

# **WATER PARK IN PANJANG ISLAND JEPARA**

## ***One Stop Tour In Panjang Island***

**Tri Susetyo Andadari<sup>1)</sup>, M. Maria Sudarwani<sup>2)</sup>, Iwan Priyoga<sup>3)</sup>**

Universitas Pandanaran

Jl. Banjarsari Barat No. 1, Pedalangan, Banyumanik, Semarang

<sup>1)</sup>andadaritri@gmail.com

<sup>2)</sup>maria@unpand.ac.id

<sup>3)</sup>iwan.priyoga@unpand.ac.id

### **Abstrak**

*Water Park* adalah salah satu produk wisata yang bersifat universal, karena bisa diterima semua kalangan tanpa batasan umur, gender dan latar belakang. Disisi lain, kebutuhan akan wisata yang lengkap, modern dan mewadahi beberapa jenis wisata dalam satu kawasan boleh dikatakan belum ada di Indonesia. Untuk itu, dengan potensi yang dimiliki Pulau Panjang di Kabupaten Jepara, Regulasi pemerintah setempat dalam Rencana Induk Pengembangan Pariwisata Kabupaten Jepara yang mendukung dan sistem perencanaan dan perancangan kawasan wisata yang tepat dengan tema ombak laut serta pendekatan masa adalah futuristik, diharapkan menjadi satu solusi atas belum tersedianya kawasan wisata lengkap.

Kawasan Wisata di Pulau Panjang ini didesain menjadi satu kawasan wisata lengkap, untuk memenuhi seluruh kebutuhan wisata masyarakat, dengan *Water Park* sebagai main disainnya, tetapi memiliki beberapa jenis wisata lain dalam satu lokasi, yaitu wisata kuliner, wisata edukasi dan konservasi, wisata pantai, hotel, *cottage* dan wisata religi berupa makam tokoh penyebar agama Islam di Kabupaten Jepara, yaitu Syekh Abu Bakar bin Yahya Ba'alawi. Kata kunci: *water park*, kawasan wisata.

### **Abstract**

*Water Park is one of the universal tourism products, it can be accepted by all people without any differrent of age, gender and background. On the other hand, a complete and modern tour which can accommodate several types of tours in one region, may not exist yet in Indonesia. With the potential of Pulau Panjang, the local government regulations, the Jepara Tourism Development Master Plan, the perfect planning design that use a sea waves as the theme of and the futuristic fasade style, is expected to be one solution for a complete tourist area.*

*Water Park in Pulau Panjang is designed to be a complete tourism area, with Water Park as a main design, and other types of tourism such as culinary toursm, educational and conservation toursm, beach tourism , hotels, cottages and Sheikh Abu Bakar bin Yahya ba'alawi's tomb as a religious tourism.*

*Key words: water park, tourist area.*

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Mengapa *water park* sebagai main desainnya? di bawah ini adalah alasannya:

- a. 2/3 wilayah Indonesia terdiri dari perairan, sehingga potensi wisata air bisa dikelola menjadi ciri khas dan menunjukkan jati diri bangsa;
- b. *Water Park* merupakan salah satu produk wisata yang bersifat universal, bisa di terima oleh manusia dari semua kalangan dan gender;
- c. Jumlah wisata air *Water Park* yang ada saat ini belum bisa meng-cover semua penduduk Indonesia;
- d. Saat ini, di Indonesia belum ada *Water Park* yang lengkap dan modern;
- e. Dilihat dari sisi ekonomis, bisnis *Water Park*, lebih menjanjikan dibandingkan bisnis wisata lain, yaitu :
  - Tidak adanya batasan jenis kelamin pengunjung.
  - Range usia pengunjung yang cukup jauh (Mulai 2 sampai 70 an tahun).
  - Bisnis sampingan yang otomatis ada dalam *Water Park* sangat banyak, sehingga peluang tercapainya BEP sangat singkat.
  - Mampu menampung tenaga kerja yang lumayan banyak.
  - Usia peralatan yang relatif tahan lama.

### Manfaat

- a. Untuk Kabupaten Jepara
  - Dapat menjadi Icon wisata baru Kabupaten Jepara.
  - Dapat memperkenalkan Kabupaten Jepara ke dunia Internasional terutama tentang wisatanya.
  - Mampu berkontribusi bagi pendapatan daerah dari sektor wisata.
- b. Untuk Masyarakat Kabupaten Jepara
  - Menyediakan wadah bagi masyarakat untuk berwisata Water Park yang lengkap di Pulau Panjang.
  - Memberikan Peluang usaha dan kesempatan kerja bagi masyarakat sekitar.
  - Ikut tumbuhnya sektor-sektor lain disekitar lokasi wisata.
- c. Untuk Masyarakat Luar Kabupaten Jepara
  - Dapat menjadi alternatif tujuan wisata baru di Kabupaten Jepara

### Tujuan dan Sasaran

Tujuan yang hendak dicapai adalah menghasilkan suatu konsep perencanaan dan perancangan water park di Pulau Panjang yang lengkap, yang sesuai dengan disiplin ilmu Arsitektur, sehingga mampu memberikan nilai lebih bagi masyarakat Jepara baik dari segi ekonomi, pariwisata dan meningkatkan taraf hidup masyarakat sekitar. Sedangkan sasarannya adalah mengaplikasikan desain *water park* yang sesuai dengan existing Pulau Panjang, dengan mengambil tema ombak laut sebagai dasar perancangannya.

### Batasan dan Anggapan

#### a. Batasan

- Bahwa dalam perencanaan dan perancangan Water Park di Pulau Panjang, One Stop Tour in Panjang Island, hanya dibatasi pada perencanaan dan perancangan dari sisi ke-arsitekturalan-nya saja. Hal-hal lain hanya bersifat sebagai penunjang dan bukan pokok dari permasalahan.
- Bahwa dalam perencanaan dan perancangan Water Park di Pulau Panjang, One Stop Tour in Panjang Island, hanya dibatasi sesuai dengan tinjauan pustaka pada saja, sehingga fokus dan tidak melebar kemana-mana.
- Bahwa sesuai dengan judul, sebagai main desain yang diambil dalam LP3A ini adalah Water Park, sehingga untuk desain zona-zona wisata lainnya hanya direncanakan dan dirancang secara garis besar saja.

#### b. Anggapan

- Bahwa dalam Perencanaan dan Perancangan Water Park di Pulau Panjang, One Stop Tour in Panjang Island, dianggap tidak ada kendala dalam pembiayaan.
- Bahwa dalam Perencanaan dan Perancangan Water Park di Pulau Panjang, One Stop Tour in Panjang Island, dianggap tidak ada kendala dalam hal perijinan pembangunan di wilayah tersebut.
- Bahwa dalam Perencanaan dan Perancangan Water Park di Pulau Panjang, One Stop Tour in Panjang Island, dianggap tidak ada kendala teknis terhadap hasil analisa laboratorium terhadap struktur tanah, jenis tanah dan lain-lain pada wilayah tersebut.

- Bahwa dalam Perencanaan dan Perancangan Water Park di Pulau Panjang, One Stop Tour in Panjang Island, tapak terpilih merupakan lahan dengan existing sesuai yang ada, yang memenuhi standar perencanaan dan tidak dalam sengketa atau bermasalah.
- Bahwa dalam sarana dan prasarana, serta infrastruktur yang ada pada tapak dianggap sudah tersedia dan memenuhi standart perencanaan.

## TINJAUAN TEORI

### Aspek Perencanaan dan Perancangan

Menurut International Association of Amusement Parks and Attractions (Cosmas Hendhy K, dalam Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Merapi *Water Park*), dalam perencanaan dan perancangan *Water Park*, harus memperhatikan beberapa hal sebagai berikut :

- a. Konsep/Tema yang akan diangkat dalam Water Park itu sendiri. Tahap awal ini sangat penting dalam mendesain sebuah project water park, karena merupakan “jiwa” atau “soul” sebuah wahana (yang juga menjadi key success bisnis water park) dan ini juga yang membedakan sensasi wahana ditempat yang satu dengan tempat yang lain.
- b. Survey Lokasi untuk mendapatkan data-data pendukung guna memperoleh konsep yang tepat bagi sebuah Water Park.
- c. Perencanaan Project yang meliputi tahapan-tahapan sebagai berikut:
  - *Area Development Drawing*: gambar kontur, masterplan, topografi map.
  - *Water Park Structure* : perencanaan desain pekerjaan civil (civil work).
  - *Water Park Theme Finished*: finishing pekerjaan tema-tema.
  - *Water Park Atraction*: perencanaan Wahana/Permainan yang dibuat.
  - *Water Flow Mechanical*: (pompa-pompa).
  - *Water Park Electrical*: Perencanaan Desain Elektrikal
  - *Water Park Utility*: Perencanaan pendukung lainnya

### Kriteria Bangunan Wisata Pantai

Beberapa kriteria berkaitan dengan bangunan pada daerah pantai, yaitu :

- a. Garis Sempadan Pantai  
Menurut Keppres RI nomor 32 tahun 1990, garis sempadan pantai adalah 100 m dari titik

pasang tertinggi suatu pantai, dengan lebar minimum jalur pejalan sepanjang air adalah 3 m.

