

FASILITAS RESORT DAN BUDIDAYA MUTIARA DI PANTAI SEKOTONG INDAH, LOMBOK, NTB

Yuki Wijaya / 22407089

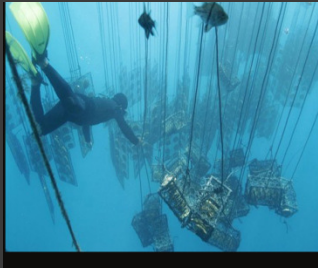
**Mentor Utama :
Ir.Handinoto ,M.T**

Mentor Penguji :

**Mentor Pembimbing:
Hanel Kusumo S.T,M.T
Anik Juniawati S.T,M.T**

**Ir.St.Kuncoro,MT
Ir.Danny S.Mintorogo,M.Arch
Rony Gunawan,S.T,M.T**

LATAR BELAKANG DESAIN



LATAR BELAKANG DESAIN

Merupakan sebuah fasilitas wisata publik yang menyajikan sebuah resort sebagai tempat berlibur dengan pemandangan dan alam yang fantastis namun disamping itu juga mengangkat salah satu hasil alam pulau Lombok yang sangat terkenal yaitu mutiara sebagai salah satu bentuk wisata.

Diharapkan fasilitas ini dapat memberikan pengetahuan dan informasi kepada pengunjung yang datang tentang pembudidayaan mutiara, dimana pengunjung dapat melihat langsung proses budidaya tersebut dan pada akhirnya memungkinkan untuk terjadi transaksi jual beli mutiara sebagai salah satu nilai tambah fasilitas ini. Fasilitas budidaya mutiara yang digabungkan dengan resort diharapkan dapat menjadi suatu ke-khasan dari proyek ini yang membedakannya dari resort-resort sejenis



pembangunan Bandara Internasional Lombok (BIL) menjadi salah satu isu utama pembangunan fasilitas, diharapkan fasilitas ini dapat menjadi salah satu daya ungkit bagi pariwisata pulau Lombok untuk membangkitkan kembali sektor pariwisatanya

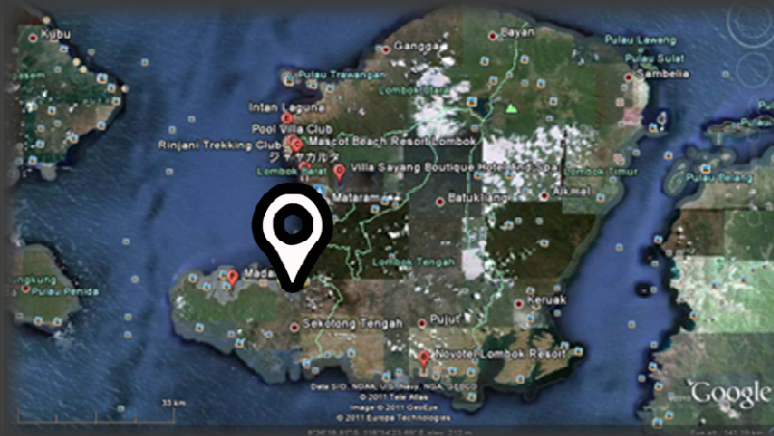
TUJUAN DAN SASARAN PERANCANGAN

TUJUAN DAN SASARAN PERANCANGAN

1. Menciptakan fasilitas yang dapat memadukan antara budidaya mutiara dan hotel resort sehingga dapat menjadi salah satu tujuan wisata baru yang menarik
2. Menjadi salah satu daya ungkit bagi pariwisata pulau Lombok disamping terbangunnya BIL (Bandara Internasional Lombok) yang dicanangkan selesai tahun 2011
3. Membangkitkan kepercayaan konsumen terhadap hasil budidaya kerang mutiara



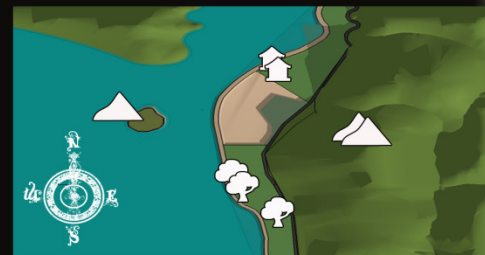
LOKASI DAN DATA TAPAK



Data Site

- Propinsi : Nusa Tenggara Barat
- Kecamatan : Sekotong Barat
- Kota : Mataram
- Luas site : 3 ha
- KDB : 60 %
- KLB : s/d 5 lantai
- KDH : 50 %
- GSB : 8 m (frontage) 4 m (kell)
- GSP : 30 m dari titik pasang tertinggi
- Ketentuan Parkir = 20 % luas bangunan
- Kondisi oceanografi = Ombak datang dari arah Barat dengan tinggi maksimum 0.2 m. Pasang surut 50 m dari bibir pantai dengan penurunan permukaan laut 2 m

BATAS SITE



perumahan penduduk sekitar

Hutan publik

Geological Feature



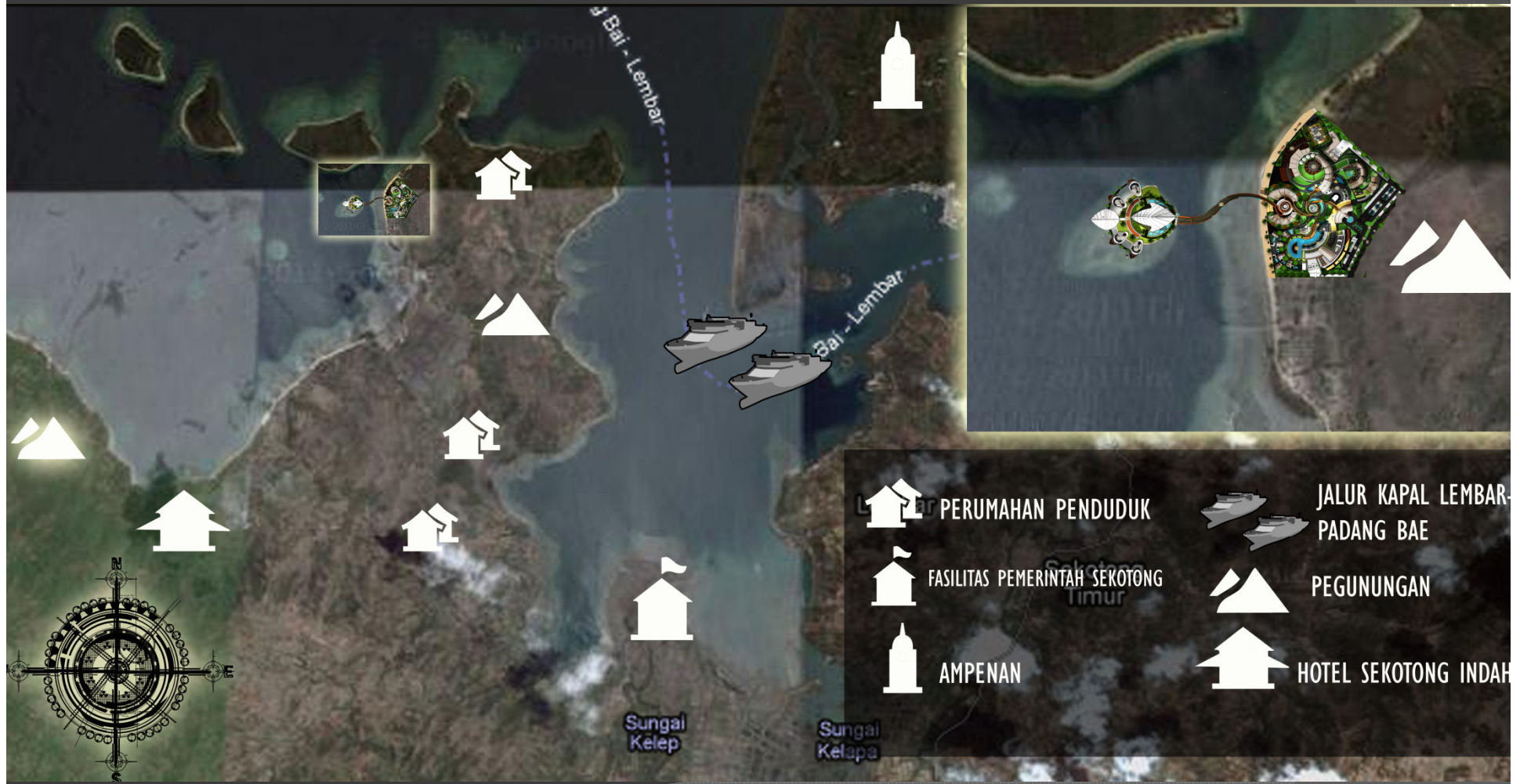
Utara : Lahan Kosong

Timur : Jalan raya Sekotong Indah

Selatan : Perkampungan Penduduk

Barat : Laut Sekotong

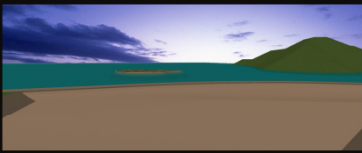
SITUASI DAN LOKASI



ANALISA SITE

DATA

POTENSI VIEW

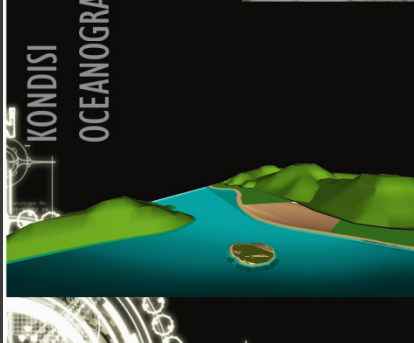


BIDANG TANGKAP



KONDISI

OCEANOGRAFI



ANALISA

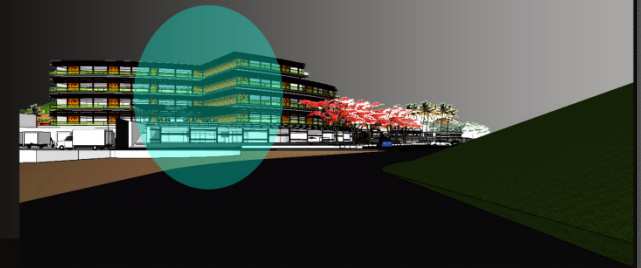
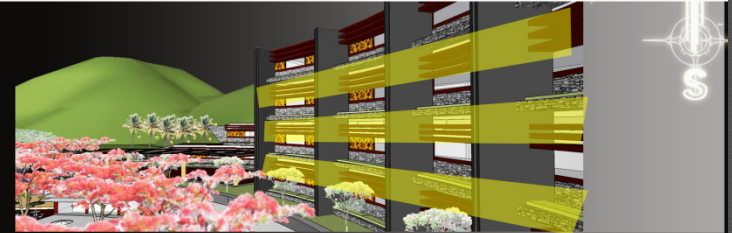
Potensi menjadi best view dimana site menghadap ke arah barat tempat terjadinya sunset, namun harus diperhatikan dari segi thermal.

Sirkulasi kendaraan terbanyak dari arah selatan menuju utara dimana terdapat Bandara Internasional Lombok sebagai pusat wisatawan lokal maupun mancanegara, sehingga bidang tangkap maksimal dari arah selatan

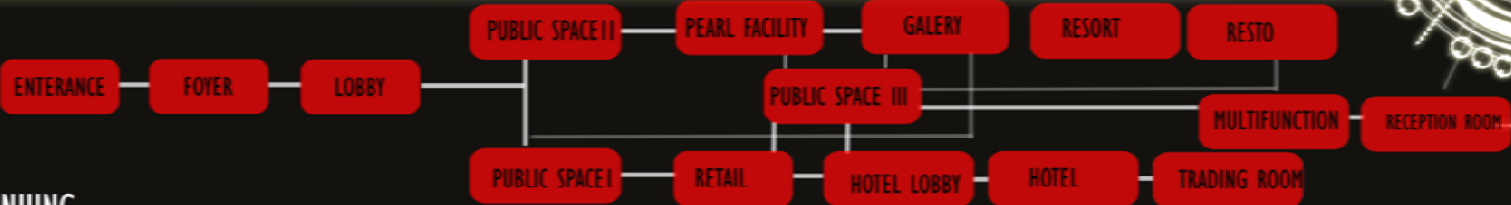
Site mempunyai keunikan yang sangat menunjang potensinya sebagai daerah wisata, dimana terletak pulau kecil sebagai bagian dari site dengan GSP=0 apabila disertai pengolahan yang tepat.

