

BAB II

TINJAUAN OBJEK DAN PENDEKATAN PERANCANGAN

2.1 Kajian Objek Perancangan

2.1.1 Pariwisata

Pariwisata merupakan segala kegiatan dan usaha yang terkoordinasi untuk menarik wisatawan dengan menyediakan semua sarana dan prasarana, barang dan jasa, serta fasilitas yang diperlukan guna memenuhi kebutuhan wisatawan (Musaneff, 1995). Pengembangan usaha untuk melengkapi atau meningkatkan fasilitas dan pelayanan yang dibutuhkan masyarakat (Pearce, 1981).

Lebih lanjut, Yoeti (2002) mendeskripsikan bahwa suatu destinasi wisata paling tidak harus memenuhi tiga syarat utama yakni, memiliki daya tarik khusus (*something to see*), terdapat fasilitas rekreasi guna meningkatkan pengalaman pengunjung (*something to do*), dan terdapat pusat perbelanjaan (*something to buy*).

Terdapat 6A komponen pariwisata yang digunakan dalam mengevaluasi destinasi wisata yang menitik beratkan pada enam komponen utama yang mencakup *Attraction*, *Amenities*, *Ancillary*, *Activity*, *Accessibilities*, dan *Available packages*. Komponen pariwisata 6A terdiri dari sejumlah sub-kriteria yang berkontribusi terhadap keberhasilan suatu destinasi wisata (Buhalis, 2000 dalam Jittamai, 2026):

1. *Attraction* (atraksi)

Atraksi merupakan elemen yang mampu menarik pengunjung untuk berkunjung ke kawasan wisata. Atraksi juga terdiri dari hal yang menarik apa yang membuat pengunjung datang. Atraksi dapat didasarkan pada sumber daya atau ciri-ciri fisik alam yang membentuk keindahan kawasan secara khusus yang tidak dimiliki oleh destinasi lain.

2. *Accessibilities* (akses)

Akses mencakup fasilitas sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk mencapai destinasi wisata. Aksesibilitas adalah tingkat suatu daerah tujuan wisata atau destinasi wisata dapat dijangkau oleh wisatawan. Fasilitas dari aksesibilitas mencakup jalan raya, transportasi, jalan tol.

3. *Amenities* (fasilitas pendukung)

Amenities mencakup berbagai fasilitas pendukung yang dibutuhkan oleh wisatawan di destinasi wisata, meliputi beragam fasilitas untuk memenuhi kebutuhan akomodasi seperti penyediaan area makanan dan minuman (*food and beverage*), tempat hiburan, dan tempat perbelanjaan (*retailing*) serta layanan lainya seperti ATM, keamanan, akomodasi seperti hotel, homestay dan klinik.

4. *Available Package* (paket wisata)

Available package merupakan aspek pariwisata yang menilai sejauh mana destinasi mampu menyediakan paket pengalaman wisata yang terstruktur dan mudah dipahami. Paket wisata tidak hanya mencakup keberadaan atraksi dan fasilitas, tetapi juga bagaimana elemen-elemen tersebut dirangkai menjadi satu kesatuan pengalaman dan alur kunjungan yang puas

5. *Activities* (aktivitas)

Activities berhubungan dengan kegiatan di destinasi yang memberikan pengalaman (*experience*) bagi wisatawan. Beberapa destinasi wisata memiliki aktivitas yang berbeda berdasarkan ciri khas kawasan wisata tersebut (Stange & Brown, 2013)

6. *Ancillary* (pendukung)

Ancillary merupakan dukungan yang disediakan oleh organisasi, pemerintah daerah, kelompok atau pengelola destinasi wisata untuk menyelenggarakan kegiatan wisata.

2.1.2 Parameter Kualitas Ruang Publik

Parameter evaluasi merupakan penilaian yang digunakan untuk mengukur tingkat kualitas suatu ruang publik untuk meningkatkan kualitas ruang publiknya. Menurut jurnal berjudul "*Public space quality evaluation prerequisite for public space management*" kualitas ruang publik yang baik harus memiliki delapan kriteria kualitas ruang publik (Praliya & Garg, 2019), yaitu:

1. *Accesible & linked*

Mengevaluasi kualitas ruang yang berkaitan dengan visibilitas ruang dari kejauhan, visibilitas ruang dari lingkungan, kemudahan pengguna mengakses suatu area.

2. *Ancillary*

Mengevaluasi area kawasan dengan memperhatikan manajemen sampah, kondisi penghijauan, kondisi fasilitas dan infrastruktur. Elemen ini memperhatikan bagaimana pemeliharaan area kawasan.

