1.2 Definisi wisata

Wisata

Definisi kata ‘Wisata’ yaitu:

Dapat diartikan sesuatu perjalanan oleh seseorang berkelompok dari suatu tempat ke tempat lain dengan maksud atau tujuan tertentu .

Istilah khusus mengenai wisata

- Wisata alam adalah bentuk kegiatan wisata yang memanfaatkan potensi sumber daya alam dan tata lingkungan
- Objek wisata alam adalah sumber daya alam yang ditujukan untuk perjalanan cinta alam,baik dalam kegiatan alam maupun wadah pembudidayaan.
- Kegiatan wisata alam adalah kegiatan rekreasi dan pariwisat pendidikan,penelitian,kebudayaan dan wisata alam yang dilakukan didalam objek wisata.
- Konservasi adalah pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana berdasarkan prinsif kelestarian.
- Konservasi sumber daya alam (hayati)adalah pengelolaan sumber daya alam(hayati) dan pemanfaatannya secara bijaksana dan

menjamin kesinambungan pemanfaatan dengan prinsif memelihara dan meningkatkan kualitas nilai dan keragamannya.

- Sumber daya alam hayati adalah unsur unsur dalam alam bersama sama dengan unsur hayati secara keseluruhan yang membentuk ekosistem.
- Ekosistem sumber daya alam hayati adalah system hubungan timbal balik antara unsur dalam alam baik hayati maupun non hayati yang saling mendukung dan saling mempengaruhi.
- Kawasan kelestarian alam adalah kawasan dengan ciri khas tertentu,baik didarat maupun dipegunungan yang mempunyai fungsi perlindungan system penyangga kehidupan.Pengawasan keragaman jenis tumbuhan dan pemanfaatan sumber daya alam dan ekosistem.
- Kawasan wisata alam adalah kawasan dengan ciri khas tertentu,baik didarat maupun perairan dengan mempunyai fungsi pokok sebagai kawasan pengawasan keragaman jenis tumbuhan dan satwa beserta ekosistem.
- Cagar alam adalah kawasan suaka alam yang mempunyai ciri berupa tumbuhan,satwa dan ekosistem yang khas yang perkembangannya diserahkan pada alam.
- Suaka margasatwa adalah kawasan wisata alam yang mempunyai ciri khas berupa keragaman dan keunikan jenis satwa yang kelangsungan hidupnya dapat dilakukan untuk pembinaan terhadap habitatnya.
- Taman nasional adalah kawasan pelestarian alam yang dikelola dengan system zonasi yang dimanfaatkan untuk tujuan pariwisata,rekreasi dan pendidikan.
- Hutan wisata adalah kawasan pelestarian alam hutan yang dilestarikan keadaan dan sifat wilayahnya yang perlu dibina dan dilestarikan sebagai hutan dengan maksud untuk mengembangkan pendidikan atau penyuluhan,rekreasi dan olah raga.

Berdasarkan fungsinya hutan wisata dibedakan menjadi dua yaitu *taman wisata* dan *taman buru*.

- Taman wisata adalah hutan wisata yang memiliki keindahan alam baik keindahan tumbuhan,satwa,maupun keindahan yang memiliki corak khas untuk dimanfaatkan bagi kepentingan reboisasi.
- Taman buru adalah hutan wisata yang didalamnya terdapat satwa baru yang memungkinkan untuk diselenggarakannya perburuan secara teratur bagi kepentingan rekreasi.
- Taman hutan raya adalah kawasan pelestarian alam yang terutama dimanfaatkan untuk lokasi tumbuhan,satwa baik yang asli maupun bukan.Untuk tujuan pengetahuan pendidikan dan pelatihan,budaya,pariwisata dan rekreasi.
- Taman laut adalah wilayah lautan yang mempunyai keindahan dan keunikan yang khas yang khusus digunakan sebagai kawasan konfersi laut,untuk dilihat dan dipelihara guna perlindungan plasma,rekreasi,pariwisata,pendidikan dan kebudayaan.

2.1.3 Analisa Pendekatan Lokasi

Dalam penentuan lokasi tapak perancangan bagi fungsi wisata biota air ini perlu ditinjau dari segi :

A. Motivasi Pengunjung

- Pengunjung menginginkan Lokasi yang mudah pencapaianya, menarik, dan memiliki fasilitas-fasilitas lain (seperti : Restoran,akomodasi dll) sebagai fasilitas pengunjung
- Pengunjung yang datang diperkirakan berasal dari jauh dan telah mengunjungi 13 titik wisata disepanjang teluk Pelabuhan Ratu.Sehingga pengunjung yang datang telah mengadakan perjalanan jauh dan melelahkan karena obyek ini merupakan obyek terakhir dari 14 titik wisata disepanjang Teluk Pelabuhan Ratu.

B. Motivasi Pengelola

- Sesuai dengan fungsi bangunan komersial dan fungsi rekreatif edukatif, maka motivasi utama adalah segi ekonomi (Profit) selain motifasi mendidik dan memberikan kepuasan.
- Lokasi dapat memberikan keuntungan secara maksimal BEP (Break Event Poin)

C. Motifasi Pemerintah

- Sesuai dengan arahan GBHN Mengenai usaha kepariwisataan undang-undang no. 9/1990, TAP MPR NO. 2/1988, yaitu mengembangkan potensi Pariwisata dalam negeri selain keuntungan memperbesar devisa Negara, memperluas tenaga kerja, membangun pembangunan daerah, juga untuk memperkenalkan alam dan budaya bangsa kita.