Pasang surut Pantai sejauh 50 m dengan ketinggian pasang-surut 2 m dari permukaan pantai

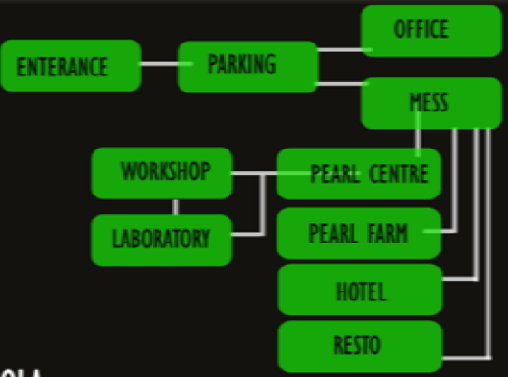
SINTESA



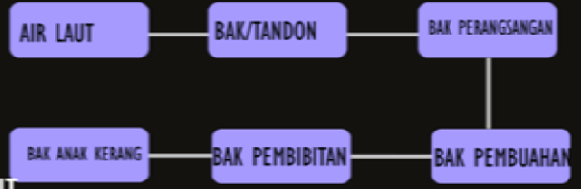
SIRKULASI



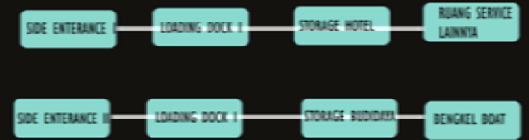
SIRKLUASI PENUNJUNG



SIRKLUASI PENGELOLA



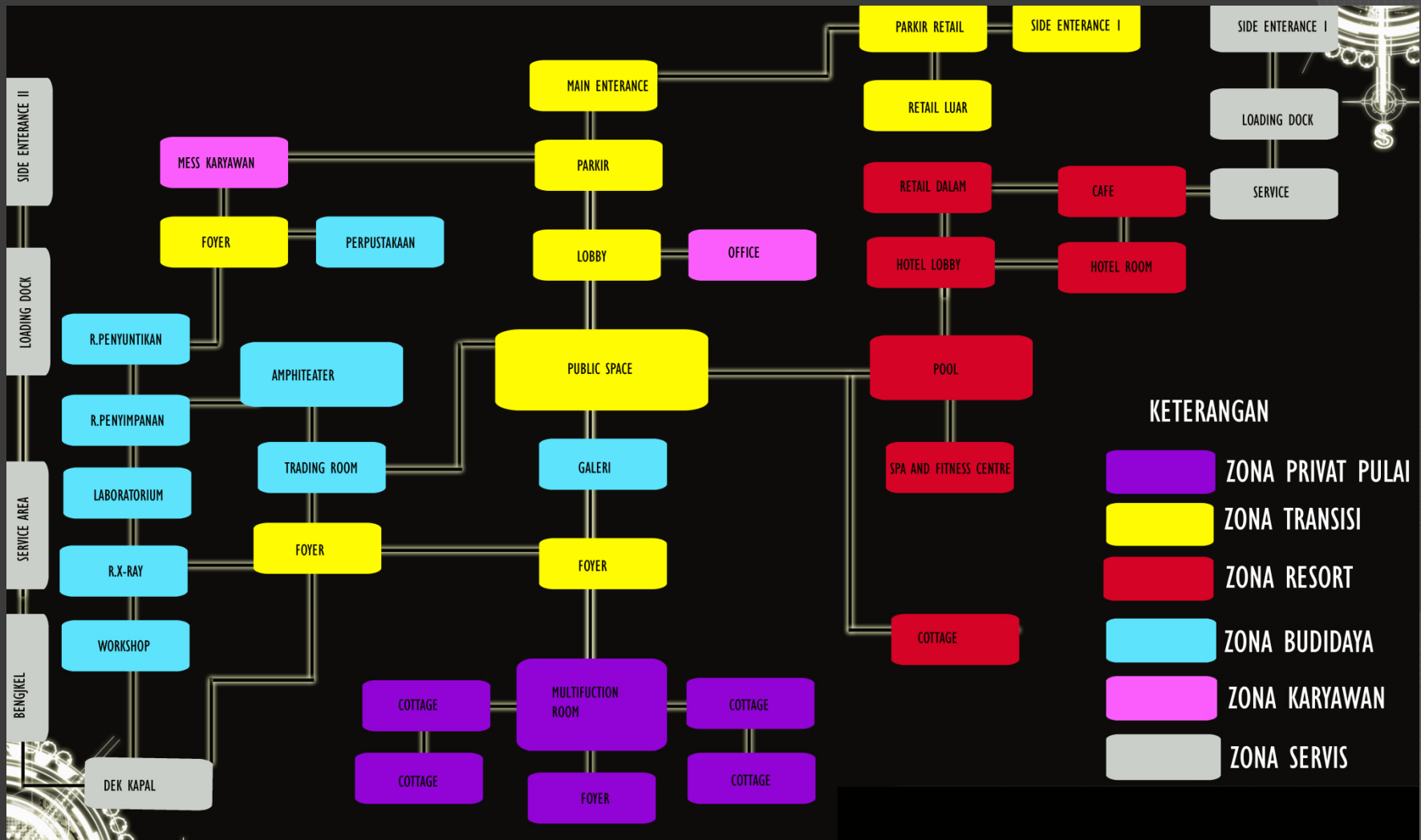
SIRKLUASI AIR LAUT



SIRKLUASI SERVIS



SIRKLUASI KERANG



ZONING

ZONING AWAL



PARKIR

Kapasitas Parkir Mobil : 150 mobil Kapasitas Parkir Bus : 2 bus
Kapasitas Parkir Motor : 50 motor

BUDIDAYA

Perpustakaan, Laboratorium, Workshop, Amphitheater, Servis, Bengkel Kapal
Galeri Kerang, Galeri Mutiara, dan Trading Area

REKREASI

Hotel, Retail Luar, Retail Dalam, Spa, Fitness Centre, Kolam Renang, Lapangan basket
Cottage, Special Cottage

Klasifikasi Kamar Hotel

- Kamar Hotel Standard (30 kamar)
- Kamar Hotel Deluxe (10 kamar)
- Kamar Hotel Deluxe Superior (8 kamar)
- Resort (6 kamar)
- Presidential Resort (4 kamar)

RESTAURANT

Perpustakaan, Laboratorium, Workshop, Amphitheater, Servis, Bengkel Kapal
Galeri Kerang, Galeri Mutiara, dan Trading Area

SERVICE

Loading Dock , Genset, Trafo, MDP, STP, Bengkel, Water tank, Pompa

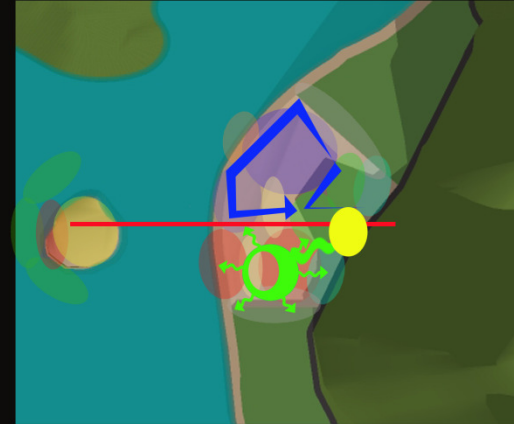
LADANG MUTIARA

Diletakkan 150 m dari bibir pantai sebagai antisipasi pasang surut ombak

OPEN SPACE

MULTIFUNCTION

SISTEM SIRKULASI



Zona dibedakan menjadi 2 bagian besar yaitu bagian budidaya dan bagian Rekreasi
Zona Bagian sirkulasi diletakkan di sisi Selatan site sebagai elemen penangkap
berupa hotel

Zona rekreasi ini menggunakan sistem sirkulasi radial dimana fasilitas
pada sistem ini bebas diakses dari mana saja



Zona Budidaya menghantarkan pengunjung untuk melihat proses bagaimana
pembuatan kerang hingga proses akhir pembuatan mutiara .Oleh karena itu
fasilitas ini menggunakan sistem sirkulasi linear karena ada proses-proses yang
harus dilewati untuk memahami dan pada akhirnya terjadinya proses trading
yang diharapkan



Sistem zoning dan sirkulasi seperti ini membuat pengunjung dapat
memilih fasilitas mana yang akan dikunjungi dan tidak saling
mengganggu fasilitas lainnya



Zoning ini membuat fasilitas ini kekurangan ke khasannya dimana antara
fasilitas rekreasi dan budidaya tidak saling bersinggungan

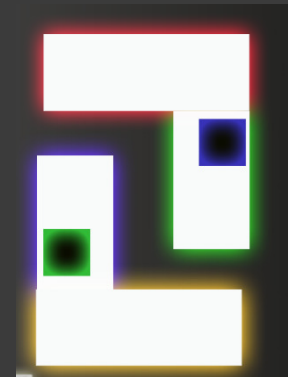
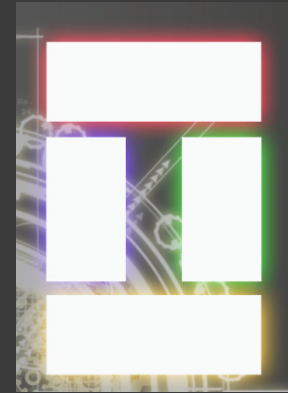
KONSEP DESAIN

ILUSTRASI KONSEP

KONSEP DESAIN SIRKULASI



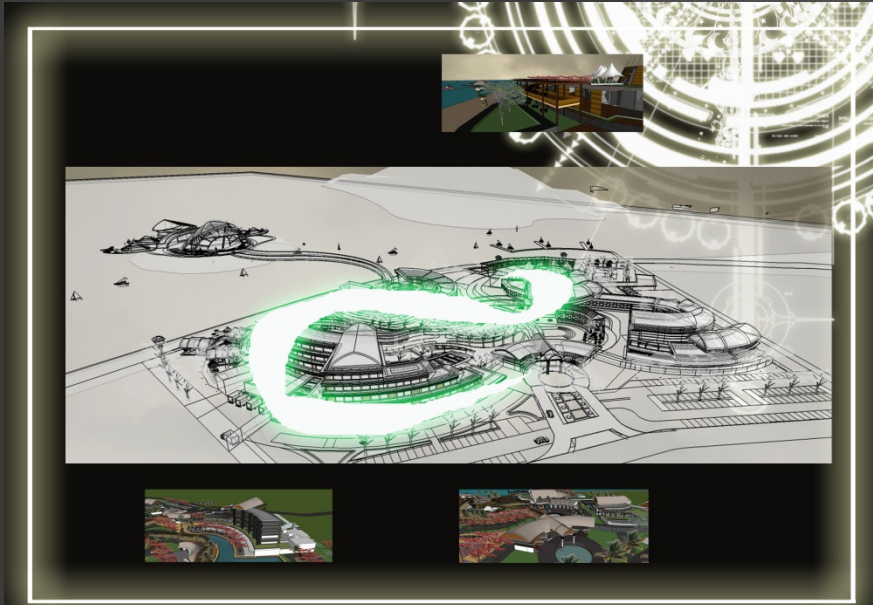
Pemikiran dasar dari konsep sirkulasi ini adalah memindahkan beberapa fasilitas sehingga terjadi gesekan antar zoning ,namun yang menjadi perhatian utama adalah tidak bolehnya ada gangguan terhadap fungsi asli fasilitas namun tetap terjadi interaksi secara tidak langsung.Dimana pada fasilitas ini fungsi fasilitas ini membawa nuansa keindahan resort saat mengamati proses budidaya mutiara dan mengekspos sisi edukatif dan komersil mutiara bagi para wisatawan dilatarbelakangi keindahan pulau Lombok yang eksotis