#### b. Aksesibilitas

Menurut Direktorat Jendral Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum tahun 2000 tentang Petunjuk Teknis Penataan Bangunan dan Lingkungan di Kawasan Tepi Air, didapat beberapa ketentuan sebagai berikut:

- Akses berupa jalur kendaraan berada diantara batas terluar dari sempadan tepi air dari areal terbangun.
- Jarak antara akses masuk menuju ruang publik atau tepi air dari jalan raya sekunder atau tersier minimum 300 m.
- Jaringan jalan terbebas dari parkir kendaraan roda empat.
- Lebar minimum jalur pejalan di sepanjang tepi air adalah 3 m.

#### c. Bangunan

Menurut Direktorat Jendral Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum tahun 2000 tentang Petunjuk Teknis Penataan Bangunan dan Lingkungan di Kawasan Tepi Air, didapat beberapa ketentuan sebagai berikut:

- Kepadatan Bangunan di kawasan tepi air maksimum 25 %.
- Ketinggian Bangunan Maximum 15 m dihitung dari permukaan tanah rata-rata pada areal terbangun.
- Orientasi bangunan menghadap ke tepi air dengan mempertimbangkan posisi bangunan terhadap matahari dan arah tiupan angin
- Bentuk bangunan disesuaikan dengan dengan kondisi dan bentuk tepi air serta variabel lainnya yang menentukan penerapannya
- Warna bangunan dibatasi pada warna-warna alami
- Tampak bangunan di dominasi oleh permainan bidang transparan serta tampilan elemen teras, jendela dan pintu
- Bangunan yang dikembangkan pada areal sempadan tepi air berupa taman atau ruang rekreasi adalah fasilitas areal bermain, tempat duduk dan atau sarana olah raga
- Bangunan diareal sempadan tepi air hanya berupa tempat ibadah, bangunan penjaga pantai, bangunan fasilitas umum (MCK), bangunan tanpa dinding dengan luas maximum 50 m<sup>2</sup>/unit

- Tidak dilakukan pagaran pada areal terbangun, kecuali dengan pemagaran dengan tinggi maximum 1 m dan menggunakan pagar transparan atau dengan tanaman hidup

## METODOLOGI PERANCANGAN

### Pendekatan aspek fungsional

Untuk mewedahi aktivitas-aktivitas yang terjadi dalam Water Park di Pulau Panjang ini, maka dalam perencanaan dan perancangannya, harus memenuhi 3 fungsi, yaitu fungsi primer, fungsi sekunder dan fungsi penunjang.

#### a. Fungsi Primer

Disesuaikan dengan kriteria perencanaan dan perancangan kawasan wisata, dimana untuk Water Park di Pulau Panjang ini, mengusung *tag line*: One Stop Tour in Panjang Island, maka ada beberapa fungsi primer yang harus terpenuhi, yaitu :

- Wisata Rekreasi (Water Park)  
Meliputi: Berenang, bermain-main di wahana, Makan
- Wisata Pantai  
Meliputi: olah raga pantai seperti, voley, berenang, menyelam dan rekreasi pantai seperti memancing, berlayar, menikmati pemandangan
- Wisata Religi  
Meliputi: Ziarah ke Makam, Berdoa di masjid
- Wisata Edukasi dan Konservasi  
Meliputi: Konservasi biota laut, terumbu karang, mangrove dan tanaman tropis
- Wisata Kuliner  
Meliputi: Restorant, cafe, rumah makan dan PKL penyedia makanan/jajan

#### b. Fungsi Sekunder

Meliputi semua fungsi yang mendukung tercapainya fungsi primer, antara lain :

- Kantor Pengelola  
Bertujuan untuk menjalankan fungsi administrasi dan fungsi manajemen terhadap semua fasilitas yang terdapat di Water Park ini.
- Penginapan  
Befungsi untuk memenuhi kebutuhan beristirahat, bermalam dan berkumpul dengan relasi untuk kepentingan meeting, rapat, sarasehan dan lain-lain dalam suasana yang nyaman, jauh dari kesibukan kota.

#### c. Fungsi Penunjang

Merupakan fungsi yang menunjang semua aktivitas dikawasan Pulau Panjang, baik fungsi primer, maupun sekunder, meliputi:

- Sarana dan prasarana  
Meliputi tempat ibadah, kamar mandi dan toilet, poliklinik, pedestrian, transportasi, penyediaan air bersih dan air kotor, telepon, AC, listrik dan sampah
- Souvenir shop  
Untuk memenuhi kebutuhan pengunjung akan cinderamata, kenang-kenangan dan oleh-oleh bagi family.

### Pendekatan Pelaku Kegiatan

Segmentasi pelaku kegiatan berdasarkan pada gender, usia, latar belakang, kondisi manusia, tujuan kedatangan dan asal pengunjung. Dimana masing-masing segmen sangat berpengaruh terhadap perencanaan dan perancangan Water Park ini.

### Pendekatan Aktivitas dan Kebutuhan Ruang

Aktivitas yang tercover pada masing-masing zona wisata, perkantoran dan sektor penunjang akan menentukan kebutuhan ruang secara makro.

1. Pengunjung area Wisata  
Pengunjung dibedakan sesuai kategori wisata yaitu; pengunjung water park, pengunjung wisata religi, pengunjung wisata kuliner, pengunjung wisata konservasi, pengunjung wisata pantai dan pengunjung resort/cottage
2. Pengelola  
Kepentingan pengelola dibedakan sesuai kategori wisata yaitu; pengelola water park, pengelola wisata religi, pengelola wisata kuliner, pengelola wisata konservasi, pengelola wisata pantai dan pengelola resort/cottage
3. Penunjang  
Terdiri dari petugas *security*, pertamanan, mechanical engineering.

### Pendekatan Aspek konstektual

Meliputi pemilihan tapak dari beberapa alternatif yang ada dengan sistem skoring, batas tapak yang ada, pencapaian tapak, kondisi fisik disekitar tapak serta kondisi existing dalam tapak.

### Pendekatan aspek kinerja

Meliputi analisa tentang pencahayaan, penghawaan, aksesibiliti, klimatologi, angin,

kebisingan, view, zoning, tata masa dan sirkulasi, vegetasi dan utilitasnya. Dimana analisa utilitas itu sendiri meliputi analisa jaringan listrik, air bersih, air kotor, air hujan, pembuangan sampah, komunikasi, pemadam kebakaran penangkal petir, transportasi bangunan dan sistem keamanan.

### **Pendekatan Aspek Teknis**

Meliputi analisa struktur, karakteristik ruang, persyaratan sifat masing-masing ruang dan analisa tema terhadap fasade dan interior.

## **HASIL PEMBAHASAN**

### **Konsep Aspek Teknis**

#### **a. Konsep struktur**

Konsep struktur dirancang sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku dan memenuhi persyaratan keselamatan (safety) dan kelayakan (serviceability) serta sesuai dengan Standard Nasional Indonesia (SNI) bangunan Gedung. Dimana bentuk fasad bangunan disesuaikan dengan tema ombak laut, yaitu berbentuk lengkung-lengkung, adanya repetisi dan gradasi.

Pemilihan material untuk ornamen bangunan dirancang dengan menggunakan bahan yang ringan sehingga tidak membebani struktur, awet terhadap humiditas dan korosi air laut dan udara yang berkadar garam tinggi. Permainan warna dirancang lebih berani, dengan perpaduan warna-warna kontras dan menyolok untuk memberikan kesan gembira dan energik. Kesan futuristik ditunjukkan dengan bentuk-bentuk fasade yang lebih beragam dan tidak biasa sehingga kawasan wisata di Pulau Panjang ini bisa memberikan sesuatu yang beda dari tempat wisata lain dan menjadi satu-satunya di Indonesia.

#### **b. Konsep Tema**

Konsep tema dalam perancangan ini adalah ombak laut, dimana ombak laut itu sendiri mempunyai sifat bergerak, melengkung, berputar, menerus, lentur, membias. Berikut ini adalah morfologi bentuk ombak yang diterapkan ke dalam bentuk masa

#### **c. Konsep Bentuk**

Konsep bentuk gate dibuat dinamis dengan bentuk lengkung sesuai konsep ombak laut dengan ukuran monumental untuk memberi kesan gagah dan eksklusif. Material gate terbuat dari fire berwarna silver, sehingga memberi kesan futuristik dan mewah. Gate

ini diharapkan bisa menjadi land mark Pulau Panjang atau Kabupaten Jepara.

Bentuk masa yang lain juga mengadopsi sifat ombak laut dengan desain futuristik

### **Konsep Aspek Kinerja**

#### **a. Konsep Pencahayaan**

Konsep pencahayaan dirancang menggunakan pencahayaan alami dan buatan. Pencahayaan alami didapat dari sinar matahari dengan desain berupa bukaan-bukaan pada fasade bangunan dan penggunaan material transparan. Sedangkan pencahayaan buatan menggunakan lampu dengan sumber utama dari listrik PLN dan tenaga surya serta diesel berbahan bakar solar untuk hal yang bersifat emergency (suplay listrik PLN terganggu).