Dari tujuan diatas , maka dalam perencanaanya nanti akan didapatkan Lokasi dan site yang sesuai dengan yang diharapkan Analisa pendekatan lokasi yang direncanakan untuk membangumn wisata biota air ini didasari atas pertimbangan :

1. Sesuai dengan master Plan Sub. Wilayah pengembangan Wisata Pelabuhan Ratu tahun 1996/2011 kab.DI.II Sukabumi

2. Merupakan daerah yang reperentatif, Daerah yang berada pada daerah strategi, baik dari segi ekonomi, episiensi dan kenyamanan.

Dasar-darsar Pendekatan maupun kriteria yang menentukan pada perencanaan lokasi yaitu :

- Sesuai dengan zona kegiatan dari master plane
- Memiliki jalur transportasi umum
- Memiliki jalur fasilitas pengunjung lainnya
- Kondisi lingkungan pendukung seperti sarana dan prasarana
- Kemudahan pencapaian kebangunan

Berdasarkan pertimbangan kriteria tersebut, maka diambil kesimpulan bahwa lokasi yang dianggap baik dan memenuhi persyaratan di atas adalah daerah yang rekreatif dan berada pada wilayah pengembangan pariwisata terutama wisata bahari.

2.1.4 Eksisting Site

- Lokasi terletak di daerah pasir baru Kecamatan Cisolok Kabupaten Sukabumi yaitu di sekitar teluk palabuhan ratu
- Letak geografisnya 6,24 – 7,15 LS dan 0.17 BB
- Jarak Desa Pasir Jambu dari
- Jarak objek wisata biota laut Sea word dari 13 titik wisata tadi sepanjang teluk Pelabuhan Ratu adalah :
  - Ø Cibangban : 1 km
  - Ø Cipanas : 7 km
  - Ø Karang hawu : 11 km
  - Ø Cimaja : 14 km
  - Ø Cikatak : 15 km
  - Ø Karang naga : 17 km
  - Ø Citepus : 19 km
  - Ø Gadu bangkong: 23 km
  - Ø Dermaga : 25 km
  - Ø Goa lalay : 26 km
  - Ø Cimandiri : 28 km
  - Ø Citarik : 38 km
  - Ø Ciwaru ; 48 km

· Jarak bantang Teluk PR ± 48 km, luas tapak : 4 ha

- Ø KDB (koefisien dasar bangunan) 20 %
- Ø Tinggi maksimum 3 lantai
- Ø Lebar jalan pariwisata 15 km (sesuai RUTRK kec.Cisolok)
- Ø GSB pantai 100 km
- Ø GSB sungai 50 km

2.1.5 Batas Tapak

Batas Utara : Bukit Batu Kaca

Batar Timur : Perkebunan, Bukit

Batas Selatan : Jl. Pariwisata Pantai Selatan Samudera Indonesia

Batas Barat : Sungai Cibareno kearah Banten

2.1.6 Faktor Alamiah

A . Laut

Dasar laut sekitar pantai terjadi kemiringan relative besar, sehingga layak untuk ditempatkan dermaga

B . Darat

- Kemiringan lahan di daerah sekitar site relative datar
- Ketinggian di atas permukaan air adalah 0 – 25 m DPL
- Makin menjauhi pantai makin besar kemiringannya

Kondisi tanah :

- Merupakan tanah riklamasi yang terdiri dari 70 % pasir dan 30 % lumpur
- Daya dukung tanah ± 0,2 kg/cm
- Air tanah relative tinggi sekitar 4,5 m di bawah permukaan tanah

A. Suhu dan Kelembaban

- Suhu udara dunia ini cukup normal yaitu berkisaran 18ºC - 30ºC
- Kelembaban cukup tinggi

B. Angin

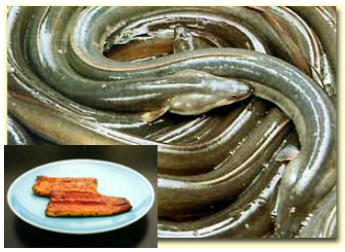
Pada bulan Juni – September angin muson dari tenggara dan pada bulan Oktober – Mei angin muson yang basah Besarnya ombak pada Pantai Teluk Pelabuhan Ratu pada bulan – bulan tersebut, cukup menarik bagi para

peselancar untuk datang. di daerah Barat Laut yang kering berhembus dan menyebabkan ombak besar sehingga nelayan tidak melaut.

C. Curah Hujan

Dari hasil pemantauan Stasiun Meteorologi didapat angka curah hujan yaitu 1600 – 2040 mm. sedangkan jumlah hari hujan 87 hari

2.1.7 Beberapa Koleksi Ikan di Pelabuhan Ratu



IKAN SIDAT



SAIL FISH



BLACK MARLIN



MASIDUNG / KUWE GERONG



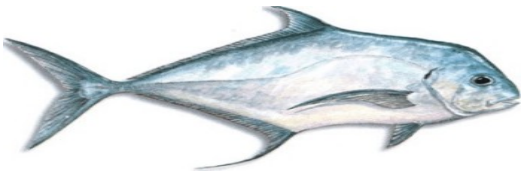
KUWE BATU BASAR



KUWE LILIN



PERMIT



KUWE RAMBE



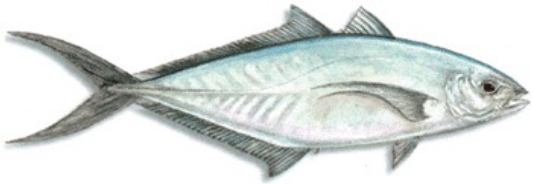
SUNGLIR / SALEM



TENGKEK



KUWE FLORIDA



BARJACK



LOCKDOWN

Ikan Perairan air tawar

- Ikan Patin
- Ikan Dewa
- Arwana
- Ikan Belida
- Ikan Sidat

Ikan besar laut

- Ikan hiu
- Hiu Kembang
- Hiu Karang abu-abu
- Hiu Sirip putih
- Hiu Buto

Keistimewaan Kuda Laut sebagai ciri khas wisata biota air di Pelabuhan Ratu

Di Pelabuhan Ratu ini Kuda laut atau dalam B inggris dikenal sebagai *seahorse* atau *oceanic seahorse* (Hippocampus) adalah salah satu komoditas penting pada sektor perikanan Indonesia. Selain untuk rekreasi melalui dipajangnya dalam akuarium, kuda lait ini diperkenalkan lebih dalam yaitu sebagai bahan baku obat dan sebagai hiasan-hiasan menarik untuk sebuah interior ruang.