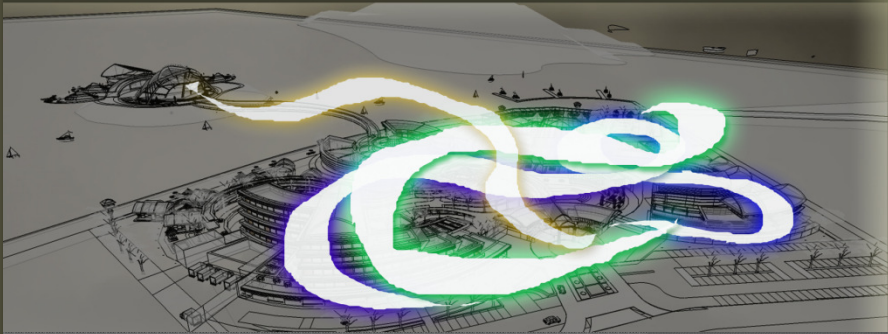
SIRKULASI PENGUNJUNG BUDIDAYA



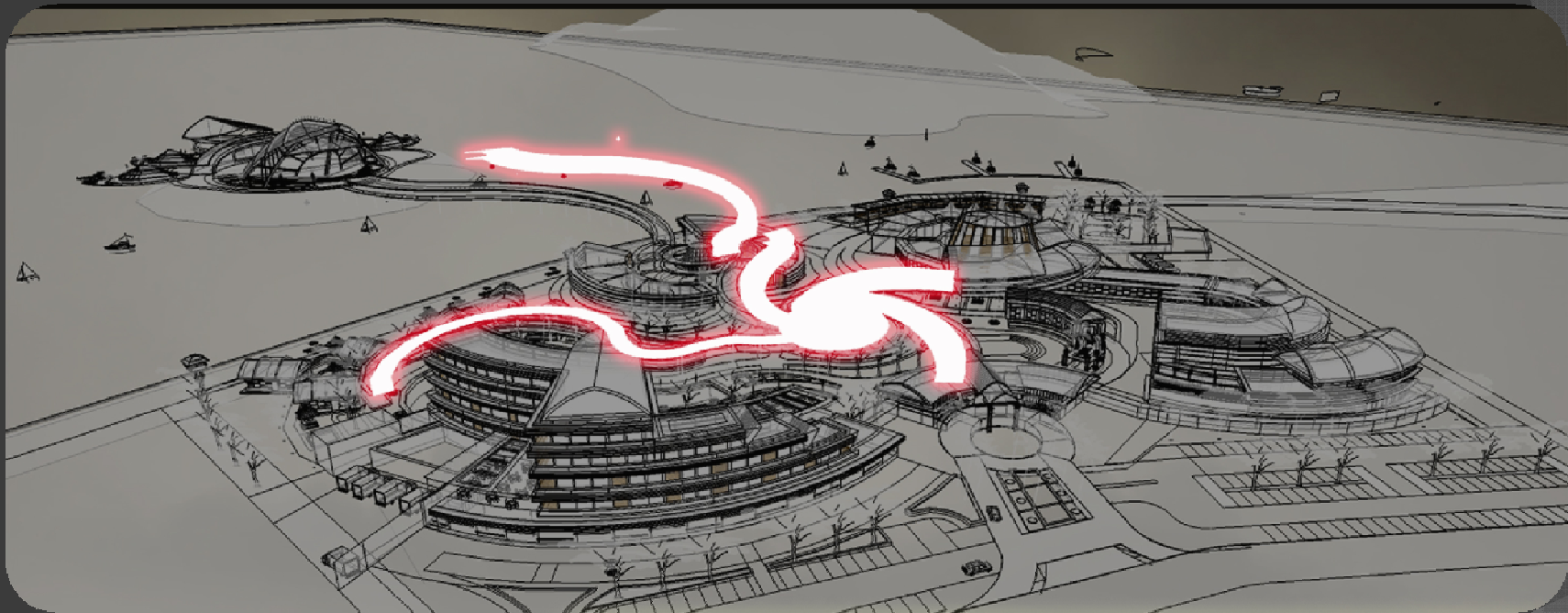
SIRKULASI PENGUNJUNG RESORT



SIRKULASI PENGUNJUNG PULAU



PENERAPAN DESAIN DALAM SISTEM SIRKULASI





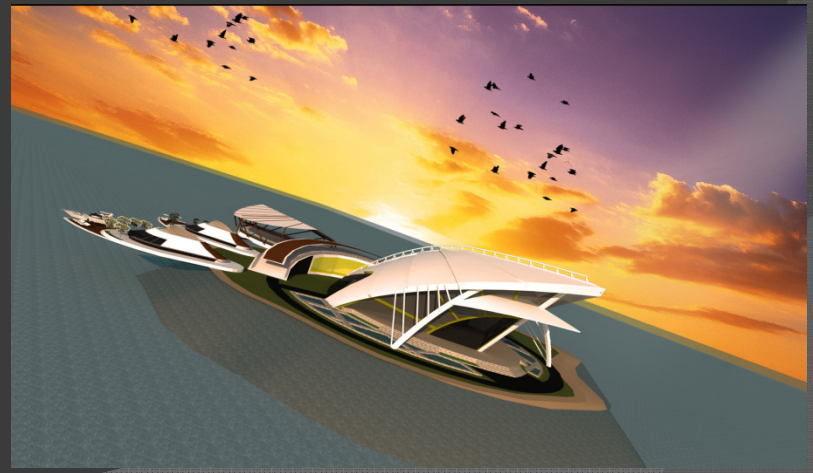
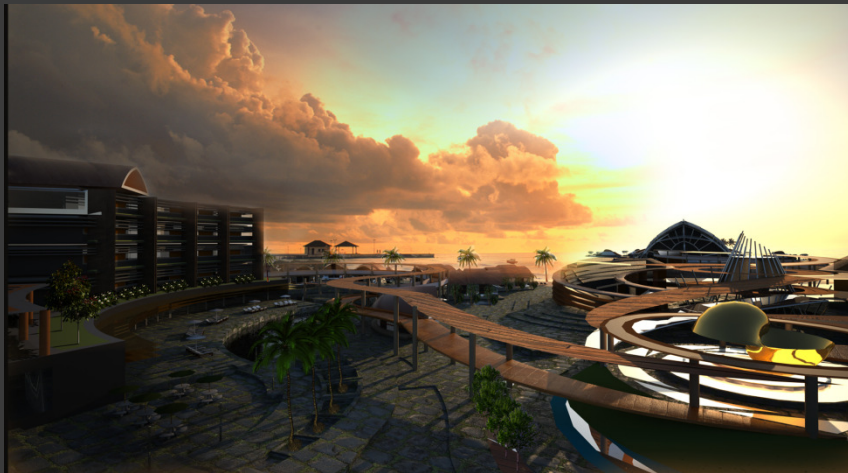
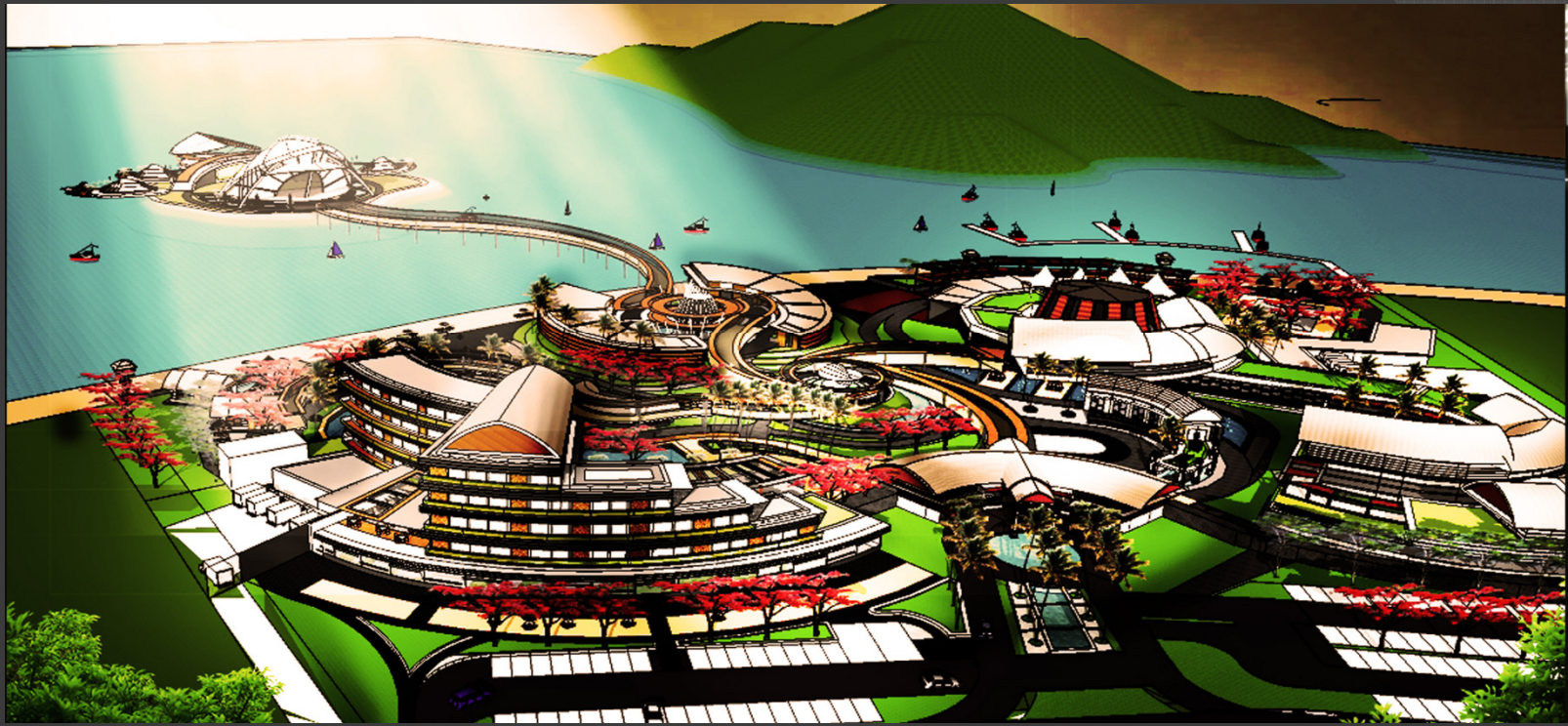
1. Jalan Raya Sekotong Indah
 2. Entrance retail
 3. Parkir pengunjung retail
 4. Entrance utama
 5. Exit
 6. Parkir pengunjung resort
 7. Lobby dan dropping area
 8. Area retail Luar
 9. Hotel

10. Loading dock dan servis area hotel
 11. Kolam Renang
 12. Sun-Bathing area
 13. Cottage
 14. Fitnes dan sauna
 15. Plaza
 16. Main Plaza
 17.