3. *Attractiveness and appeal*

Mengevaluasi kualitas ruang publik dari segi estetika, visual ruang, tampilan kawasan, kondisi furnitur taman, area *landscape*. Hal ini bertujuan untuk menarik minat pengunjung untuk datang.

4. *Comfort*

Mengevaluasi kenyamanan ruang publik yang dapat diukur dari furnitur seperti tempat duduk yang nyaman, fasilitas yang ada di area itu, area parkir yang nyaman dan *buffer* untuk menghalangi kebisingan.

5. *Inclusiveness*

Mengevaluasi bagaimana ruang publik yang dapat dinikmati oleh siapa saja tidak memandang usia, ras, kelas, jenis kelamin, dan kemampuan fisik.

6. *Activity and use*

Mengevaluasi kualitas ruang publik dari segi aktivitas seperti berjalan, bersosialisasi, olahraga, anak-anak bermain, tamasya keluarga, melihat flora atau fauna, kunjungan pendidikan, acara atau pertemuan, dan juga relaksasi.

7. *Purposefulness*

Mengevaluasi ruang publik yang memperhatikan tujuan dari suatu area

8. *Safety & security*

Mengevaluasi ruang publik yang bertujuan memperhatikan keselamatan yang menjadi bagian dari kualitas ruang publik.

2.1.3 Ekowisata

Ekowisata merupakan bentuk perjalanan wisata yang menekankan tanggung jawab terhadap lingkungan dengan tujuan utama mendukung upaya konservasi alam dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat lokal (Fandeli, 2002). Ekowisata bukan hanya sekadar wisata alam, melainkan kegiatan wisata yang memiliki misi ekologis dan sosial, dengan menjaga kelestarian lingkungan serta memberikan manfaat nyata bagi masyarakat setempat (Fandeli, 2002). Prinsip utama ekowisata adalah partisipasi aktif wisatawan, di mana wisatawan tidak hanya menjadi penikmat tetapi juga menjadi bagian utama pelestarian. Maka dari itu perlu adanya fungsi-fungsi penarik aktivitas wisatawan untuk turut aktif dalam kegiatan ekowisata dan menyediakan fungsi pengolahan sebagai upaya untuk memberdayakan ekonomi lokal. Ekowisata merupakan perpaduan antara pengalaman wisata alam, konservasi lingkungan, serta kontribusi pada pembangunan sosial dan ekonomi masyarakat lokal (Weaver, 2001).

J. Stephen, Page dan Dowling K. Ross (2002) memaparkan ekowisata adalah kegiatan pengusahaan wisata yang dapat memberikan banyak manfaat, seperti sumber pendanaan bagi kawasan konservasi, perlindungan kawasan konservasi, menjadi sumber alternatif pendapatan masyarakat lokal, dan mempromosikan konservasi dan upaya konservasi secara khusus. Ekowisata merupakan konsep yang berbasis alam dan memiliki lima prinsip ekowisata yang harus dipenuhi:

1. *Nature based* memiliki arti berbasis alam, berarti pengembangan ekowisata berfokus pada pemanfaatan dan pengolahan pada lingkungan dan alam lokal.
2. *Ecologically sustainable* memiliki arti berkelanjutan secara ekologis, artinya ekowisata dapat memberikan acuan terhadap pariwisata secara keseluruhan dan dapat membuat pariwisata dan ekologi secara berkesinambungan.
3. *Environmentally educative* memiliki arti ekowisata harus mengandung unsur pendidikan atau perilaku seseorang menjadi memiliki kepedulian dan tanggung jawab terhadap lingkungan.
4. *Locally Beneficial* memiliki manfaat bagi masyarakat lokal. Mengembangkan kawasan ekowisata harus menciptakan keuntungan yang nyata bagi masyarakat sekitar. Pengembangan harus didasarkan atas musyawarah dan persetujuan masyarakat setempat serta peka dan menghormati nilai-nilai setempat
5. *Generates tourist satisfaction* menghasilkan kepuasan wisatawan dan memiliki pengertian ekowisata harus mampu memberikan kepuasan pengalaman bagi pengunjung untuk memastikan usaha ekowisata tetap berkelanjutan. (Page & Ross k, 2002)

2.1.3.1 Pusat Ekowisata

Listiya (2026), dalam laporan perancangan pusat ekowisata *mangrove* menyatakan bahwa pusat ekowisata merupakan fasilitas utama yang mewadahi berbagai aktivitas ekowisata. Fasilitas ini dirancang dan dikembangkan dengan memperhatikan prinsip berkelanjutan, ramah lingkungan, serta memiliki nilai edukatif bagi pengunjung. Dengan demikian, pusat ekowisata tidak hanya berperan sebagai destinasi wisata semata, tetapi juga menjadi ruang yang mendukung kegiatan pembelajaran mengenai lingkungan, pelestarian alam, serta pemberdayaan masyarakat lokal. Hal ini sejalan dengan prinsip dasar ekowisata yang menekankan tanggung jawab terhadap lingkungan dan keberlanjutan.