2.2 Pengertian Akuarium Laut Indonesia

A. Akuarium

Adalah salah satu museum ilmu pengetahuan dalam wujud wadah / lembaga yang mengelola seluruh kegiatan dan cakupan biota air, pemeliharaan dan perawatan serta penyajian koleksi tersebut dengan maksud hiburan maupun sebagai informasi baik kepentingan edukasi maupun ilmu pengetahuan lain

Biota air

Adalah ikan-ikan serta berbagai mahluk hidup lainya seperti tumbuhan yang berada dalam air.

Biota laut

adalah ikan, kerang dan tumbuhan laut yang dikonservasi, dipelihara, disajikan dan hubungannya dengan ilmu pengetahuan dan memenuhi syarat untuk dapat disajikan dalam bentuk akuarium ikan-ikan yang dipamerkan adalah yang mempunyai keunikan tersendiri, baik warna, bentuk ataupun tingkah laku dan juga ikan-ikan yang termasuk kategori langka dan dilestarikan maka dapat disimpulkan bahwa ***akuarium air*** merupakan sebuah tempat yang berfungsi untuk memelihara, merawat dan menyajikan koleksi biota air sungai maupun air laut pada masyarakat untuk kepentingan rekreasi, edukasi dan konservasi

B. Sejarah Seaworld

Pada tanggal 2 oktober 1992, Gubernur DKI, Wiyogo Armodarminto meletaka batu pertama pembanguan Sea world Indonesia. Dua tahun kemudian, pada

tanggal 3 juni 1994 Seaworld Indonesia sudah mulai beroperasi. Area Seaworld seluas 3 hektar dengan luas bangunan utama 4.500 m2 berisi berbagai macam akuarium,lorong Antasena (lorong bawah air), perpustakaan,tempat penjualan makanan, took souvenir, dan dilengkapi dengan layar sentuh sebagai informasi satwa dan spesies di Seaworld

a. *Dom Aquarée (The Aqua Dome) di Berlin, Jerman*



Bangunan ini memiliki aquarium yang menggunakan bahan *acrylic glass* berbentuk silinder dengan ketinggian 14 meter dan juga memiliki lift yang transparan. Lokasinya yang tepat berada di Berlin-Mitte, dimana pada kompleks Dom Aquarée (The Aqua Dome) terdapat fasilitas hotel, kantor sewa dan restoran. The Aqua Dome adalah aquarium laut terbesar di dunia yang menggunakan bahan *acrylic glass* berbentuk silinder dengan diameter lebih dari 11 meter. Aquarium ini berisikan 900.000 liter air laut termasuk didalamnya adalah 2600 ikan dari spesies.

b. *Waikiki Oceanarium, Waikiki*



Lokasi Waikiki Oceanarium di Pacific Beach Hotel, Waikiki. Dimana Oceanarium ini memiliki kapasitas 280.000 galon air laut. Oceanarium ini berjumlah 3 lantai yang memiliki bentuk terunik di dunia. Dengan struktur memiliki panjang 52 feet, lebar 2 feet dan ketinggian 26 feet. Yang paling unik dari bentuk Oceanarium dengan jendela yang terbuat dari *shatterproof* dilaminasi / dilapisi *acrylic* dan ketebalan 4-7 inci.

c. *Tokyo Sea Life Park, Jepang*



Yang terpenting dari fungsi Tokyo Sea Life Park ini adalah untuk penangkaran ikan laut yang dikembangbiakan dan disesuaikan dengan habitatnya di laut Jepang maupun di seluruh dunia. Bentuk aquariumnya adalah donat besar yang mampu menampung 2200 ton air laut.

2.3 Hasil study banding Sea world di Ancol Jakarta

SeaWorld Indonesia adalah sebuah kompleks hiburan kelautan pertama di Indonesia yang menerapkan konsep "Wisata Didik". Masyarakat dapat terhibur melalui kesempatan untuk melihat dan mengalami "Petualangan Bawah Laut" dan pada saat yang sama dapat meningkatkan pemahaman mereka akan makhluk hidup dan alam sekitarnya.Keunikan serta menariknya proyek ini melatarbelakangi ketertarikan peracang sehingga Sea world dipilih menjadi objek perencanaan dan perancangan Desain Interior Tugas Akhir ini.