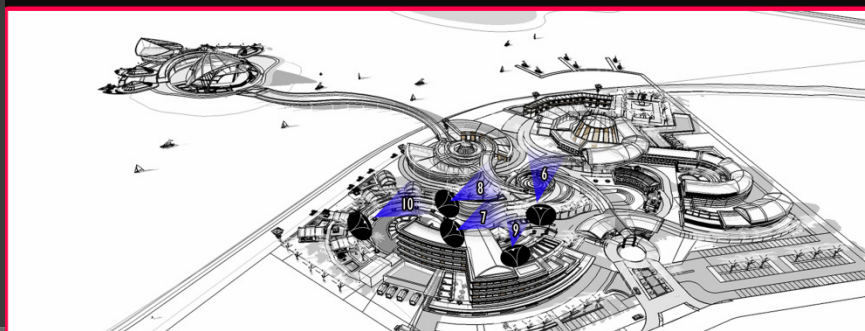
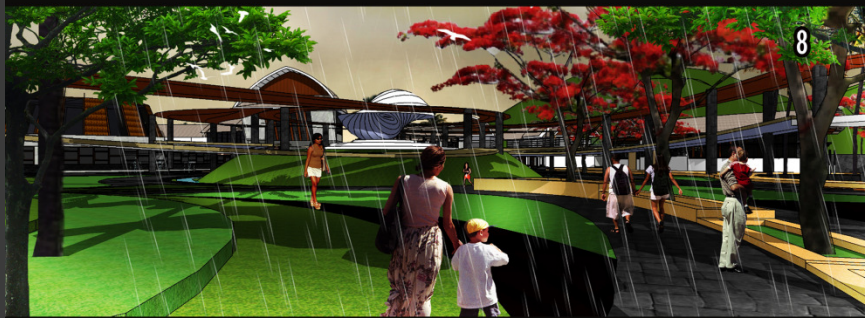
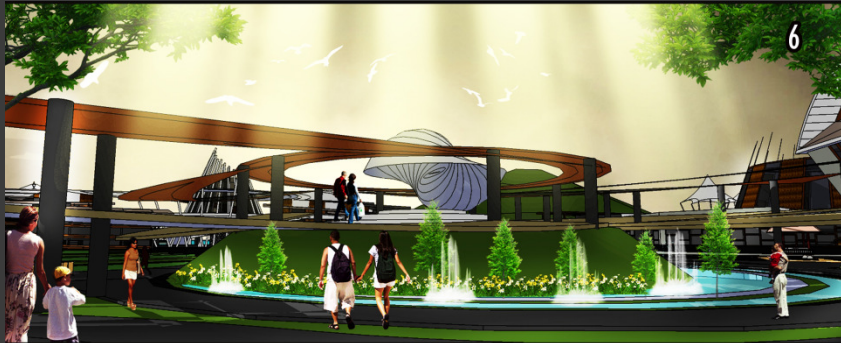
18. Galeri Kerang
 19. Galeri Mutiara
 20. Area Beruqaq
 21. Spa Area
 22. Research
 23. Mess karyawan
 24. Ruang Terbuka
 25. Parkir Karyawn
 26. Perpustakaan

27. Area Servis Loading dock
 28. Loading dock
 29. Outdoor restaurant
 30. Servis
 31. Loading dock
 32. Lapangan basket
 33. Sunbathing Area
 34. Dek Kapal
 35. Jembatan

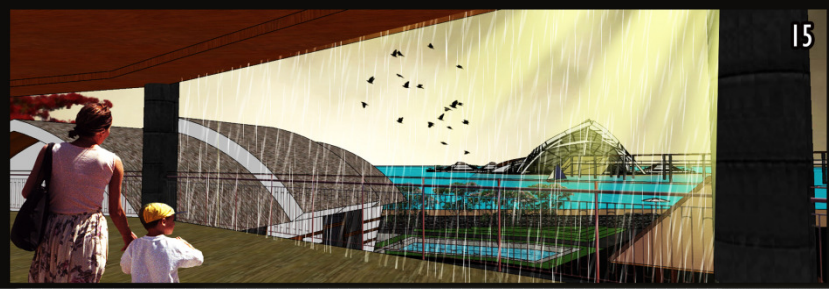
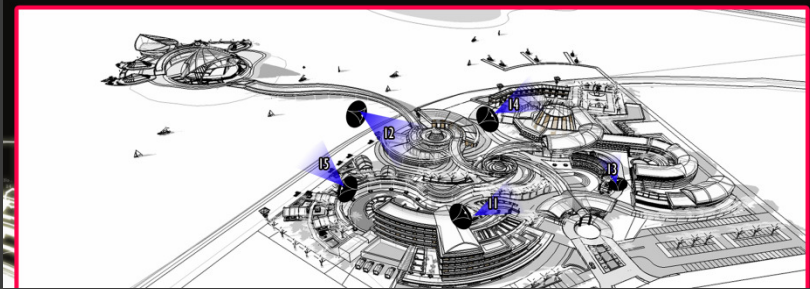
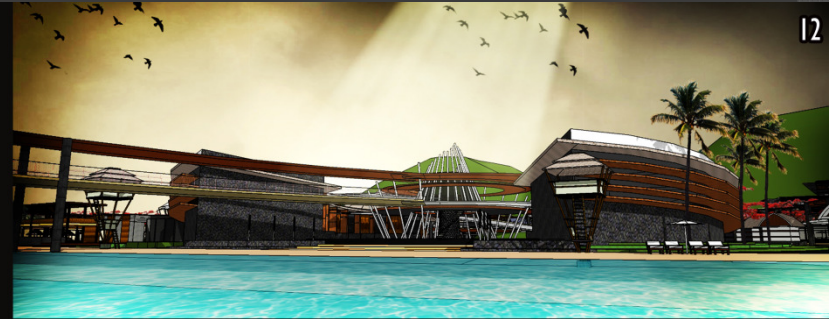
36. Ruang multifungsi
 37. Suite cottage
 38. Ruang resepsi
 39. Ruang Persiapam pernikahan
 40. Tempat pelepasan kerang



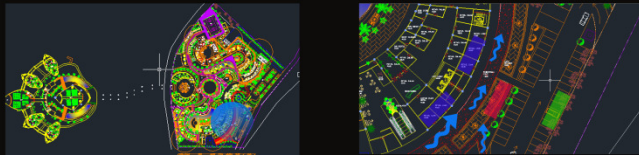
PRESPEKTIF SUASANA EKSTERIOR



PRESPEKTIF SUASANA EKSTERIOR



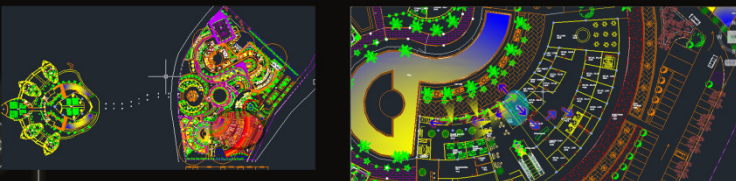
SIRKULASI PENGUNJUNG RETAIL



Sirkulasi pengunjung retail tidak mengharuskan pengunjung untuk memasuki bagian dalam resort, namun cukup memberi space pedestrian di bagian luar dan stand retail, sehingga pengunjung yang hanya ingin 'singgah' saja dapat tetap menikmati fasilitas yang disediakan

- retail luar
- parkir
- retail luar
- ➔ sirkulasi pengunjung

SIRKULASI PENGUNJUNG RESORT

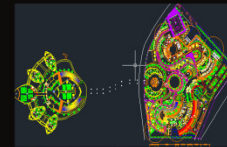


- ➔ sirkulasi pengunjung budidaya
- ➔ sirkulasi pengunjung resort
- ➔ expose view
- meeting point

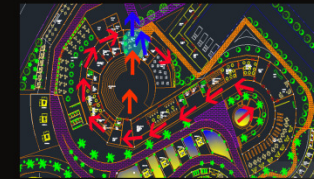
Terjadi sirkulasi cross antara pengunjung budidaya dan pengunjung hotel, namun dibatasi oleh elemen-elemen arsitektur seperti dinding cutting dan kaca, hal ini mengacu pada konsep dimana terjadi saling kombinasi suasana antara 2 fasilitas yang berbeda tanpa saling mengganggu fungsi di dalamnya

Meeting point menjadi tempat pertemuan 2 pengunjung fasilitas ini

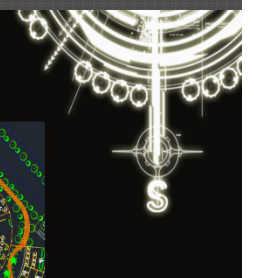
SIRKULASI PENGUNJUNG BUDIDAYA



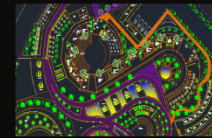
- sirkulasi pengunjung resort
- ➔ sirkulasi pengunjung budidaya
- ➔ sirkulasi pengunjung budidaya pada saat laboratorium tertutup
- ➔ sirkulasi pengunjung resort



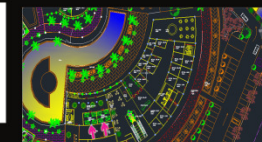
Pada bulan April-Juni pada waktu pematangan nukleus, maka fasilitas laboratorium tertutup bagi umum, oleh karena itu sirkulasi dialihkan ke amphiteater



SIRKULASI PEKERJA LAB



sirkulasi pekerja lab



sirkulasi pekerja HOTEL

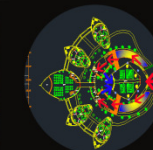
SIRKULASI PEKERJA HOTEL

SIRKULASI PENGELOLA FASILITAS

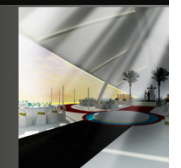


Pemusatan fasilitas kantor di bagian depan bangunan sebagai fasilitas penunjang kegiatan tata usaha fasilitas. Mempunyai akses langsung menuju mess karyawan

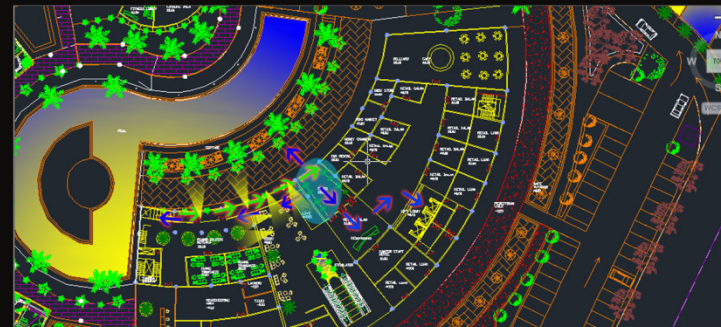
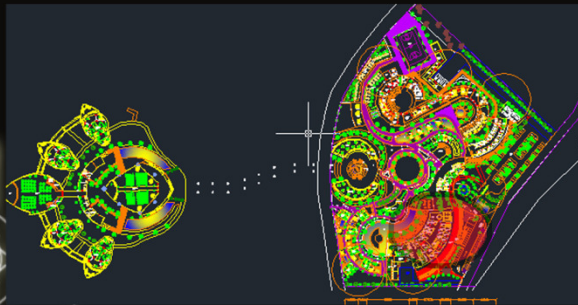
SIRKULASI PENGANTIN



Fasilitas pernikahan disediakan di ruang serbaguna dimana ruang ini mempunyai ruang-ruang pendukung seperti ruang tunggu, tempat wanita-pria, resto dan ruang lainnya