#### **b. Konsep Penghawaan**

Konsep penghawaan dirancang dengan menggunakan penghawaan alami dan buatan. Untuk penghawaan alami dengan memanfaatkan angin yang dimasukkan ke dalam ruang melalui bukaan-bukaan seperti roaster. Sedangkan penghawaan buatan dengan menggunakan AC terutama pada perkantoran dan resort.

#### **c. Konsep Aksesibilitas**

Konsep aksesibilitas yang digunakan dalam perancangan ini adalah penggunaan transportasi darat berupa jembatan dari bibir Pantai Kartini. Hal ini selain untuk mempermudah pencapaian menuju lokasi juga sebagai prasarana jaringan listrik, jaringan air bersih dan pembuangan sampah. Konsepnya dirancang berupa one gate yang berfungsi untuk pintu masuk (entrance) maupun pintu keluar (exit) dengan jalur pemisah. Prasarana transportasi utamanya berupa jembatan dengan desain futuristik berbentuk spiral. Selain memberi kesan dinamis dan rileks, bentuk spiral disesuaikan dengan tema ombak laut, dimana sifat utama ombak laut adalah lentur (defraksi), berulang-ulang (repetisi) dan menerus (continue).

Pemisahan arah masuk dan keluar, difungsikan untuk meminimalisir kemacetan. Disamping itu diberikan jalur lambat untuk kendaraan bermotor dan pejalan kaki, serta pos ticketing yang ditempatkan pada awal jembatan untuk memberikan batasan bagi pengguna jembatan sekaligus memberikan eksklusifitas bagi pengunjung Pulau Panjang.

Zona parkir pengunjung diposisikan di akhir jembatan, diujung pulau untuk meminimalisir traffic di area wisata. Selanjutnya pengunjung wisata bisa menggunakan kendaraan khusus untuk mengangkut pengunjung menuju ke lokasi wisata masing-masing. Zona parkir dibedakan menjadi 3 bagian sesuai dengan fungsi masing-masing yaitu zona parkir untuk pengunjung, zona parkir untuk pengelola dan zona parkir untuk resort.

Aksesibilitas yang lain adalah melewati jalur laut sesuai existing, yaitu menggunakan perahu motor kecil, baik dari pantai Kartini maupun Pantai Bandengan.

Sedangkan jalur udara bisa di akses dengan menggunakan Helicopter dengan landasan helipad ditempatkan pada roof top hotel.

#### **d. Konsep Klimatologi**

Sebagai respon orientasi matahari, perancangan konsep klimatologi menggunakan penutup bangunan atau blocking pada area yang dominan terkena sinar matahari beserta lintasannya, penempatan pohon sebagai sun shading di beberapa tempat terpapar matahari maksimal serta posisi penempatan bangunan yang sejajar dengan arah orientasi matahari.

Konsep ini diterapkan baik pada atap ataupun dinding bangunan resort, perkantoran dan resto. Pola Bentuknya masih mengadapatasi sifat ombak laut yaitu kelengkungan melambangkan dinamisitas dan continuitas. Untuk kantor pengelola, pola bentuknya lebih sederhana, berbentuk oval asimetris dengan atap berupa repetisi lengkung dengan gradasi.

#### **e. Konsep Angin**

Permainan bentuk masa bangunan yang cenderung melengkung landai pada sisi atap dan dinding memberikan kesempatan pada angin di wilayah Pulau Panjang untuk melewati bangunan tanpa terhalang, sehingga mengurangi efek tekanan pada masa. Konsep perancangan terhadap angin yang lain adalah penempatan pohon sebagai penghambat angin dan sistem penggunaan masa banyak dengan posisi yang tidak linier untuk memberikan jalur angin.

#### **f. Konsep Kebisingan**

Beberapa konsep rancangan untuk mengantisipasi ebisingan di Pulau Panjang ini adalah penempatan posisi Bangunan dibuat lebih tinggi dari jalan, penambahan vegetasi di luar masa bangunan, penempatan masa bangunan yang agak jauh dari jalan,

serta bentuk fasade bangunan yang dibuat tertutup baik tertutup penuh maupun tertutup namun tetap tembus pandang.

#### **g. Konsep View**

Konsep View to site dalam perancangan ini adalah pola bentukan masa yang cenderung lebih futuristik dengan bentukan-bentukan lengkung untuk menyatukan dengan tema yang diambil yaitu ombak laut yang selalu dinamis. Penempatan signage yang cukup besar bisa menjadi simbol dan citra kota.

Untuk Konsep from site nya, semua respon hasil analisa bisa digunakan dalam perancangan ini, yaitu :

- Penataan vegetasi rendah;
- Pemilihan dan perletakan vegetasi tinggi cabang tunggal;
- Perletakan masa dan penentuan orientasi arah masa;
- Peninggian masa bangunan;
- Pemilihan matrial transparan, bukaan pada fasade dan out door area.

#### **h. Konsep Zoning**

Konsep zoning dalam perancangan ini menggunakan alternatif 1 pada analisa pen-zoning-an, dimana sirkulasi dibuat satu arah memutar dengan transportasi yang disediakan oleh pihak pengelola untuk mengarahkan pengunjung sesuai dengan kebutuhan wisata masing-masing pengunjung.

#### **i. Konsep Tata Masa dan Sirkulasi**

Konsep sirkulasi dibuat dinamis, sehingga memberi kesan santai sesuai fungsi kawasan. Bentuk jalan yang melingkar satu arah sesuai dengan tema ombak laut yang bergerak satu arah menuju pantai dan membias.

#### **j. Konsep Vegetasi**

Vegetasi dirancang, selain untuk memperindah juga bisa memberikan fungsi sesuai tanaman yang dipilih yaitu sebagai pengarah, peneduh, pemecah angin, pemecah kebisingan, pembatas dan taman.

#### **k. Konsep Utilitas**

##### **- Konsep Jaringan Listrik**

Sumber utama perlistrikan dalam perancangan ini adalah listrik PLN, sedangkan sumber lain sebagai cadangan berupa diesel dengan bahan bakar solar dan panel tenaga surya untuk lampu penerangan.

Konsep perancangan perlistrikan untuk dalam ruang, penerangan jalan dan arena permainan dibuat underground atau tertanam di tanah. Selain rapi dan tidak

semrawut, tujuannya adalah untuk memberikan keamanan bagi pengunjung, serta menjadi ciri modernisasi system jaringan perlistrikan. Sebelum masuk ke ruangan-ruangan, terlebih dahulu terdapat panel box utama untuk mendistribusikan ke dalam perangkat elektronik dan lampu di dalam ruangan. Begitu juga dengan arena wisata.

- **Konsep Jaringan Air Bersih**

Sumber air bersih didapat dari air PDAM yang diidistribusikan dari kota jepara memlaui jembatan dan air tanah. Air PDAM digunakan untuk memenuhi kebutuhan resort, perkantoran, wisata religi dan area kuliner. Sedangkan untuk air pada wahana water park didapat dari sumber air tanah dengan menggunakan pompa.

- **Konsep Jaringan Air kotor**

Konsep jaringan air kotor yang berasal dari limbah air sabun dari kamar mandi baik dari area wisata, restoran, resort dan kantor pengelola diolah terlebih dahulu sebelum dimasukkan kedalam sumur resapan. Sedangkan limbah dari WC disalurkan ke dalam septic tank terlebih dahulu sebelum ke sumur resapan.

- **Konsep Jaringan Air Hujan**

Konsep jaringan air hujan dalam perancangan ini adalah penggunaan sumur resapan dan biopori untuk menampung air hujan, sehingga daya serap tanah meningkat dan cadangan air tanah yang digunakan untuk sumber air pada area water park terus terjaga. Sebagian lain dialirkan melalui saluran permukaan tanah disepanjang kanan dan kiri jalan menuju ke laut.

- **Konsep Pembuangan Sampah**

Konsep perancangan pembuangan sampah dimulai dari tong-tong sampah kecil di beberapa lokasi strategis dengan pemisahan type sampah organik dan non organik, kemudian di kumpulkan ke tempat pembuangan sampah sementara, sebelum akhirnya di angkut oleh Dinas Kebersihan ke tempat pembuangan akhir di Kota Jepara.

- **Konsep Komunikasi**

Untuk komunikasi intern di masing-masing zona wisata dan keseluruhan, konsep perancangan-nya menggunakan pengeras suara yang disalurkan melalui speaker-speaker yang terpasang pada

spot-spot strategis setiap jarak kurang lebih 50 m

Serta penggunaan earphone untuk hubungan intern antar bagian pengelola dengan jaringan underground yang tidak terlihat.

Sedangkan konsep komunikasi ke luar kawasan wisata di Pulau Panjang menggunakan Telkom dan free Wifi dari TELKOM yang bisa diakses dari Pulau Panjang tanpa harus mendirikan tower pemancar khusus di Pulau Panjang.