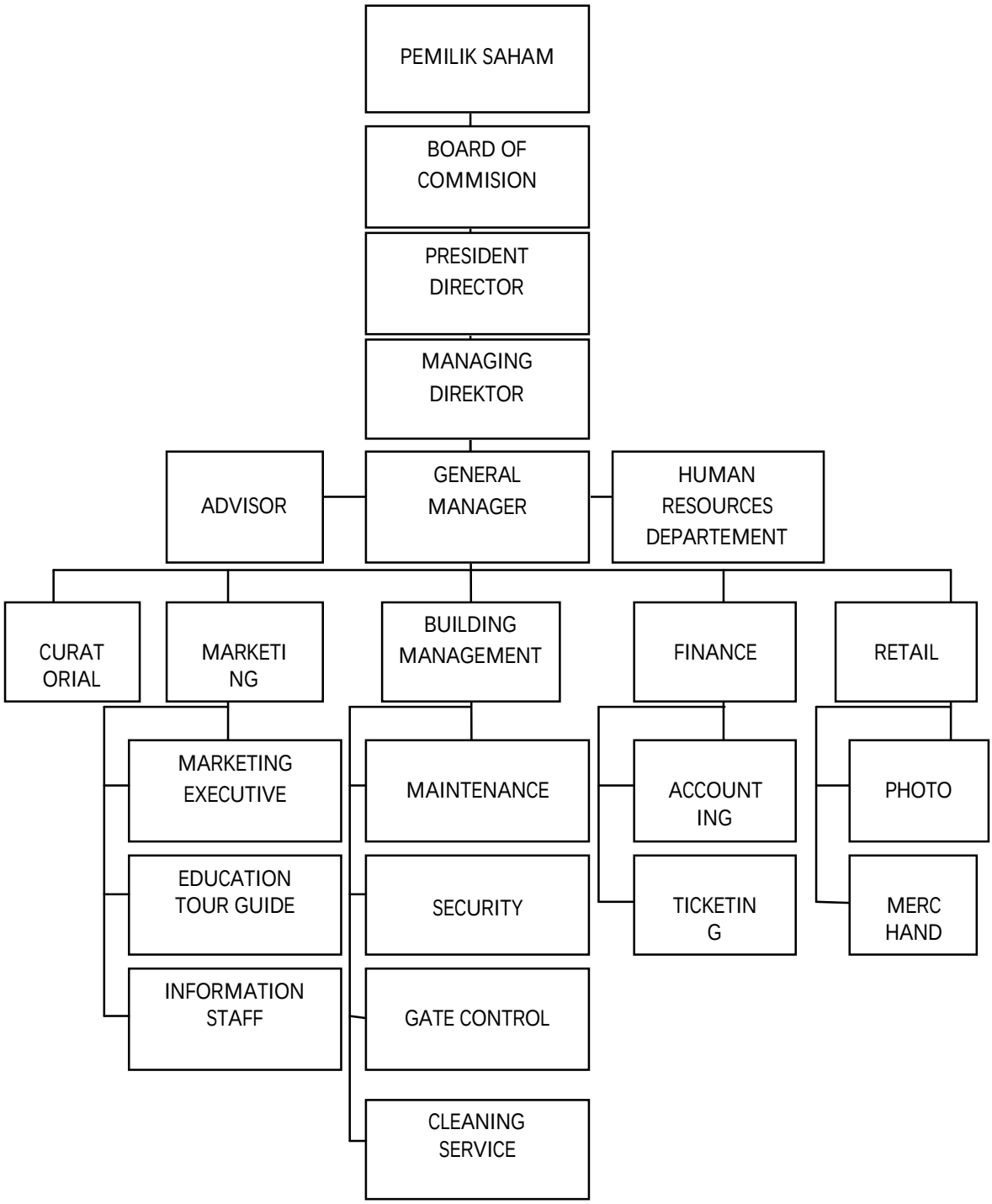
2.3.1 Misi wisata Seaworld di Ancol

- Menjadikan sumber pendidikan kelautan bagi masyarakat
- Mengajarkan betapa pentingnya konservasi perairan
- Mengajarkan untuk mencintai lingkungan kita yang berharga
- Menyediakan hiburan yang bermutu tinggi