SIRKULASI PENGUNJUNG RESORT

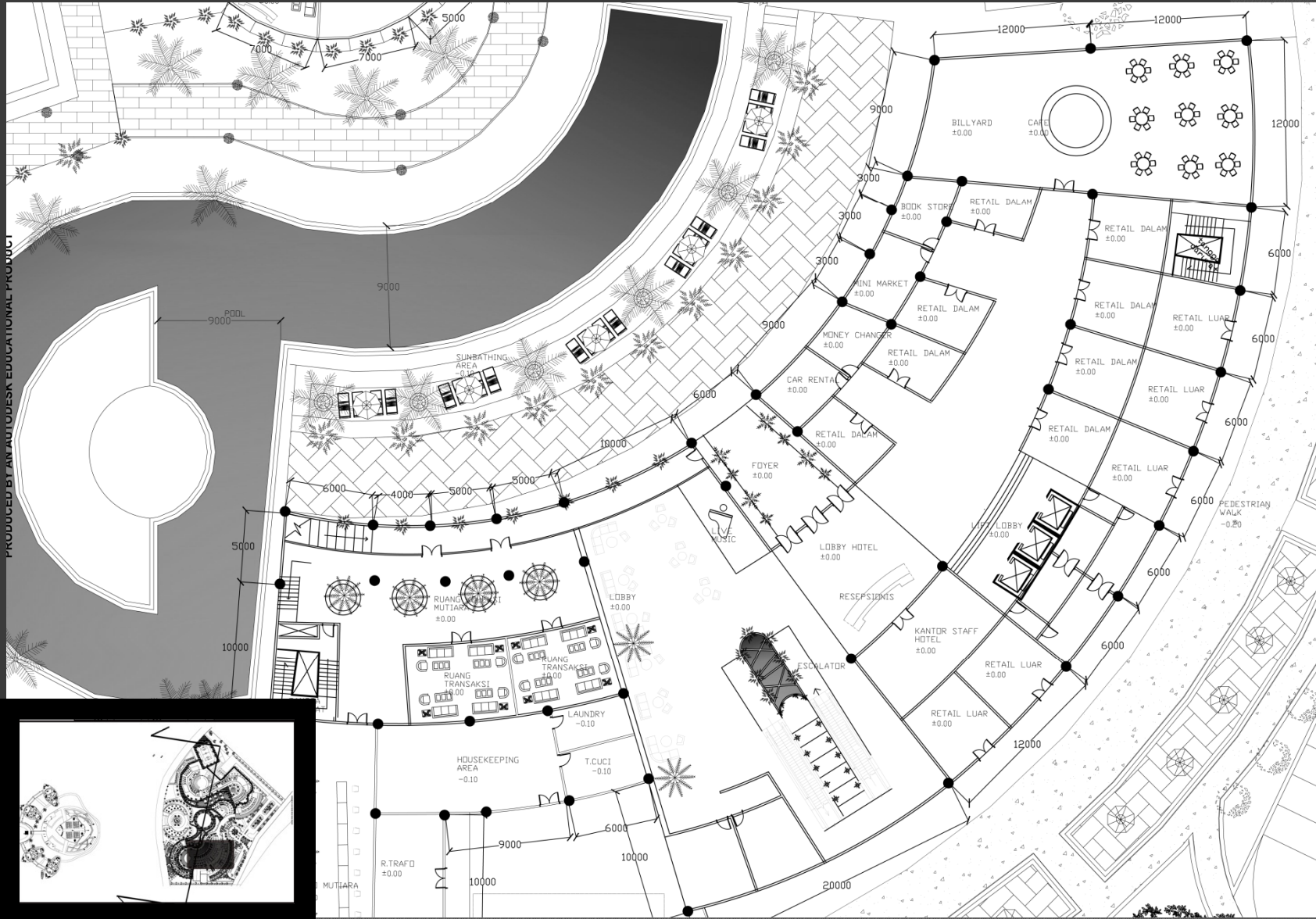


- sirkulasi pengunjung budaya
- ↔ sirkulasi pengunjung resort
- ▲ expose view
- meeting point

Terjadi sirkulasi cross antara pengunjung budaya dan pengunjung hotel, namun dibatasi oleh elemen-elemen arsitektur seperti dinding cutting dan kaca, hal ini mengacu pada konsep dimana terjadi saling kombinasi suasana antara 2 fasilitas yang berbeda tanpa saling mengganggu fungsi di dalamnya.

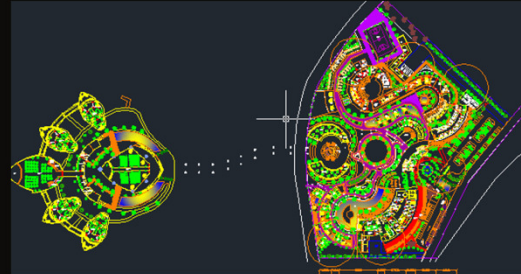
Meeting point menjadi tempat pertemuan 2 pengunjung fasilitas ini.

DENAH RESORT

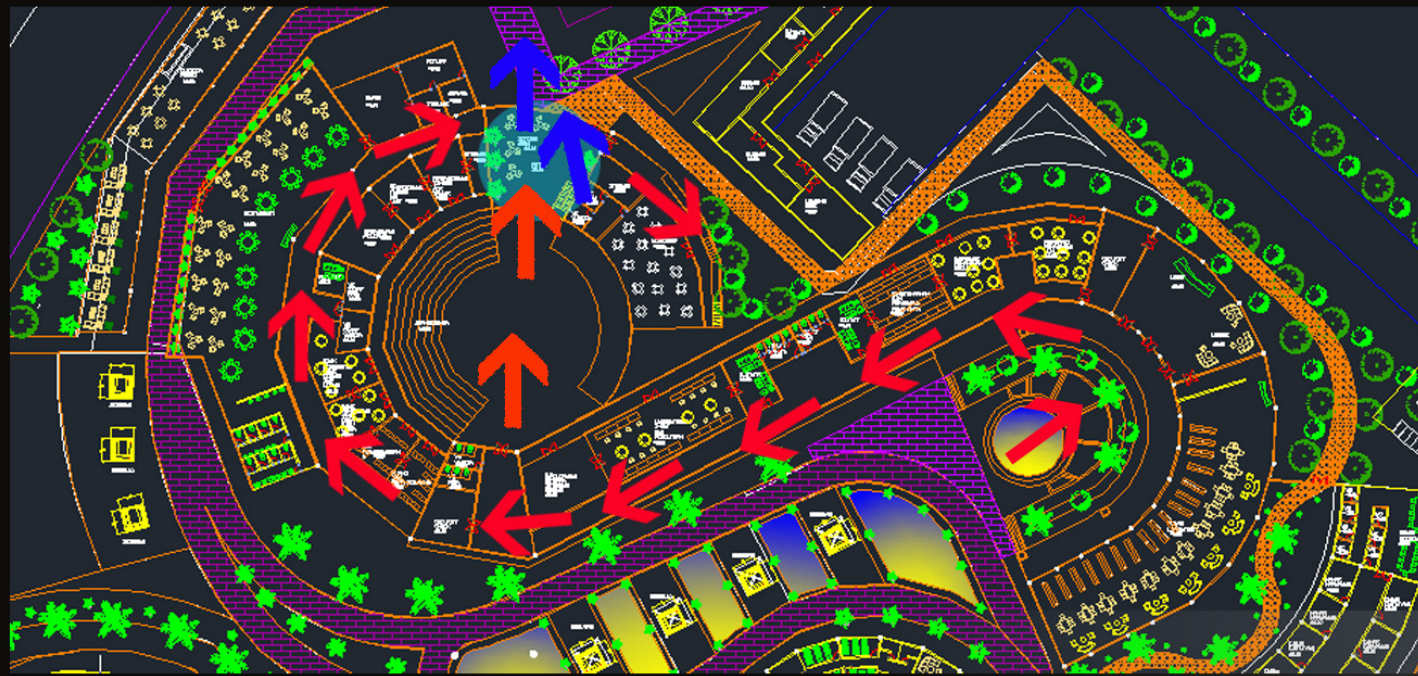


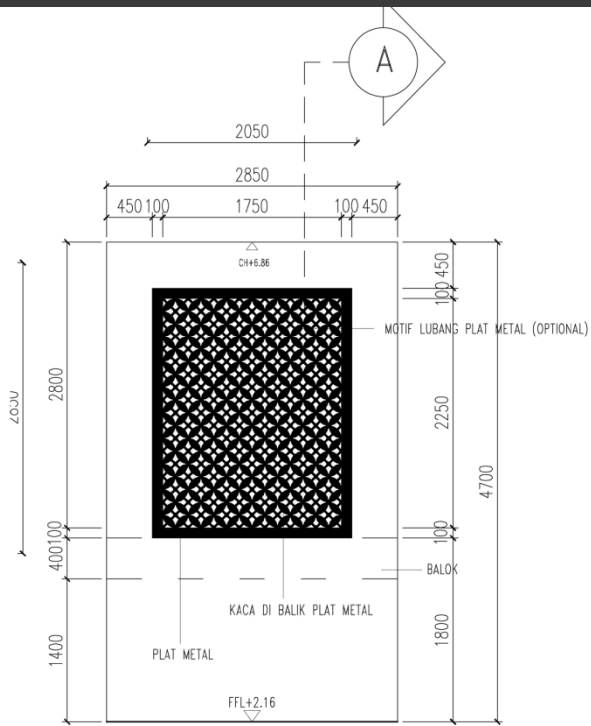
PRODUCED BY ANANTADJESK EDUCATIONAL PRODUCT

SIRKULASI PENGUNJUNG BUDIDAYA

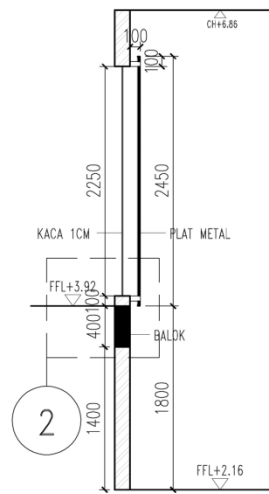


- sirkulasi pengunjung resort
- ➔ sirkulasi pengunjung budaya
- ➔ sirkulasi pengunjung budaya pada saat laboratorium
- ➔ sirkulasi pengunjung resort

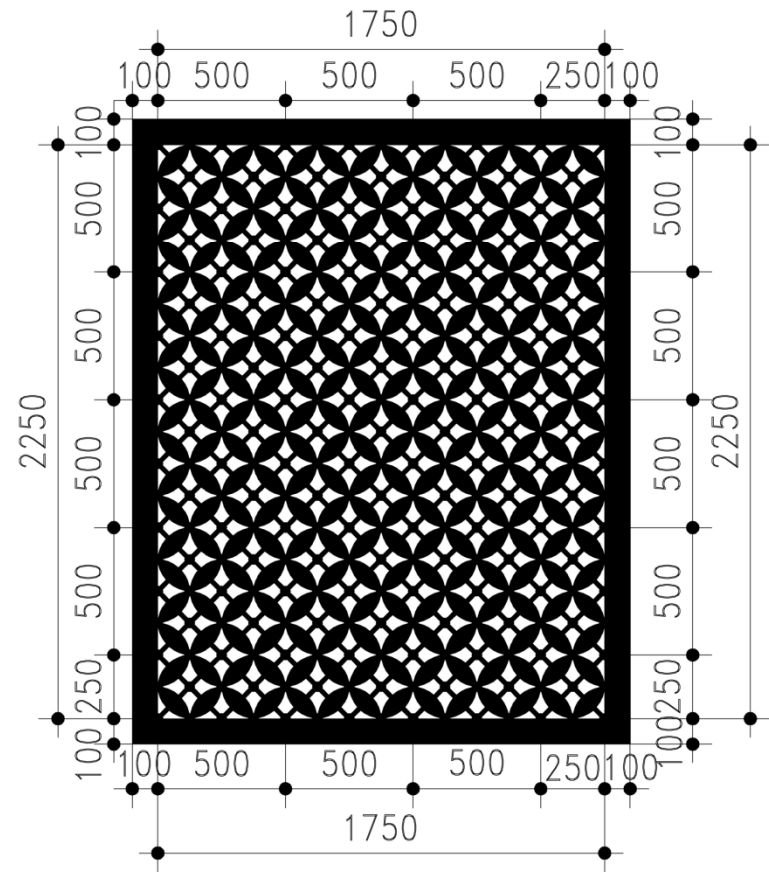




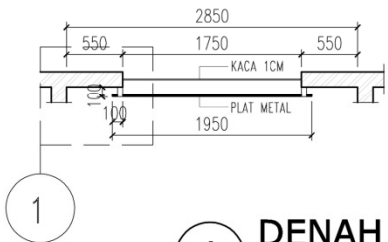
2 TAMPAK
SKALA 1 : 50



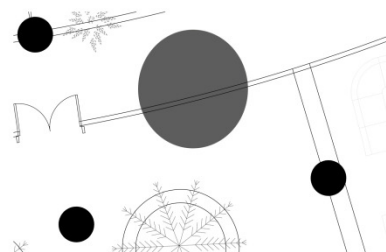
3 POTONGAN A
SKALA 1 : 50



4 MOTIF METAL CUT
SKALA 1 : 20

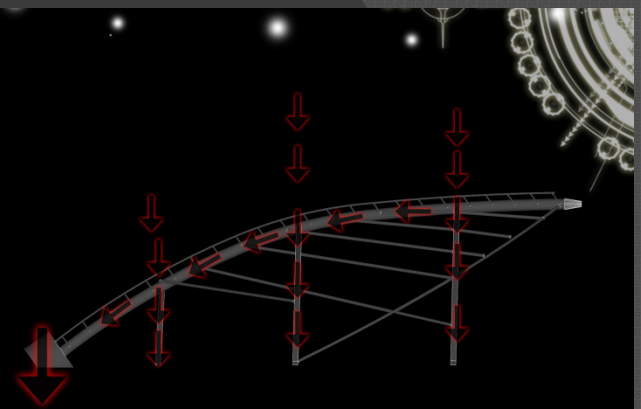
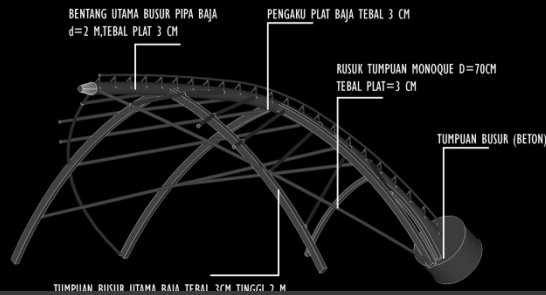
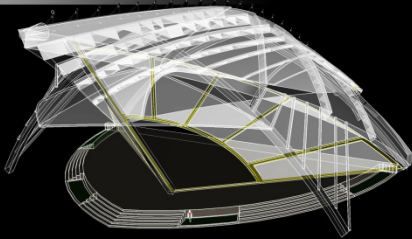