- **Konsep Pemadam Kebakaran**

Konsep pemadam kebakaran external dirancang berupa hidrant-hidrant dengan warna menyolok yang ditempatkan pada spot-spot tertentu setiap jarak 200 m, yang mudah terlihat dan dijangkau manusia dengan kontrol peralatan secara berkala, dengan sumber air menggunakan air tanah yang dipompa (sumur artesis). Sedangkan konsep pemadam kebakaran interior, baik pada kantor pengeola, restoran dan resort, berupa apar berisi gas halogen yang diletakkan pada tempat-tempat strategis dengan warna menyolok dengan penggantian isi terkontrol dan berkala, pemasangan exhaust pada atap atau tempat-tempat tertentu untuk menyedot asap keluar ruangan.

- **Konsep Penangkal Petir**

Walaupun tidak ada high rise building dalam perancangan kawasan wisata ini, namun bangunan tertinggi terdapat pada main resort dengan ketinggian 5 lantai, dengan roof top nya berfungsi sebagai Pad untuk heli bagi pengunjung. Penangkal petir di rancang di pasang pada atap paling tinggi menuju ke tanah melalui sisi luar gedung.

- **Konsep Transportasi Bangunan**

Konsep transportasi horisontal antar masa bangunan dirancang berupa mobil pengangkut baik pengangkut manusia maupun barang, karena pada pulau ini tidak ada fasilitas transportasi umum. Semua kendaraan pengunjung hanya berhenti maximal sampai dengan area parkir. Prasarana yang dibutuhkan adalah jalan cor untuk jalur utama dan paving untuk pedestrian.

Sedangkan transportasi pada tapak secara vertikal, pada kantor pengelola, dan restaurant hanya menggunakan tangga, mengingat tinggi bangunan hanya sampai

2 lantai. Untuk Resort, Karena terdiri dari 5 lantai menggunakan Lift.

**- Konsep Sistem Keamanan**

Konsep sistem pengaman, dirancang selain pengamanan manual dengan adanya beberapa pos penjagaan, juga pemakaian CCTV yang bisa di akses secara online melalui smartphone dan layar monitor petugas keamanan.

**PROGRAM DASAR PERANCANG-AN**

**Program Ruang dan Besaran Ruang**

Berdasarkan Data Perkembangan Kunjungan Wisata Di kabupaten Jepara Tahun 2014 didapat rata-rata kenaikan kunjungan wisata ke jepara adalah 7,6 % pertahun, dimana jumlah kunjungan wisatawan terakhir tahun 2014 = 1.506.596 jiwa,

Maka prediksi jumlah kunjungan wisatawan ke Jepara pada 10 Tahun kemudian atau di Tahun 2024 adalah mengalami kenaikan sebesar  $76\% \times 1.506.596 \text{ jiwa} = 2.651.609 \text{ jiwa}$

Padahal sesuai Data Jumlah Kunjungan Wisata Alam di Jepara pada tabel 1 BAB I, prosentasi kunjungan ke pulau Panjang terhadap kunjungan wisata di tempat lain di kabupaten Jepara hanya sebesar = 4.6 %.

Sehingga prediksi kunjungan wisatawan ke Pulau Panjang untuk 10 tahun kemudian adalah  $4.6\% \times 2.651.609 \text{ jiwa} = 121.974 \text{ jiwa}$ . Dengan konsep perencanaan dan perancangan Pulau Panjang baru ini, diharapkan terjadi kenaikan jumlah wisatawan sebesar 15 x lipat dari kondisi saat ini, maka prediksi kedatangan wisawaan ke Water Park dan zona wisata lainnya di Pulau Panjang pada Tahun 2014 =  $15 \times 121.974 \text{ jiwa} = 1.829.610 \text{ jiwa/tahun}$  atau 5013 jiwa/hari. Dengan prediksi tersebut, konsep program ruangnya adalah sebagai berikut

**a. Zona Water Park**

**Program Ruang Area Water Park**

Jenis Ruang	Total unit	Luas Per unit (m2)	Total Unit (m2)
Foyer Lobby	1	181	181
Ticketing	1	233	233
Ruang Tunggu lobby	1	541	541
Footcourt lobby	1	173	173
Ruang Informasi	1	63	63
Storage	1	50	50
Ruang Marketing	1	72	72
Restroom	1	36	36

Ruang persewaan	1	72	72
Ruang Penitipan	1	72	72
Ruang Ganti/ Bilas Pria	1	242	242
Ruang Ganti/ Bilas Wanita	1	415	415
Ruang Tunggu	1	504	504
Ruang Life Guard	1	50	50
Gazebo	12	266	3192
Jet Coaster	1	3738	3738
Ganti Baju - Bilas - Km/WC - Mushola	4	353	1412
Family slide	1	731	731
Kids Pool	1	477	477
Pool and Aqua Play	1	564	564
Raft River	1	1110	1110
Water Coaster	1	787	787
Indoor Area	1	4396	4396
Water Rider	1	1490	1490
Relaxaxi zone	1	469	469
Tropical Beach	1	2374	2374
Water Racer	1	1599	1599
Resto	4	475	1900
Ruang ME	1	475	475
Ruang P3K/Klinik	1	356	356
<b>Sub Total</b>			<b>27774</b>
Sirkulasi = 60 %			41661
<b>Total Keseluruhan</b>			<b>69435</b>

Tabel 1. Program Ruang Area Water Park  
Sumber : Hasil Analisa Pribadi

**b. Zona Kantor Pengelola**

**Program Ruang Area Kantor Pengelola**

Jenis Ruang	Total unit	Luas Per unit (m2)	Total Unit (m2)
Lobby	1	21	21
Ruang tunggu	1	15	15
Ruang tamu	2	27	54
Ruang Informasi	1	15	15
Ruang Pimpinan	1	16	16
Ruang Sekretaris	1	20	20
Ruang Marketing			
- Pimpinan	1	16	16
- Staff	1	40	40
Ruang administrasi	1	40	40
Ruang Personalia	1	28	28



Ruang Purchasing	1	16	16
Ruang Akunting	1	28	28
Ruang Arsip	2	13	26
Gudang	2	12	24
Ruang Meeting	2	44	88
Toilet laki-laki	2	12	24
Toilet wanita	2	9	18
Pantry	2	9	18
<b>Sub Total</b>			<b>507</b>
Sirkulasi = 30 %			217
<b>Total Keseluruhan</b>			<b>724</b>

Tabel 2. Program Ruang Kantor Pengelola  
Sumber : Hasil Analisa Pribadi

**c. Zona Wisata Konservasi**  
**Program Ruang Wisata Konservasi**

Jenis Ruang	Total unit	Luas Per unit (m2)	Total Unit (m2)
lobby - void - ruang display	1	240	240
Kantor Pengelola	1	356	356
Laboratorium Pembibitan	1	329	329
Toko tanaman	2	143	286
Wisata Pemancingan	1	1882	1882
Hutan Konservasi - kebun budidaya	1	24611	24611
Gazebo	9	266	2394
<b>Sub Total</b>			<b>30098</b>
Sirkulasi = 30 %			12899
<b>Total Keseluruhan</b>			<b>42997</b>

Tabel 3. Program Ruang Area Konservasi  
Sumber : Hasil Analisa Pribadi

**d. Zona Resort**  
**Program Ruang Area Resort**

Jenis Ruang	Total unit	Luas Per unit (m2)	Total Unit (m2)
Standart Room	48	34	1632
Deluxe Room	6	36	216
Suite Room	3	62	186
Lobby	1	62	62
Lounge	1	68	68
Restorant	1	68	68
ballroom	1	136	136
Bar	1	68	68
café- coffee shop	1	103	103

karaoke	1	103	103
Meeting	2	34.75	69.5
Spa dan Sauna	1	68	68
Kantor (Managerial) Pengelola	1	62	62
Cottage	7	356	2492
Outdoor Sport	2	128	256
Kolam Renang	1	206	206
Parkir	1	1361	1361
<b>Sub Total</b>			<b>7156.5</b>
Sirkulasi = 60 %			10735
<b>Total Keseluruhan</b>			<b>17891</b>

Tabel 4. Program Ruang Area Resort  
Sumber : Hasil Analisa Pribadi

**e. Zona Wisata Kuliner**  
**Program Ruang Area Wisata Kuliner**

Jenis Ruang	Total unit	Luas Per unit (m2)	Total Unit (m2)
Lobby dan kasir	1	6	6
Storage	1	35	35
Ruang masak	1	50	50
Ruang Penyajian	1	26	26
Toilet	16	50	800
Ruang makan	1	1691	1691
Mushola	1	353	353
Gazebo	10	266	2660
Restroom - km/wc	1	353	353
Rumah makan apung	3	225	675
<b>Sub Total</b>			<b>6649</b>
Sirkulasi = 60 %			9974
<b>Total Keseluruhan</b>			<b>16622.5</b>

Tabel 5. Program Ruang Area Kuliner  
(Sumber : Hasil Analisa Pribadi)

**f. Zona Wisata Religi**  
**Program Ruang Area Wisata Religi**

Jenis Ruang	Total unit	Luas Per unit (m2)	Total Unit (m2)
Masjid	1	698	698
Makam	1	346	346
Aula	1	353	353
<b>Sub Total</b>			<b>1397</b>
Sirkulasi = 70 %			3260
<b>Total Keseluruhan</b>			<b>4657</b>

Tabel 6. Program Ruang Area Religi  
(Sumber : Hasil Analisa Pribadi)

**g. Zona Wisata Pantai**  
**Program Ruang Area Wisata Pantai**

Jenis Ruang	Total unit	Luas Per unit (m2)	Total Unit (m2)
Lobby - kantor dan persewaan alat	1	353	353
Ganti Baju - Bilas	2	353	706
Dermaga	1	6051	6051
Gazebo	5	266	1330
Mushola	1	353	353
Zona Renang	Zona Laut Aman		
Volley Pantai	9	500	4500
Kamar Mandi/WC	1	353	353
<b>Sub Total</b>			<b>13646</b>
Sirkulasi = 300 %			40938
<b>Total Keseluruhan</b>			<b>54584</b>

Tabel 7. Program Ruang Area Pantai  
(Sumber : Hasil Analisa Pribadi)

**Luas dan Besaran Tapak**

Hasil desain akhir perancangan bisa di dapat pada gambar di bawah ini.