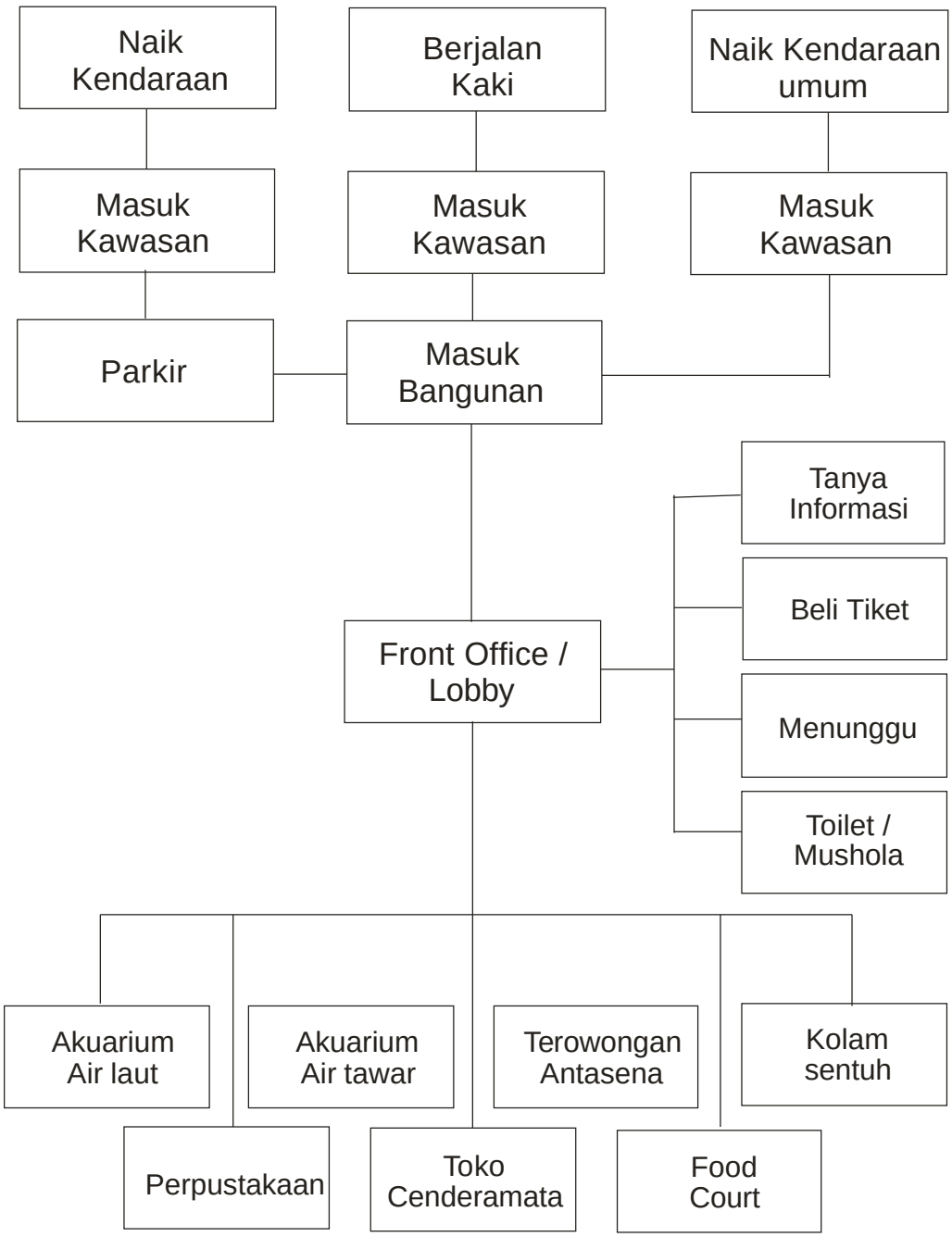
2.3.2 Lokasi Sea world Ancol Indonesia



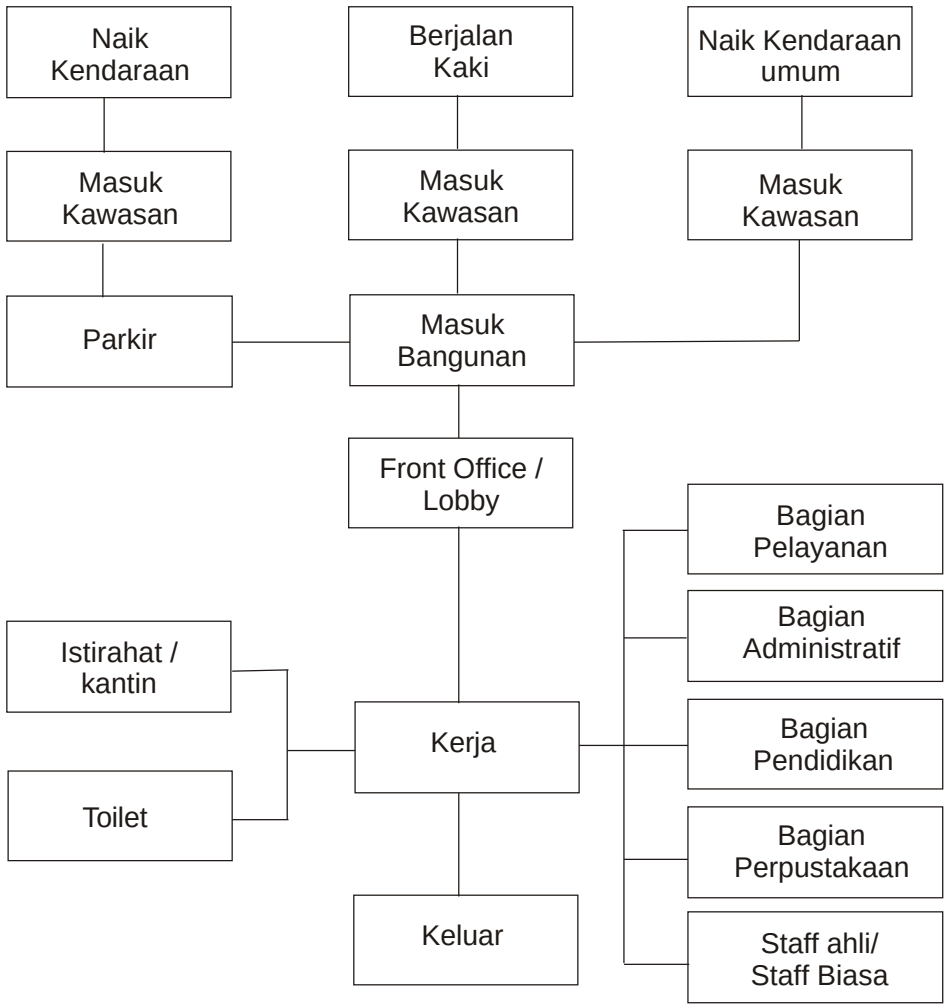
2.3.3 Struktur Organisasi PT.Sea World Indonesia



2.3.4 Analisa Pengguna Fasilitas (Pengunjung)



2.3.5 Analisa Pengguna Fasilitas (Pengelola)



PENGELOLA

Pengelola akuarium laut terbagi atas

- Pegawai biasa,
- Kurator (akuaris),
- teknisi akuarium,
- dokter biologi,
- staf laboratorium,dan
- staf administrasi.