1 DENAH
SKALA 1 : 50

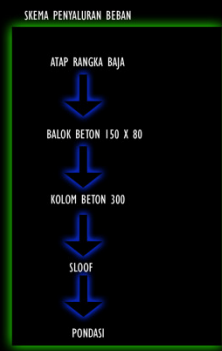
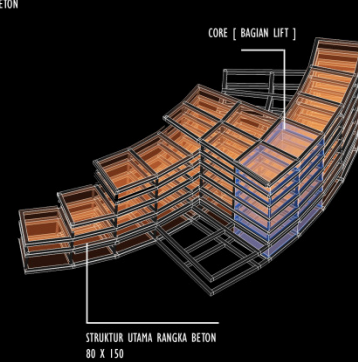
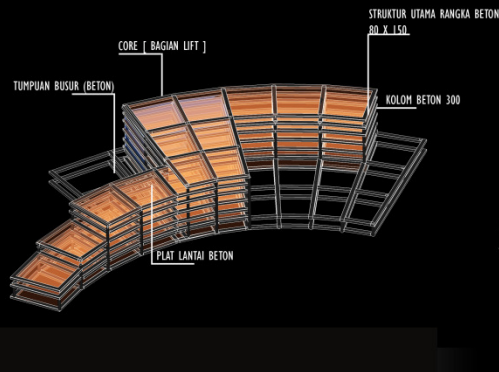
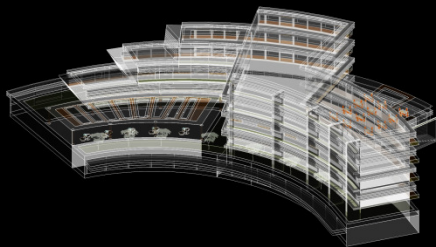


AXONOMETRI STRUKTUR

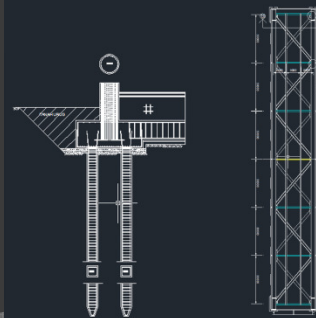
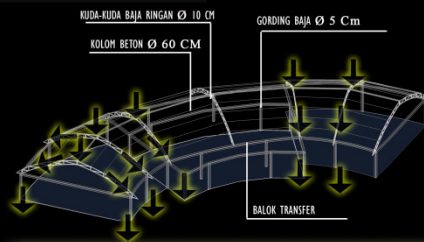
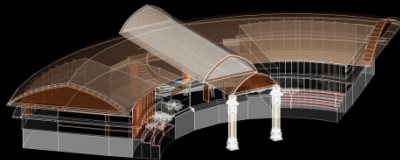
RUANG SERBAGUNA



HOTEL 5 LANTAI

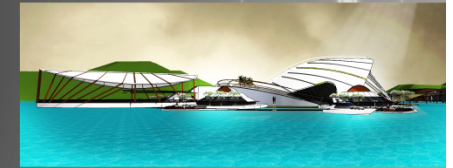
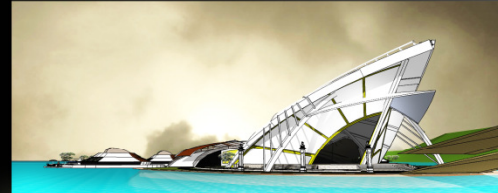
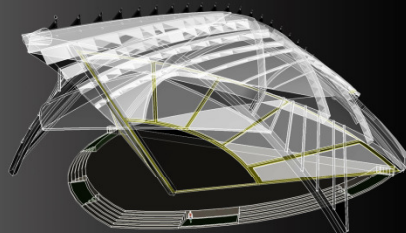


LOBBY



Sistem sirkulasi 2 layer menyebabkan banyak terbentuknya skywalk pada fasilitas ini. Untuk konstruksi skywalk itu sendiri dipilih menggunakan material baja ringan dengan pertimbangan pembuatan dan maintenance yang mudah, namun sebagai selubungnya digunakan batu alam dan kayu untuk memunculkan kesan etniknyanya.

PENDALAMAN DESAIN

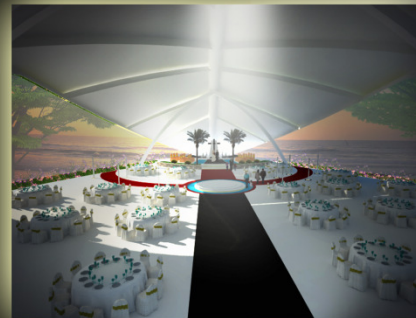


Salah satu fasilitas utama dalam proyek ini adalah ruang serbaguna yang memiliki karakteristik khusus yang lebih spesial dibandingkan dengan ruang-ruang lainnya, dengan mengambil karakteristik kerang sebagai salah satu dasar utama untuk membentuk karakter ruang. Dimana karakter ruang yang terbentuk menyebabkan fungsi dan esensi dari ruang multifungsi dapat berubah tergantung dari permainan lighting yang digunakan.

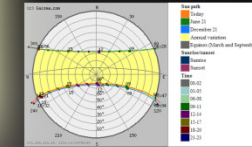
Karakter ruang multifungsi: megah, agung, bebas dan mewah

Karakter ruang multifungsi pada saat berfungsi sebagai wedding chamber : megah, agung, bebas, mewah dan SAKRAL

Untuk mendapatkan kesan sakral maka digunakan permainan sunlight melalui celah2 cahaya pada selubung bangunan. Pada jam-jam tertentu akan didapatkan cahaya yang masuk ke dalam bangunan melalui perhitungan lightingnya, sehingga hanya pada jam-jam tertentu saja ruang ini sangat potensial dan memberikan nuansa sakral pernikahan yang sesungguhnya, hal ini mengacu pada karakteristik kerang yang memerlukan waktu-waktu tertentu untuk membentuk mutiara



Pada waktu-waktu tertentu berkas cahaya akan merambat masuk melalui skylight pada bagian atas bangunan sehingga permainan cahaya akan menciptakan suasana sakral di dalam bangunan

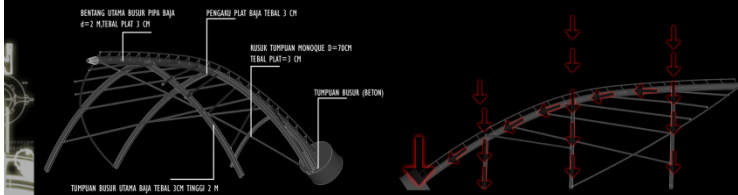


Data lintasan matahari untuk daerah mataram

sumber: www.weatherbase.com

PENDALAMAN STRUKTUR DESAIN

Beam penahan struktur utama diekspose sebagai pembentuk suasana ruangan



PERHITUNGAN LIGHTING

Task	DF
Ordinary seeing tasks, such as reading, filing, and easy office work	1.5-2.5%
Moderately difficult tasks, such as prolonged reading, stenographic work, normal machine tool work	2.5-4.0%
Difficult, prolonged tasks, such as drafting, proofreading poor copy, fine machine work, and fine inspection	4.0-8.0%

Source: Millet and Bedrick (1980).
*Use the smaller DF values for southern latitudes with plentiful winter daylight.

For spaces with toplighting^{a,d}
Vertical monitors:

$$DF_{av} = 0.2 \left(\frac{\text{skylight glazing area}}{\text{floor area}} \right)$$

For spaces with sidelighting^{a,b,c}

$$DF_{av} = 0.2 \left(\frac{\text{window area}}{\text{floor area}} \right)$$

$$DF_{min} = 0.1 \left(\frac{\text{window area}}{\text{floor area}} \right)$$

- DF untuk wedding chamber 3%
- Luas area yang dilayani adalah sekitar 1300 m²
- Menggunakan sistem sidelighting

$$3\% = 0,2 \left(\frac{n}{1300} \right)$$

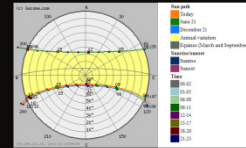
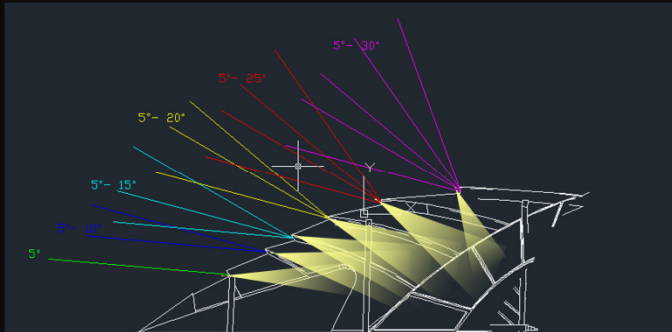
lebar bukaan yang dibutuhkan

$$n = 145 \text{ m}^2$$

PENDALAMAN LIGHTING

Jun 21, 2008

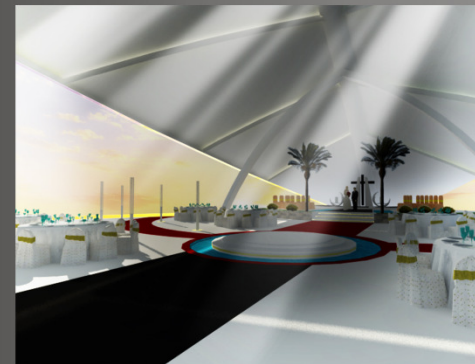
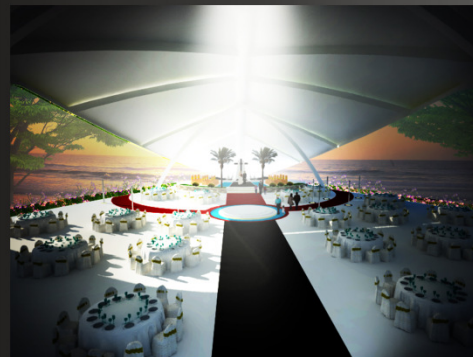
h_m	Altitude
o	o
05:00	-9.9
06:00	3.9
07:00	17.2
08:00	30.1
09:00	42.1
10:00	52.1
11:00	58.4
12:00	58.5
13:00	52.3
14:00	42.4
15:00	30.4
16:00	17.6
17:00	4.3
18:00	-9.5