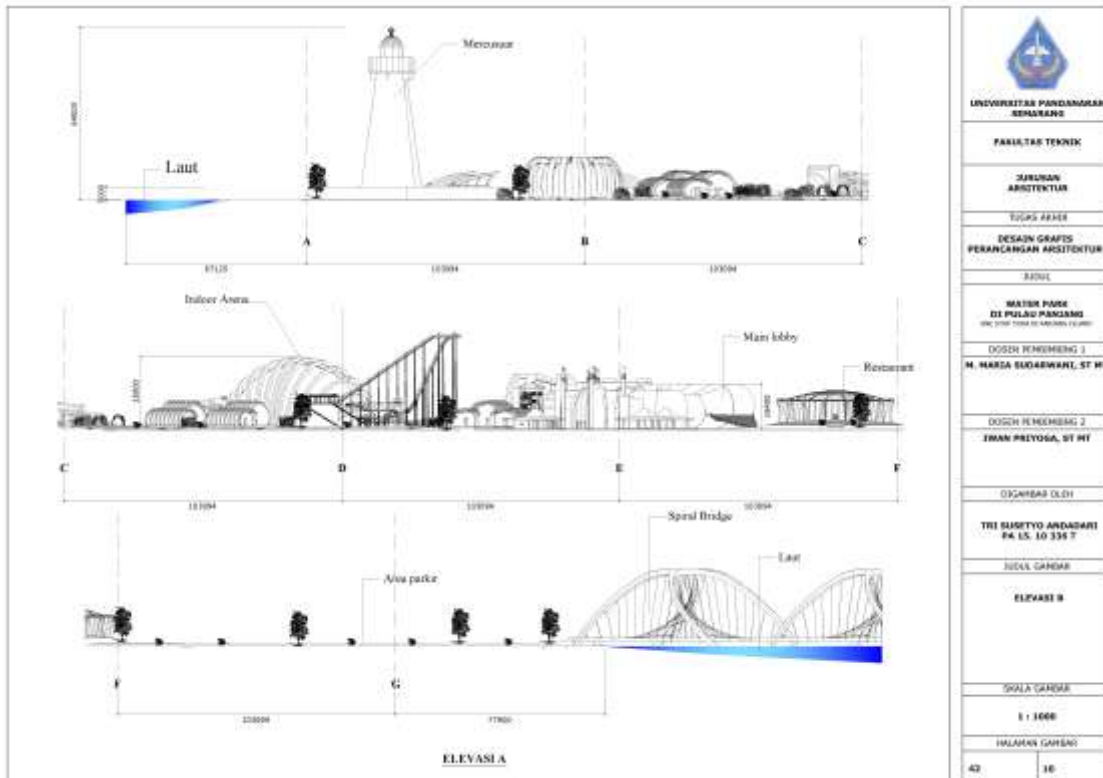
# 1. Site Plan kawasan



# 2. Denah kawasan

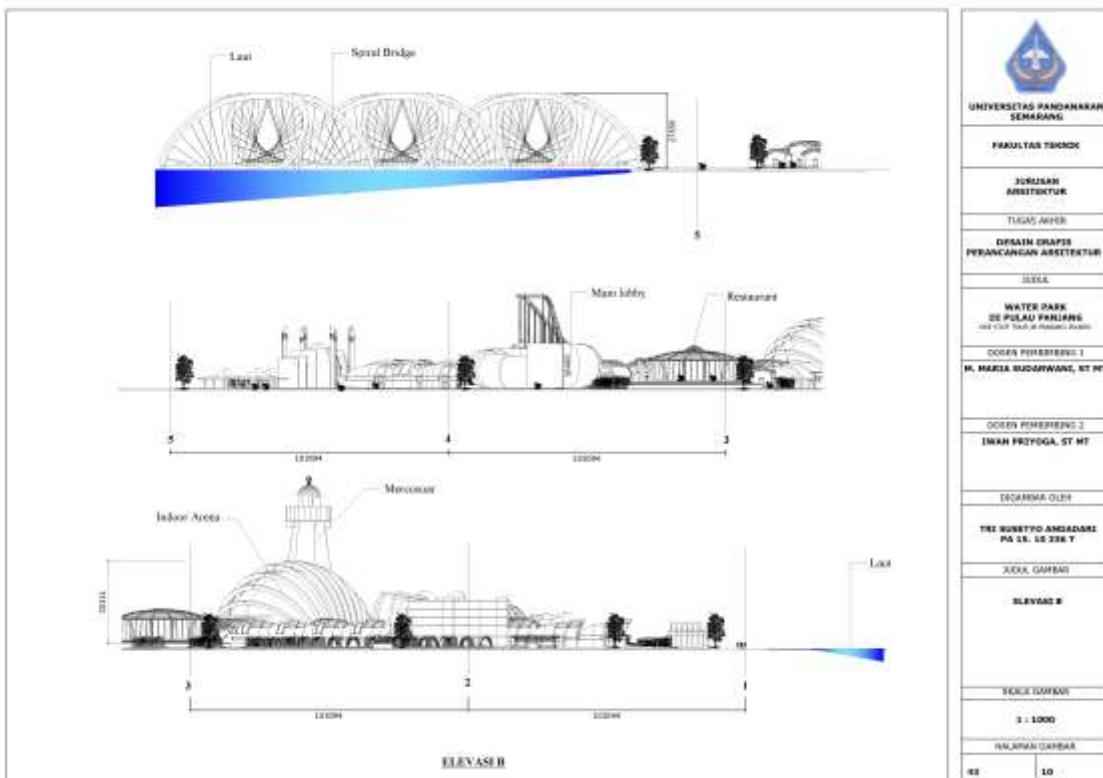


### 3. Tampak A



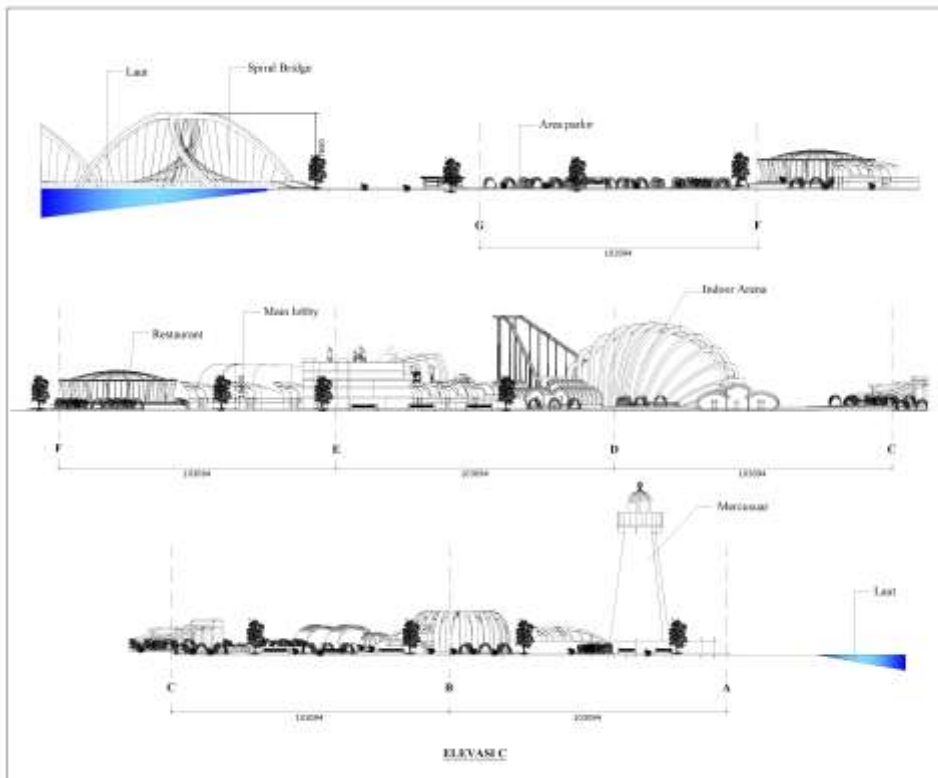
UNIVERSITAS PONDOKANAKAR SEMARANG	
FAKULTAS TEKNIK	
JURUSAN ARSITEKTUR	
TUGAS AKHIR	
DESAIN GRAFIS PERANCANGAN ARSITEKTUR	
JUDUL	
WATER PARK DI PULAU PANCAJATI	
DOSEN PEMBIMBING 1	
M. HARDA SUDARWANI, ST MT	
DOSEN PEMBIMBING 2	
IMAN PRIZOGA, ST MT	
DISAMPAI OLEH	
TRI SUSIYO ANDADARI	
PA 15. 10 336 T	
JUDUL GAMBAR	
ELEVASI B	
SKALA GAMBAR	
1 : 1000	
HALAMAN GAMBAR	
42	10