2.4 Fasilitas Ruang Sea world di Ancol

Akuarium Air Tawar

Akuarium utama

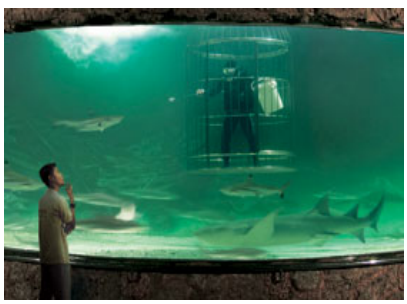


Didalam akuarium utama ini, terdapat ribuan satwa laut Indonesia. Sebanyak 3500 spesis ikan laut Indonesia dipelihara disini (jumlah ini merupakan 37% dari jumlah jenis spesies ikan laut di dunia). Ukuran akuarium ini mencapai 36 x 24m, dan dalamnya bervariasi dari 4.5 hingga 6 m dan menyimpan 5 juta liter air asin. Karena besarnya akuarium utama ini tercatat sebagai akuarium air asin terbesar di Asia tenggara.

Akuarium Hiu

Akuarium ekosistem laut

Didalam akuarium ini berisi koral dan *sponge* yang memperlihatkan keindahan biota dalam laut.



Akuarium Air Tawar

Didalam Akuarium ini dilengkapi dengan koleksi-koleksi satwa air tawar dari seluruh dunia, termasuk diantaranya piranha dari sungai amazon dan belut listrik



Aquarium Dugong

Didalam akuarium ini berisi ikan duyung (dugong)

Photo spot

Diarea ini pengunjung dapat melakukan photo-photo diri untuk membawa sesuatu yang berkesan untuk di bawa pulang sebagai kebanggaan tersendiri setelah mengunjungi sea world ini

Garra Rufa

Ikan berasal dari Kangel Turkin sebagai ikan dokter yaitu jenis ikan terapi untukpenderita penyakit kulit atau dengan kata lain ikan pembersih kulit.Berbagai penyakit kulit dapat disembuhkan diantaranya, membantu pengelupasan sel kulit mati, meningkatka kelembapan kulit, menyembuhkan bekas luka,detoksifikasi kulit, membantu peremajaan kulit,

Kolam Bayi Buaya

Di kolam ini kita dapat memberi makan bayi-bayi buaya muara. Kita dapat bergabung bersama staf SeaWorld Indonesia untuk memberi makan bayi-bayi tersebut menggunakan tongkat panjang. Dengan meletakkan makanan sekitar 10 cm di atas mereka dan niscaya mereka akan melompat untuk menangkapnya



Kolam Sentuh

Di area ini kita bergabung bersama staff SeaWorld Indonesia memberi makan hewan. Dengan menggunakan tongkat, kita dapat mencoba memberi makan ikan hiu dan penyu





.

Kolam Piranha

Didalam Akuarium ini dilengkapi dengan koleksi koleksi ikan piranha dari sungai Amazone

Kolam Kerondong

Rekahan dan lubang yang ada di terumbu karang merupakan tempat tinggal kerondong. Hewan laut yang lengah dan berada dekat rekahan merupakan mangsa mereka.

Toko Cenderamata

Di area ini anda dapat membeli berbagai cinderamata khas SeaWorld.



Lorong Antasena

Lorong Antasena adalah lorong bawah air sepanjang 80m yang dioperasikan dengan pinjakan berjalan otomatis dengan kubah tembus pandang. Memungkinkan pengunjung untuk menikmati pemandangan "bawah laut" tanpa harus khawatir tersandung saat menengadah keatas untuk melihat ikan.



Perpustakaan

Untuk menambah pengetahuan anda dengan membaca buku di perpustakaan. Setelah melihat kehidupan aslinya, disinilah tempat untuk mencari informasinya melalui literatur.



Food Court

Pengunjung dapat memilih hidangan ringan atau snack di taman hidangan, atau makan siang atau malam di Restauran Seafood yang dindingnya dirancang sedemikan rupa hingga anda dapat turut menikmati wisata bawah laut.





Komputer layar sentuh

yang menyediakan kuis kelautan yang menarik. Ditempatkan di beberapa tempat sehingga pengunjung dapat menikmati fasilitas tambahan tanpa melupakan fasilitas utamanya



2.5 Tata Pamer Akuarium

Cara penataan ruang pamer akuarium sebagai ruang utama pertunjukan akuarium tergantung dari sifat pamerannya, yaitu :

1. Sifat pameran tetap
   - Sistematika pameran tetap
   - Yang diganti hanya keragaman objek koleksinya
   - Pergantian objek koleksi diatur dalam jangka waktu tertentu, seperti 5-9 tahun
2. Sifat Pameran Temporer
   - Objek dan tema dari pameran dapat selalu berubah
   - Jangka waktu pameran relative singkat misalnya 1 minggu atau 1 bulan

Cara penataan pameran yang tetap, perletakannya tidak dapat diubah-ubah. Display akuarium sebagai objek pameran yang tetap ialah akuarium dengan ukuran besar dan sedang. Sebaliknya, pada penataan pameran temporer akuarium yang dipakai adalah akuarium dengan ukuran kecil.

2.6 Cara Penyajian Objek Pamer

Prinsip cara menyajikan objek koleksi jangan sampai menimbulkan kebosanan pengunjung yang akan mengamatinya. Untuk itu, cara pengamatan dibuat bervariasi, seperti :

Sistem Ruang Terbuka

- Objek pameran berada di tengah-tengah ruangan sehingga pengunjung dapat melihat dari segala arah.
- Penyajian akuarium dapat diletakan secara berkelompok dengan akuarium lainnya atau tersendiri.
- Sangat baik untuk menempatkan objek-objek biota dengan ukuran yang besar.