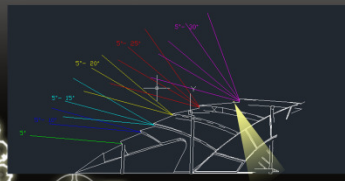
Data lintasan matahari untuk daerah mataram

sumber:www.weatherbase.com

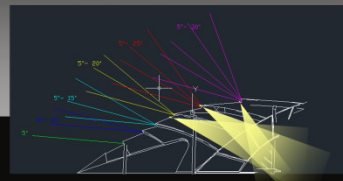
Berkas cahaya yang masuk ke dalam bangunan paling fokus pada pukul 14.00 siang dimana hanya cahaya pada sudut 42 derajat yang dapat masuk. Semakin sore jumlah sunlight yang masuk akan semakin banyak sehingga mengurangi fokus berkas yang masuk, oleh karena itu suasana paling sakral untuk memulai prosesi adalah pukul 14.00 siang



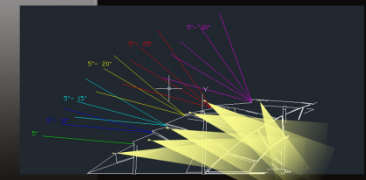
Bias cahaya yang masuk pada pukul 14.00 merupakan yang paling fokus dan dapat membentuk suasana sakral dalam bangunan



Bias cahaya yang masuk pada pukul 15.00 sudah mulai terbiaskan (yang masuk bukan hanya sunlight namun juga daylight)

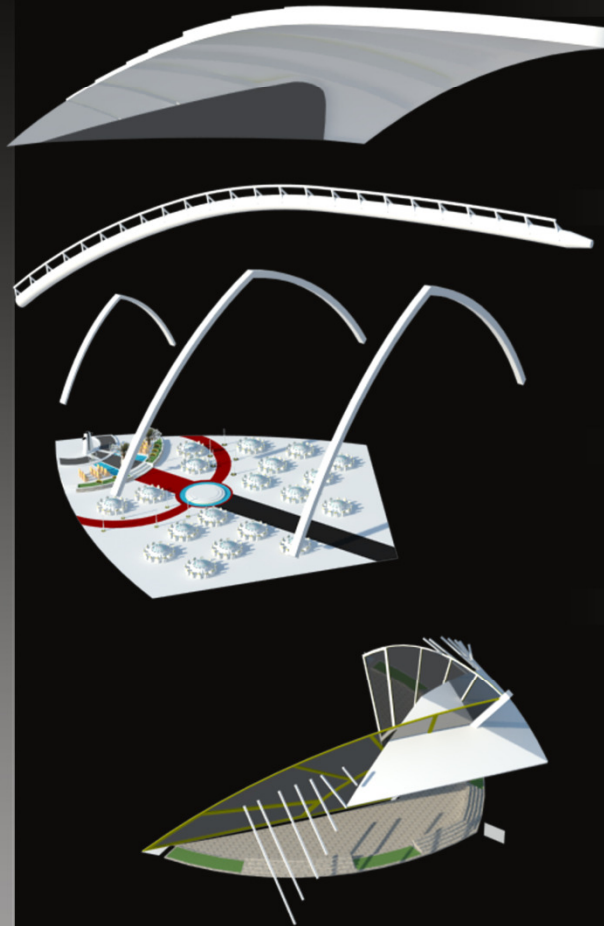
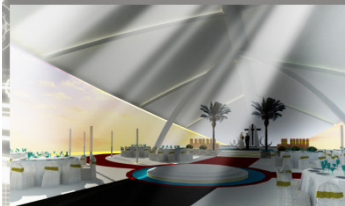
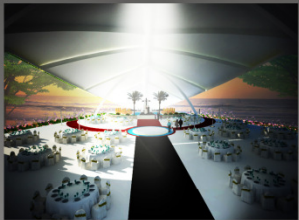


Banyak berkas cahaya yang dimasukkan sehingga kesan sakral akan perlahan menghilang, hal ini akan efektif bila prosesi acara disesuaikan dengan sudut menghilangnya berkas





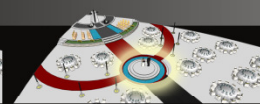
PENDALAMAN KARAKTER RUANG



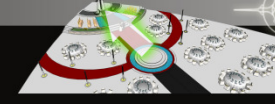
POLA SIRKULASI MEMPELAI



memepelai wanita dan pria datang dari arah berlawanan



bertemu/dipersatukan meeting point



di menuju altar untuk pemberkatan

WARNA



Bangunan didominasi warna putih yang melambangkan kesucian, kejujuran, ketulusan dan keikhlasan yang menjadi dasar dari sebuah ikatan pernikahan

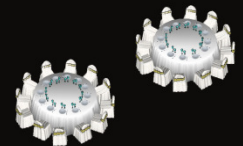
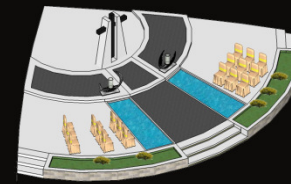
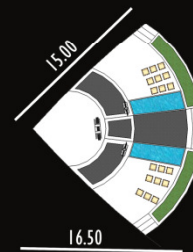


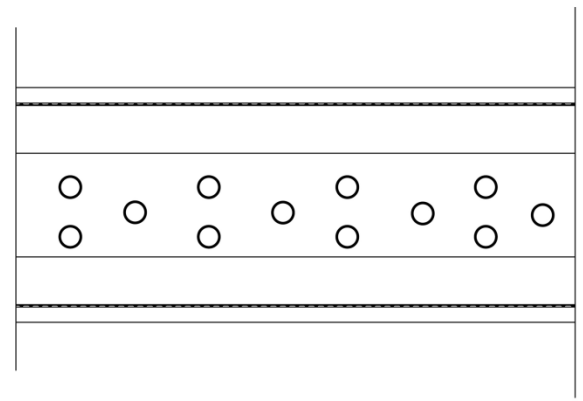
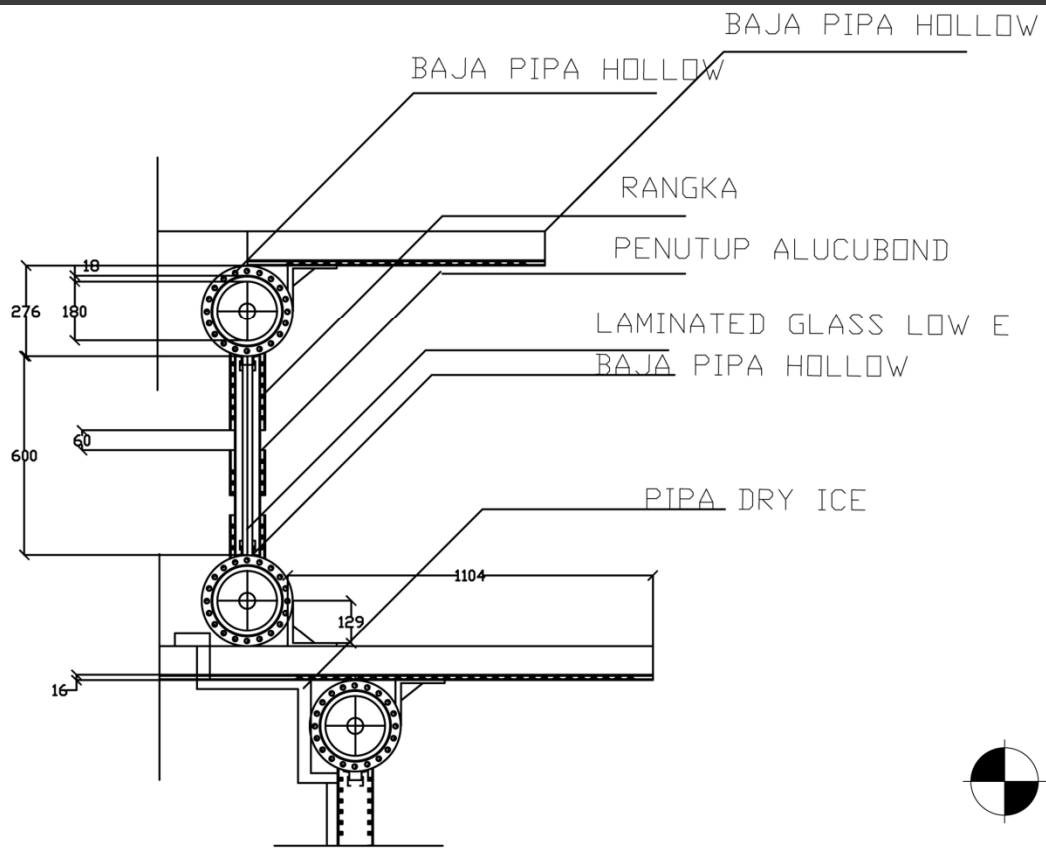
Warna merah sebagai lambang cinta yang menjadi syarat mutlak sebuah pernikahan sebagai aksen bangunan berupa 'jalan' pertemuan pengantin pria dan wanita

SISTEM TATA UDARA

Pemasukan cahaya mempunyai konsekuensi masuknya juga panas ke dalam bangunan sehingga diperlukan sistem penghawaan aktif yaitu sistem AC portable

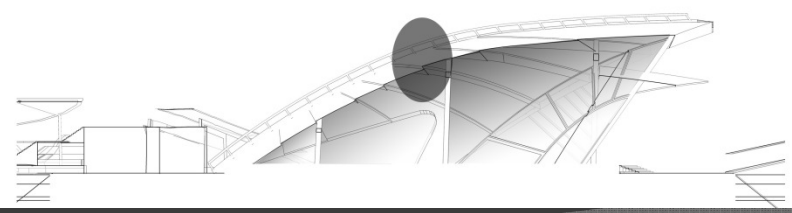
DIMENSI






TAMPAK DETAIL
 SKALA 1:20


DETAIL SKYLIGHT
 SKALA 1:10

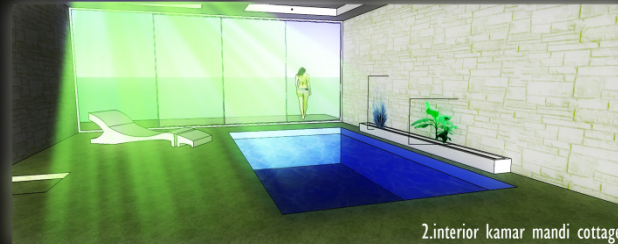


PRESPEKTIF INTERIOR [HUMAN VIEW]



karakter ruang yang diinginkan : Kenyamanan
 Suasana yang ingin dicapai : Nyaman,Sejuk,intim dan natural

Cara Pencapaian : Desain tempat tidur yang dipendekkan dekat dengan lantai dan pemakaian perabot dari bahan kayu agar terasa dekat dengan alam
 Sejuk : Memberi bukaan ke arah taman dengan tanaman rambat sebagai bingkai vista terhadap view taman dalam ruang
 Intim : Ketinggian Plafon = 2.5 m
 Natural : Memasukkan taman ke dalam ruang dan memakai bambu sebagai elemen pembentuk vista



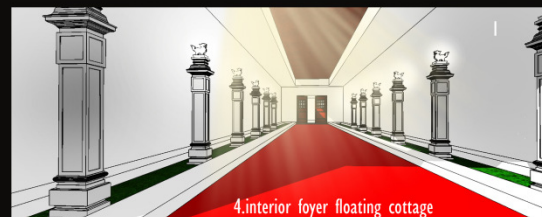
karakter ruang yang diinginkan : Kenyamanan dan Kebebasan
 Suasana yang ingin dicapai : Dingin,Nyaman dan Natural

Cara Pencapaian :
 Dingin : Pemakaian warna batu alam putih pada dinding untuk memberi kesan lebih dingin dan sejuk
 Nyaman : Bak berendam dengan vista ke arah view untuk membentuk suasana yang berbeda
 Natural :Pemakaian unsur alami berupa batu alam pada dinding dan lantai untuk membentuk kesan natural



karakter ruang yang diinginkan : Kebebasan
 Suasana yang ingin dicapai : Bebas,romantis dan artistik