### 4. Tampak B



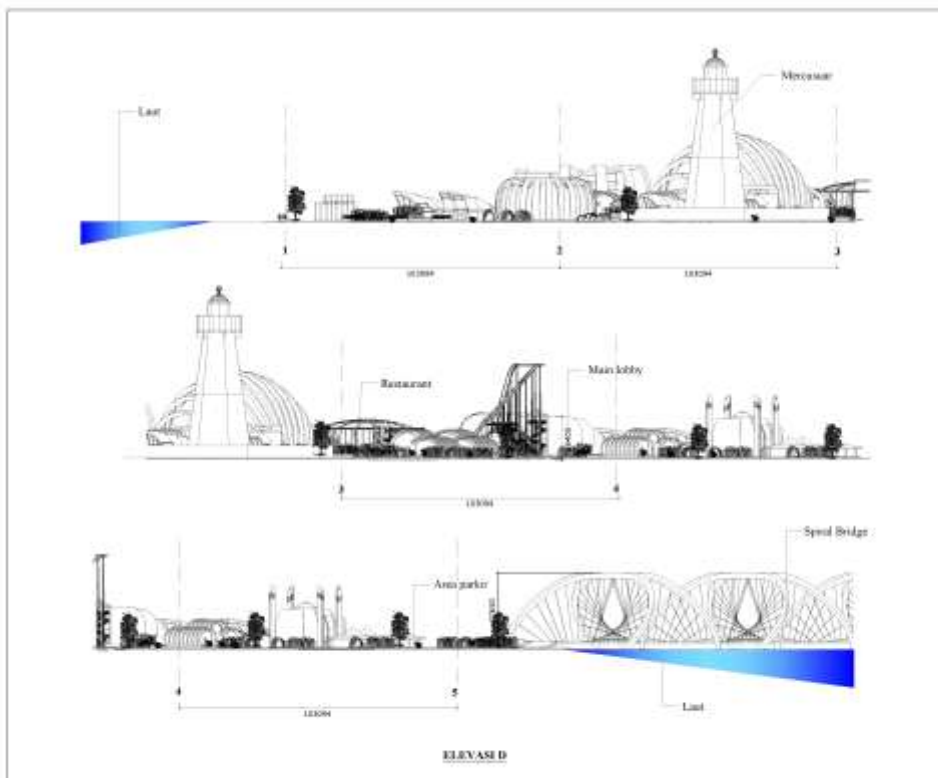
UNIVERSITAS PONDOKANAKAR SEMARANG	
FAKULTAS TEKNIK	
JURUSAN ARSITEKTUR	
TUGAS AKHIR	
DESAIN GRAFIS PERANCANGAN ARSITEKTUR	
JUDUL	
WATER PARK DI PULAU PANCAJATI	
DOSEN PEMBIMBING 1	
M. HARDA SUDARWANI, ST MT	
DOSEN PEMBIMBING 2	
IMAN PRIZOGA, ST MT	
DISAMPAI OLEH	
TRI SUSIYO ANDADARI	
PA 15. 10 336 T	
JUDUL GAMBAR	
ELEVASI B	
SKALA GAMBAR	
1 : 1000	
HALAMAN GAMBAR	
43	10

### 5. Tampak C



 <b>UNIVERSITAS PADJADJARAN SEMARANG</b>	
FACULTY TECHNICAL	
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE	
TASK SHEET	
GRAPHIC DESIGN LAYOUT ARCHITECTURE	
TITLE	
WATER PARK ON PULAU PALANG (THE COOL PLACE IN PALANG ISLAND)	
DOSEN PEMBIMBING 1 <b>H. MARIA SUDARWANI, ST MT</b>	
DOSEN PEMBIMBING 2 <b>DIWAN PRITODI, ST MT</b>	
DESKRIPSI GEDUNG	
<b>THE SUBOTYO ANDADANE PA 18. 10 236 Y</b>	
JUDUL GAMBAR	
<b>ELEVASI C</b>	
SKALA GAMBAR	
<b>1 : 1000</b>	
HALAMAN GAMBAR	
44	10

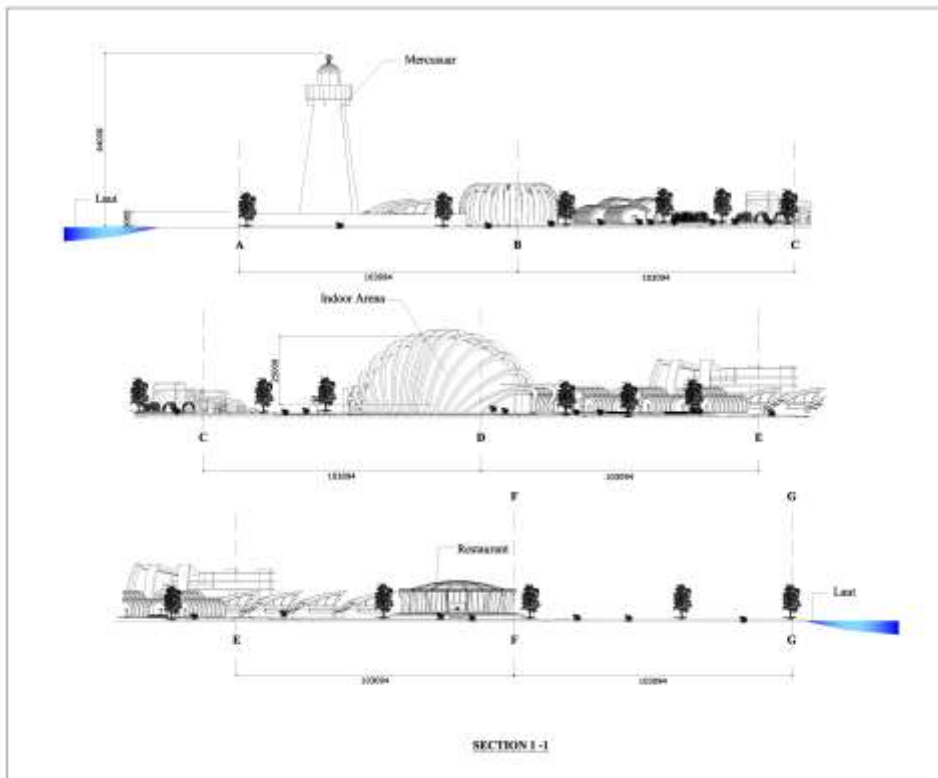
### 6. Tampak D



 <b>UNIVERSITAS PADJADJARAN SEMARANG</b>	
FACULTY TECHNICAL	
DEPARTMENT OF ARCHITECTURE	
TASK SHEET	
GRAPHIC DESIGN LAYOUT ARCHITECTURE	
TITLE	
WATER PARK ON PULAU PALANG (THE COOL PLACE IN PALANG ISLAND)	
DOSEN PEMBIMBING 1 <b>H. MARIA SUDARWANI, ST MT</b>	
DOSEN PEMBIMBING 2 <b>DIWAN PRITODI, ST MT</b>	
DESKRIPSI GEDUNG	
<b>THE SUBOTYO ANDADANE PA 18. 10 236 Y</b>	
JUDUL GAMBAR	
<b>ELEVASI D</b>	
SKALA GAMBAR	
<b>1 : 1000</b>	
HALAMAN GAMBAR	
45	10