Diorama

- Akuarium diletakan dipinggir ruangan
- Pengamatan hanya dapat dilakukan dari satu/dua arah saja
- Dapat berfungsi sebagai pemisah antar ruang
- Cocok untuk mewadahi biota dengan ukuran sedang atau kecil

Vitrine

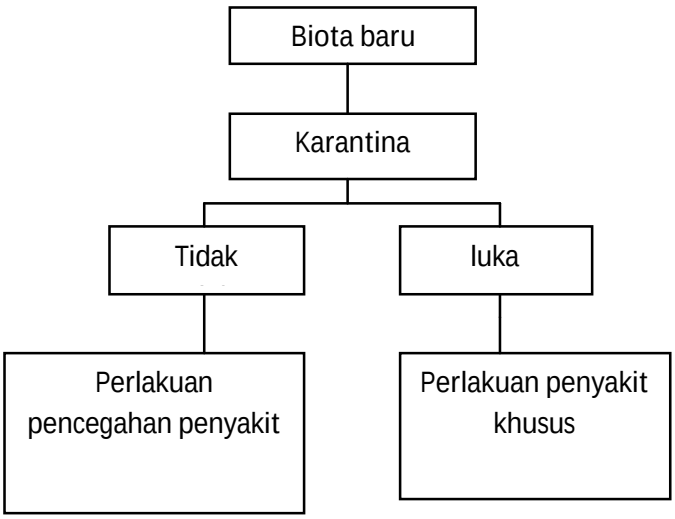
- Dapat diletakan di tengah-tengah ruangan
- Desain vitrine yang bulat memungkinkan pengunjung leluasa melihat dari segala arah
- Sangat cocok untuk objek-objek biota dengan ukuran kecil

Meja dengan kaca pembesar dan mikroskop

- Berfungsi untuk mengamati objek biota yang sangat kecil, seperti hewan protozoa yang hanya bisa dilihat dengan mikroskop
- Objek diletakan pada preparat

2.7 Cara Perawatan Biota Air

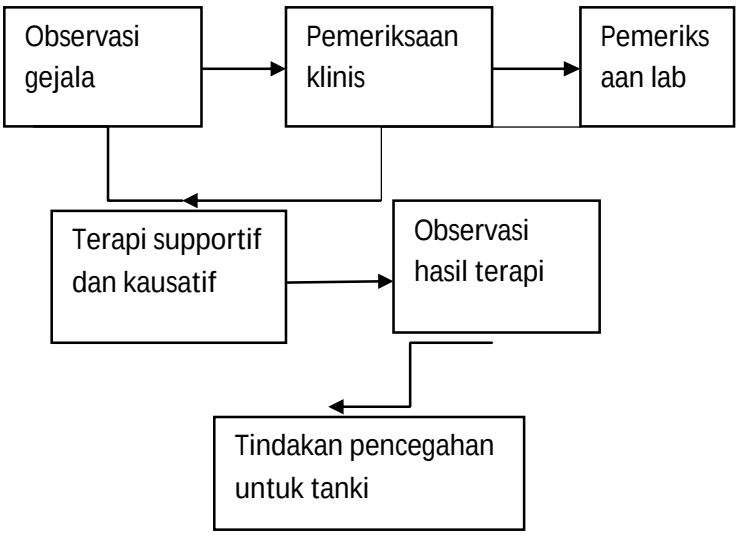
a.Perlakuan terhadap biota laut (baru)



Perlakuan pencegahan penyakit

Perendaman silang : air tawar salinitas 15 ppt dan pormalin 2 cc/100 ltr, air laut salinitas 20 ppt dan pormalin 2 cc / 100 liter

b.Perlakuan terhadap penyakit khusus



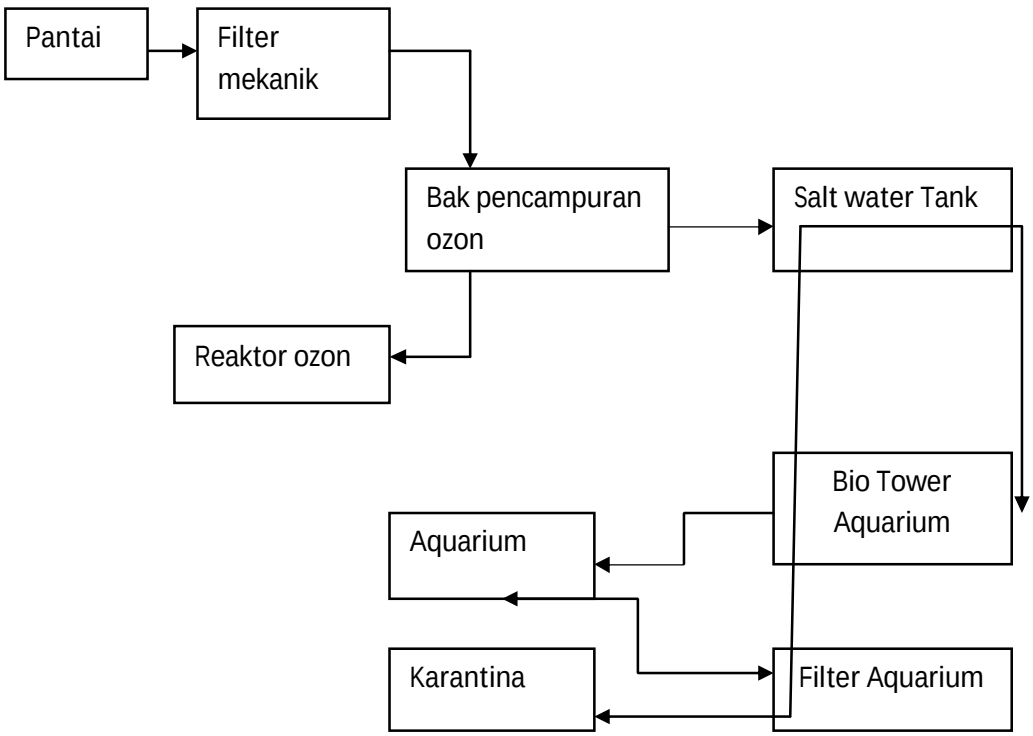
Perlunya pengelolaan air

- Kondisi air baku tidak sepenuhnya sesuai dengan kebutuhan biota SWI
- Terdapatnya partikel atau material yang tidak diinginkan
- Penyesuaian dengan kondisibiota yang ada
- Mengurangi dampak seminimal mungkin