Cara Pencapaian :
 Bebas : Pemakaian parket kayu pada lantai yang menimbulkan kesan hangat,ekspose view ke arah laut lepas
 Romantis : Penggunaan perabot dengan warna-warna pastel.Salmonatte untuk wanita dan brownmatte untuk pria
 Artistik : Penggunaan elemen dekoratif pada ruangan



karakter ruang yang diinginkan : Romantis

Cara Pencapaian :
 Romantis : Menuntun remang-remang dengan permainan lighting

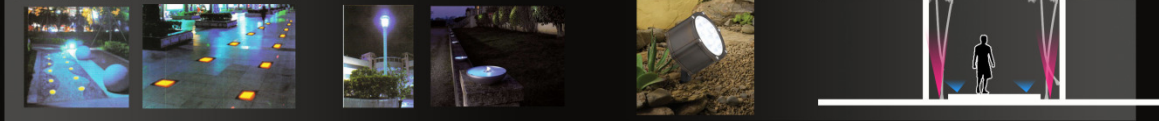
KONSEP LANDSCAPE



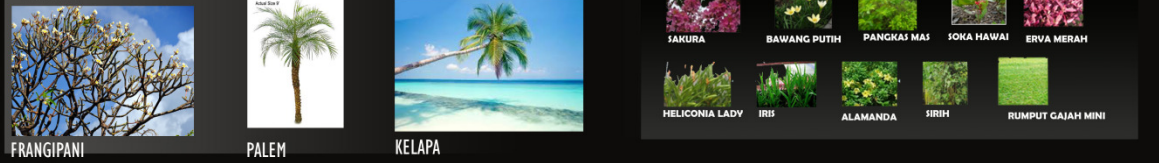
PENCAHAYAAN MALAM LANDSCAPE



PENCAHAYAAN MALAM LANDSCAPE



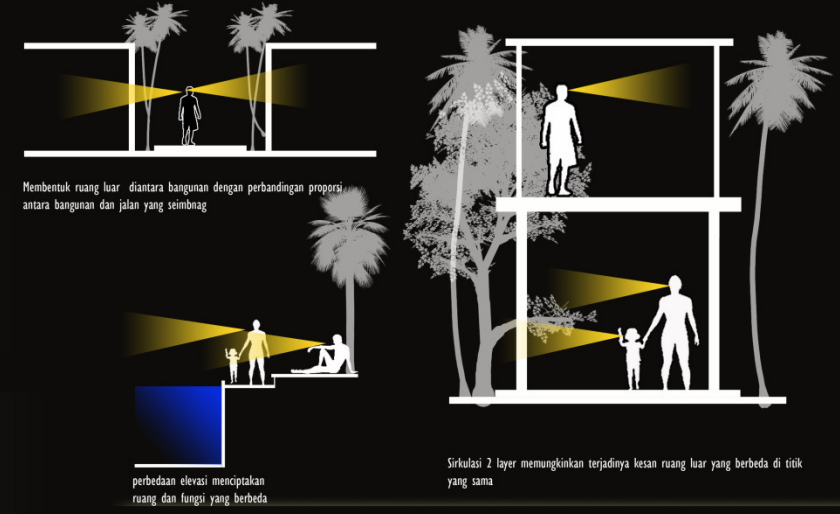
VEGETASI



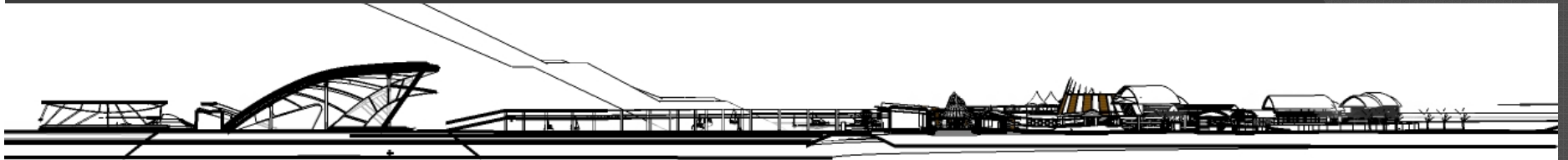
GROUND COVER



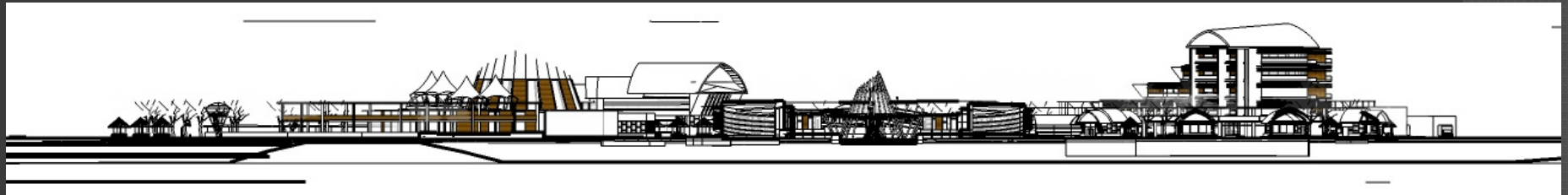
PEMIKIRAN DASAR DESAIN



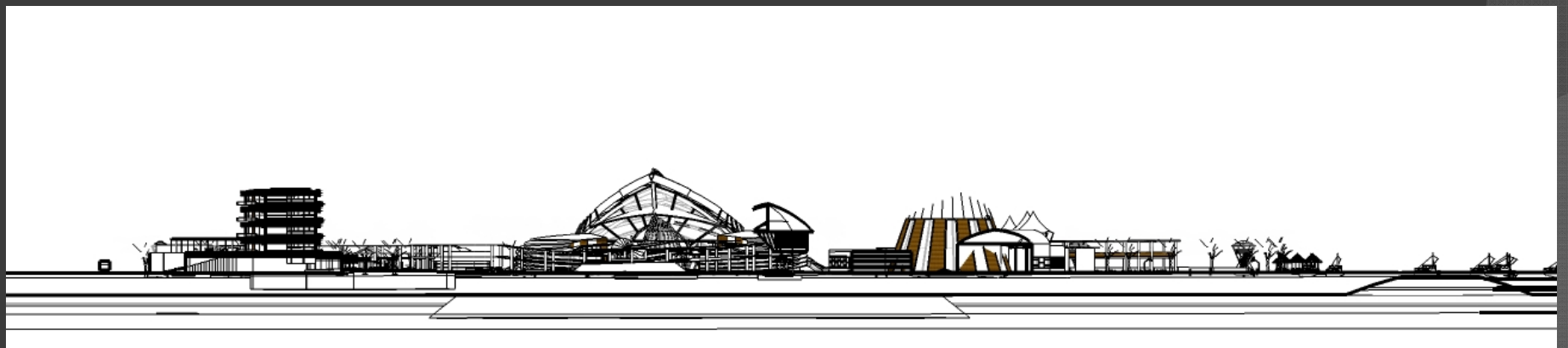
SEKIAN DAN TERIMAKASIH



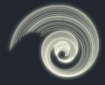
POTONGAN A-A



POTONGAN B-B



POTONGAN C-C



SISTEM PROTEKSI KEBAKARAN



KETERANGAN :



HYDRANT

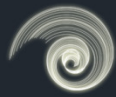


RADIUS JANGKAUAN
PEMADAMAN

Sistem proteksi kebakaran menggunakan hydrant pada titik jangkauan radius 30 m, untuk titik-titik khusus seperti pada bagian multifungsi menggunakan pemadaman lewat jalur air dengan air laut sebagai sarana utama pemadamannya

SALURAN KOTA ➤ POMPA ➤ TANDON ➤ HYDRANT HALAMAN

AIR LAUT ➤ POMPA ➤ TANDON ➤ HYDRANT PULAU



SISTEM PENGHAWAAN



PENGHAWAAN PASIF



Pada beberapa masa bangunan dibuat terbuka untuk mencapai kesan ruang yang lega dan juga mendapatkan cukup sirkulasi udara yang baik. Ruangan seperti lobby, resto, gazebo sengaja dibuat tanpa dinding pengisi dan menyatu dengan ruang luarnya



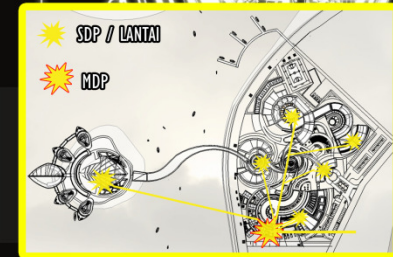
PENGHAWAAN AKTIF

Penghawaan aktif dalam menggunakan sistem AC split untuk bangunan hotel, cottage, budidaya, galeri, ruang trading mess karyawan dan ruang multifungsi. Untuk bagian servis seperti ruang genset dan gudang penyimpanan digunakan exhaust fan sebagai elemen penghawaan aktifnya.

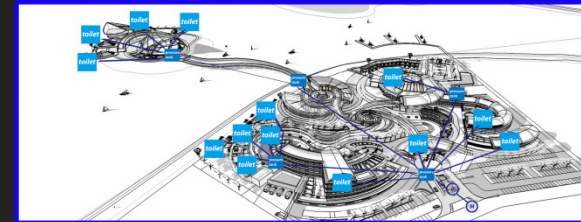
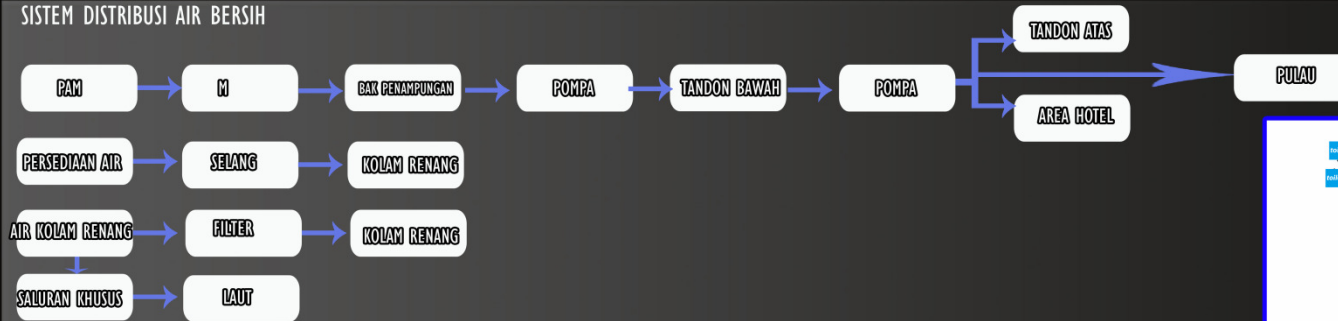


SISTEM UTILITAS

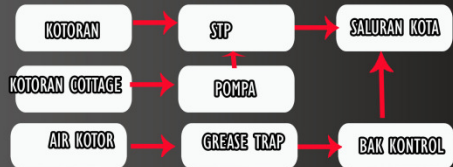
SISTEM MEKANIKAL / ELEKTRIKAL



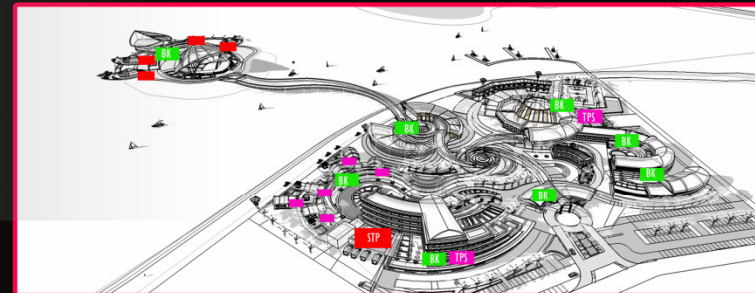
SISTEM DISTRIBUSI AIR BERSIH



SISTEM PEMBUANGAN AIR KOTOR DAN KOTORAN



SISTEM PEMBUANGAN AIR HUJAN



SISTEM PEMBUANGAN SAMPAH