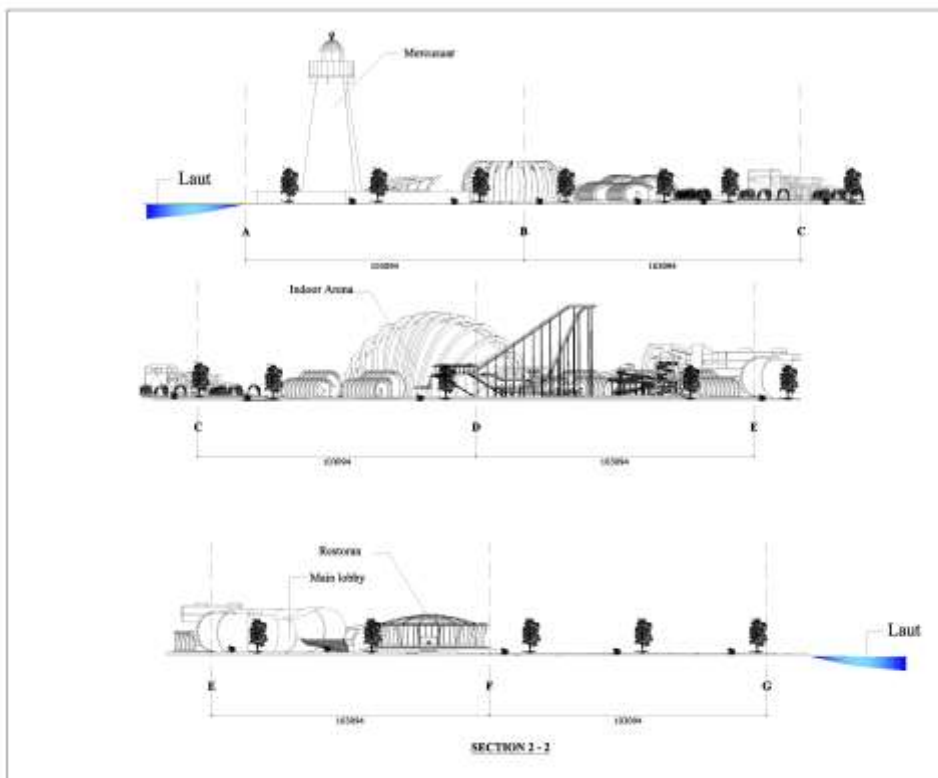


### 7. Potongan 1 - 1



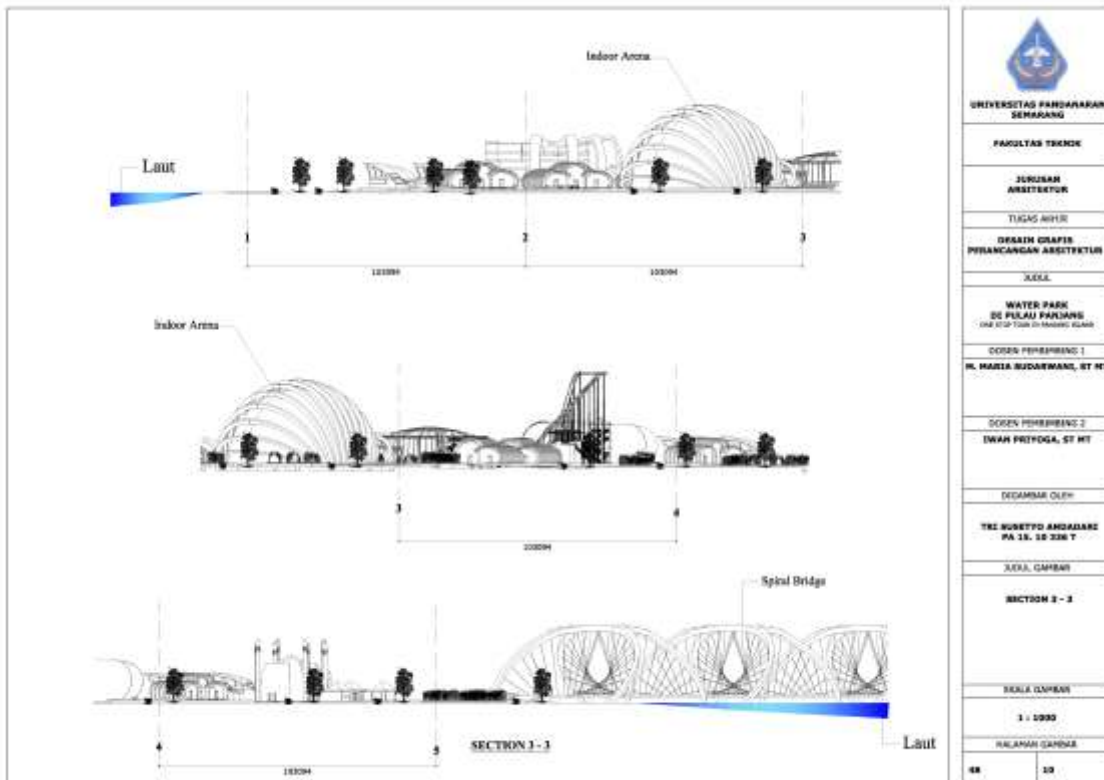
 <b>UNIVERSITAS PADJADJARAN</b> <b>BANDUNG</b>	
<b>FAKULTAS TEKNIK</b>	
<b>JURUSAN</b> <b>ARSITEKTUR</b>	
TUGAS AKHIR <b>DESAIN GRAFIS</b> <b>PERANCANGAN ARSITEKTUR</b>	
JELAS	
<b>WATER PARK</b> <b>DI PULAU PALJANG</b> <small>ONE STOP TOUR DI MANGROVE ISLAND</small>	
DOSEN PEMBIMBING 1 <b>H. MARIA SUDARWANI, ST MT</b>	
DOSEN PEMBIMBING 2 <b>EMAH PRITYOGA, ST MT</b>	
DEKAMBAR OLEH <b>THE BUBETYO ANDADARE</b> <b>PA 18. 10 326 Y</b>	
JUDUL GAMBAR <b>SECTION 1 - 1</b>	
SKALA GAMBAR <b>1 : 1000</b>	
HALAMAN GAMBAR <b>46</b> <b>10</b>	

### 8. Potongan 2 - 2

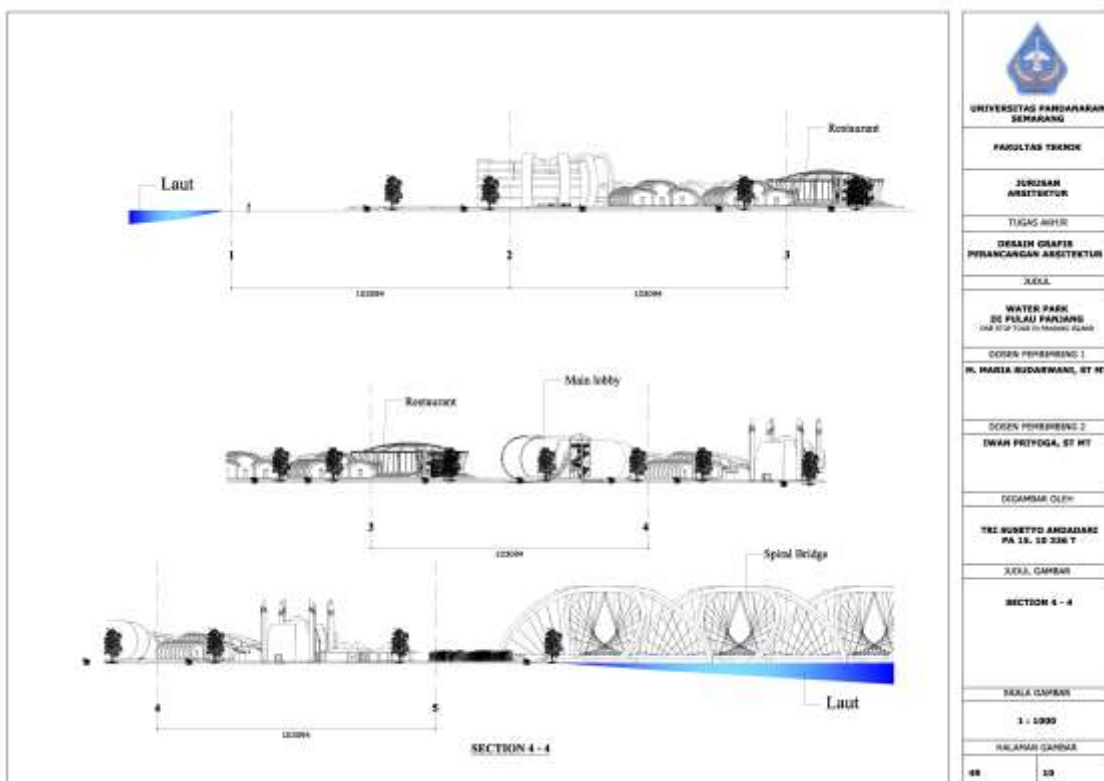


 <b>UNIVERSITAS PADJADJARAN</b> <b>BANDUNG</b>	
<b>FAKULTAS TEKNIK</b>	
<b>JURUSAN</b> <b>ARSITEKTUR</b>	
TUGAS AKHIR <b>DESAIN GRAFIS</b> <b>PERANCANGAN ARSITEKTUR</b>	
JELAS	
<b>WATER PARK</b> <b>DI PULAU PALJANG</b> <small>ONE STOP TOUR DI MANGROVE ISLAND</small>	
DOSEN PEMBIMBING 1 <b>H. MARIA SUDARWANI, ST MT</b>	
DOSEN PEMBIMBING 2 <b>EMAH PRITYOGA, ST MT</b>	
DEKAMBAR OLEH <b>THE BUBETYO ANDADARE</b> <b>PA 18. 10 326 Y</b>	
JUDUL GAMBAR <b>SECTION 2 - 2</b>	
SKALA GAMBAR <b>1 : 1000</b>	
HALAMAN GAMBAR <b>47</b> <b>10</b>	