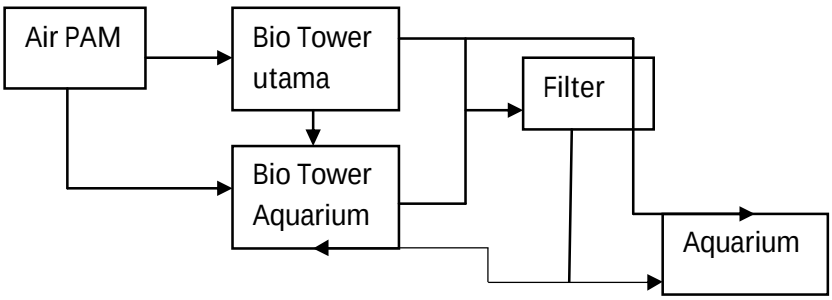
Pengelolaan air di SWI diantaranya :

- Pengelolaan sumber air laut baru
- Pengelolaan sumber air tawar baru
- Sirkulasi dalam akuarium
- Standar kualitas air
- Pemeriksaan kualitas air

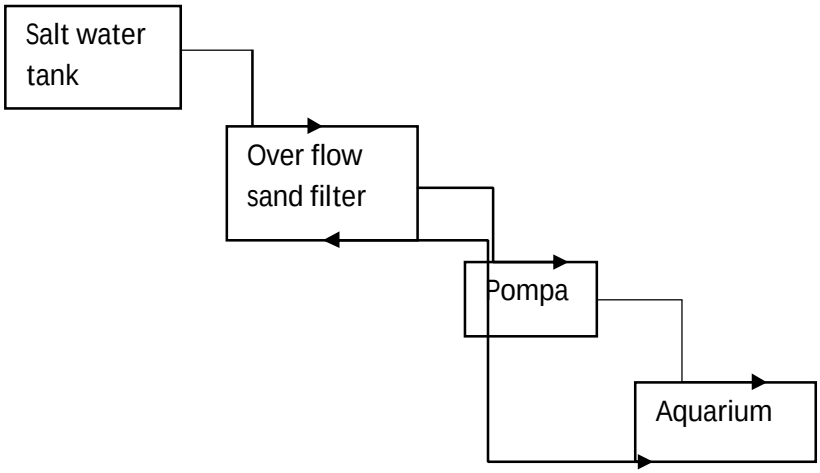
RUNNING SISTEM AIR LAUT



RUNNING SISTEM AIR TAWAR

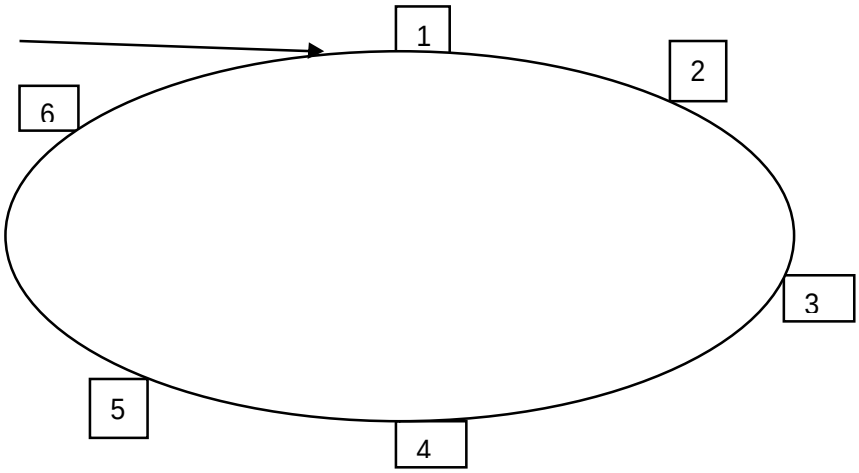


RUNNING SISTEM AIR TAWAR



SUMBER AIR LAUT BARU

air laut baru



Keterangan :

1.Air laut

2. Air laut difilter secara mekanik

3.Air laut didesinfeksi dengan O3

4.Air laut kaya O3 dinetralkan kembali

5.Air laut diendapkan

6.Air laut siap pakai

Standar kualitas air

- DO > 5 PPN
- Ph (tawar : 6.5 -7,0 ; laut :7,0 – 8,0)
- Salinitas (tawar 0-2 ppt ; payau : tergantung jenis ikan; laut : 26-35 ppt)
- Temperatur tergantung jenis ikan
- Amonia bebas < 0,1 ppn (sebaiknya 0.00)
- Nitrit < 0.02 ppm (sebaiknya 0,00 ppm)
- Nitrat 20,0 ppm (Untuk koral sebaiknya < 20,0 ppm)
- Chlorine bebas / kaporit < 0,07 ppm (sebaiknya 0,00 ppm)
- Iodium bebas > 0,06 ppm

Biota wahana

Kegiatan Rutin

Perawatan aquarium dan tangki

- Penggantian air 30-50% Dari volume airdilakukan setiap hari
- Penggantian Subtrat Filter tiap 3 bulan sekali
- Pembersihan Aquarium dan tangki

Pemberian pakan

- Pemilihan pakan yang bermutu dariSupplier
- Pengolahan pakan yang baik
- Pakan diberikan sesuai dengan Pola makan biota

2.8 Image Chart