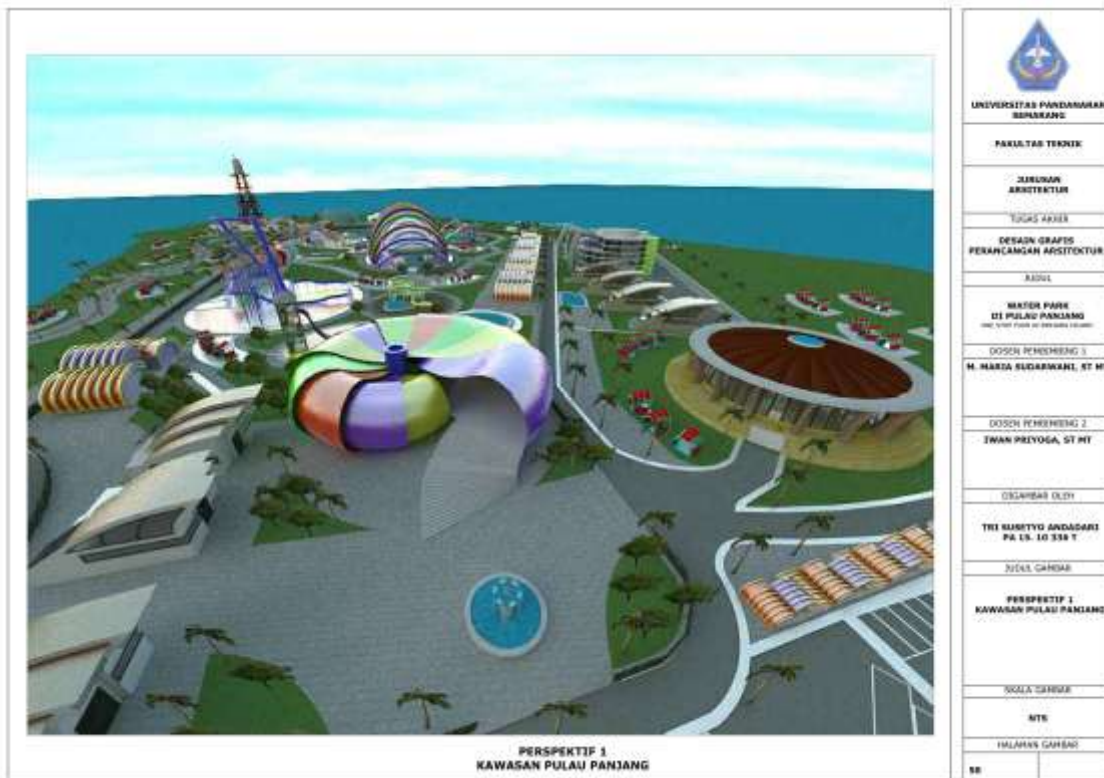
9. Potongan 3 - 3



10. Potongan 4 - 4



11. Perspektif 1



12. Perspektif 2





13. Perspektif 3



<b>UNIVERSITAS PONDOKSIKHAH BERSEKANG</b>	
<b>FAKULTAS TEKNIK</b>	
<b>JURUSAN ARSITEKTUR</b>	
YOGAS ARKER	
<b>DESAIN GRAFIS PERANCANGAN ARSITEKTUR</b>	
ABDUL	
<b>WATER PARK DI PULAU PANJANG</b> <small>(DOK. VISUAL PERSPEKTIF 3D BERKAWAS 1000000)</small>	
DOSEN PEMBIMBING 1 <b>M. NARDA SUGRAWATI, ST MT</b>	
DOSEN PEMBIMBING 2 <b>IRWAN PRIVOGA, ST MT</b>	
DOKUMEN 0101	
<b>THE SUSITYO ANDAGARI</b> PA 19. 10 338 1	
NUGAL GANDAR	
<b>PERSPEKTIF 3 KAWASAN PULAU PANJANG</b>	
SKALA 1:500000	
MTS	
HALAMAN GAMBAR	
52	

14. Perspektif 4



<b>UNIVERSITAS PONDOKSIKHAH BERSEKANG</b>	
<b>FAKULTAS TEKNIK</b>	
<b>JURUSAN ARSITEKTUR</b>	
YOGAS ARKER	
<b>DESAIN GRAFIS PERANCANGAN ARSITEKTUR</b>	
ABDUL	
<b>WATER PARK DI PULAU PANJANG</b> <small>(DOK. VISUAL PERSPEKTIF 3D BERKAWAS 1000000)</small>	
DOSEN PEMBIMBING 1 <b>M. NARDA SUGRAWATI, ST MT</b>	
DOSEN PEMBIMBING 2 <b>IRWAN PRIVOGA, ST MT</b>	
DOKUMEN 0101	
<b>THE SUSITYO ANDAGARI</b> PA 19. 10 338 1	
NUGAL GANDAR	
<b>PERSPEKTIF 4 KAWASAN PULAU PANJANG</b>	
SKALA 1:500000	
MTS	
HALAMAN GAMBAR	
53	

15. Perspektif 5



PERSPEKTIF 5  
KAWASAN PULAU PANJANG

 <b>UNIVERSITAS PANDANARAN SEMARANG</b>	
<b>FAKULTAS TEKNIK</b>	
<b>JURUSAN ARSITEKTUR</b>	
YOGAS ARKA	
<b>DESAIN GRAFIS PERANCANGAN ARSITEKTUR</b>	
ABDUL	
<b>MATERI PAPER DI PULAU PANJANG (DASAR PAPER DI DESAIN 10-04-2021)</b>	
DOSEN PEMBIMBING 1 <b>M. HARDA SUGRAWATI, ST MT</b>	
DOSEN PEMBIMBING 2 <b>IWAN PRIYOGA, ST MT</b>	
GAGAHAB OLYA	
<b>TRI NUSITYO ANDAGARI PA. 19. 10 338 T</b>	
NUGAL GANDAR	
<b>PERSPEKTIF 5 KAWASAN PULAU PANJANG</b>	
SCALA 1:50000	
MTS	
MELAKSI GAMBAR	
84	

## KESIMPULAN DAN SARAN

Perencanaan dan perancangan Water Park di Pulau Panjang, Kabupaten Jepara, dengan konsep kawasan wisata terpadu dalam sebuah pulau dengan mengusung tema ombak laut, dengan pendekatan gaya arsitektur futuristik sangat tepat dan efektif, mengingat potensi yang dimiliki Pulau Panjang, regulasi pemerintah setempat, jarak tempuh menuju lokasi dan target pasar masyarakat sekitar. Korelasi tema dengan bentuk-bentuk exterior dan interior yang futuristik, tata masa dan sirkulasi serta utilitas kawasan yang didesain secara detail, dengan sistem pemilihan struktur yang mempertimbangkan estetika, fungsional, struktural, ekonomis dan lingkungan, diharapkan mampu menjadi ikon baru kota jepara, bahkan Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Don WS/Cherry Hadibroto/Threes Emir, 2001, Panduan Paraktis Membuat Taman, Jakarta : Gramedia Pustaka Indonesia
- Recommended Standards for Swimming Pool Design and Operation : Policies for the Review and Approval of Plans and Specifications for Public Pools, Health Education Services, 1996
- Spillane, J James, Ekonomi Pariwisata Sejarah dan Prospeknya, Kanisius, Yogyakarta, 1987
- Gamal Suwanto, SH : Dasar-Dasar Pariwisata, Andi, 2004
- Jolanda Srisusana Atmadjaya dan Meydian Sartika Dewi, Estetika Bentuk, Guna Darma
- Geraint Jhon, Kit Campbell: Ice Rinks & Swimming Pools, Handbook Of Sport And Recreational Building Design Vol J. Second Edition, 1996
- Franchis D.K. Ching : Ilustrasi Desain Interior; Erlangga; 1996
- Cosmas Hendhy K, Landasan Konseptual Perencanaan dan Perancangan Merapi Water Park di Sleman, Jurnal Universitas Atmajaya Yogyakarta, 2015
- Sastrawati, dalam Prinsip Perancangan Kawasan Tepi Air (Kasus : Kawasan Tanjung Bunga), Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota, 2003
- Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, Buku Putih Kota Jepara
- Pemerintah Kabupaten Daerah Tingkat II Jepara, Rencana umum tata ruang Kota Jepara: Buku Analisa, 2007
- Ernst Neuferd, Data Arsitek Jilid 2, Erlangga
- UU No.9 tahun 1990 tentang Kepariwisata
- Keputusan Presiden Republik Indonesia nomor 32 tahun 1990, tentang Pengelolaan Kawasan Lindung
- Direktorat Jendral Cipta Karya Departemen Pekerjaan Umum tahun 2000 tentang Petunjuk Teknis Penataan Bangunan dan Lingkungan di Kawasan Tepi Air
- Peraturan Menteri Pekerjaan Umum No 29/PRT/M/2006 tentang Pedoman Persyaratan Teknis Bangunan Gedung