Dalam kajian teoritis, pusat ekowisata dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa tipologi. Pengelompokan ini umumnya didasarkan pada fungsi utama kawasan, karakteristik lingkungan, serta jenis atau bangunan yang terdapat di dalamnya. Berikut merupakan beberapa tipologi pusat ekowisata :

1. Berdasarkan Fungsi dan Aktivitas

Menurut teori David A, Fennell (2004), Pusat ekowisata dapat diklasifikasikan berdasarkan fungsi utamanya sebagai berikut :

- a. Pusat Interpretasi
Berfokus untuk memberikan informasi edukatif dan konservatif kepada pengunjung melalui pameran, tur edukasi dan media interaktif.
- b. Pusat Penelitian dan Konservasi
Berfokus pada kegiatan penelitian dan pengawasan terhadap habitat alami.
- c. Pusat Wisata Edukatif
Memfasilitasi kegiatan edukasi lapangan bagi pelajar, mahasiswa, atau komunitas dengan program tur ekologi, penanaman *mangrove*, dan *workshop*.

d. Pusat aktivitas dan Wisata Alam

Menyediakan sarana wisata alam dengan tetap menjaga dampak minimal yang dihasilkan terhadap alam.

Proyek ini menempatkan wisata alam sebagai fungsi utama sementara edukasi dan konservasi menjadi fungsi pendukung. Hal ini, mempengaruhi perancangan jalur *boardwalk*, platform observasi, saung edukasi serta area demonstrasi *aquaculture* yang memungkinkan pengunjung belajar proses budidaya perikanan dengan tetap menjaga kelestarian *mangrove*.

2. Berdasarkan Lokasi dan Ekosistem

Menurut teori Martha Honey (2008) dalam *Ecotourism and Sustainable Development*, tipologi pusat ekowisata diklasifikasikan berdasarkan lokasi dan ekosistem.

a. Hutan Tropis (*Tropical Forest Ecotourism Center*)

Berfokus pada pelestarian flora dan fauna endemik dan ekosistem hutan hujan.

b. Pesisir dan *mangrove* (*Coastal and mangrove Ecotourism Center*)

Mengakomodasi wisata konservasi hutan bakau, biota laut, serta wisata pengelolaan wilayah pesisir.

c. Pegunungan dan savana (*Mountain/Highland Ecotourism Center*)

Berfokus pada kegiatan konservasi satwa liar, dan observasi lanskap.

d. Perairan dan Danau (*Water-Based Ecotourism Center*)

Berfokus pada wisata terapung, ekowisata sungai, danau, atau wilayah rawa.

Lokasi proyek berada di kawasan pesisir *mangrove*, sehingga desain harus memperhatikan kondisi pasang surut, vegetasi *mangrove*, serta jalur wisata yang menghindari kerusakan habitat. Integrasi dengan *aquaculture* memerlukan zonasi antara kolam budidaya dan jalur pengunjung, sehingga kegiatan wisata dan produksi tetap dapat berjalan beriringan.

3. Berdasarkan Jenis Bangunan

Berdasarkan (TIES dan UNEP, 2005) pusat ekowisata dibedakan menurut jenis bangunan dan fasilitas yang dibangun.

a. Bangunan permanen (*Build Ecotourism Center*)

Bangunan terpusat dengan fasilitas lengkap seperti ruang edukasi, kantor, galeri dan fasilitas lain yang mendukung ekowisata, biasanya diakses publik dan sebagai *landmark* utama.

b. Bangunan Apung atau Modular (*Floating/Modular Center*)

Digunakan pada wilayah dengan kondisi geografis rawa atau pesisir pasang surut. Bersifat fleksibel dan adaptif terhadap lingkungan.

c. Tata Ruang terbuka (*Open Landscape Concept*)

Mengandalkan struktur semi permanen seperti saung, dek, jalur interpretasi yang menyatu dengan lanskap.

Proyek ini memanfaatkan bangunan permanen, bangunan apung dan konsep tata ruang terbuka untuk menyesuaikan kondisi geografis *site* dan pasang surut air laut. Bangunan apung memungkinkan fasilitas edukasi dan observasi tetap berfungsi dan menyesuaikan kondisi *site* dan bangunan permanen berguna sebagai fasilitas penerima pengunjung dan area galeri.

2.1.3.2 Fasilitas Ekowisata

1. Fasilitas Edukasi dan Interpretasi

Mengacu pada teori *interpretive tourism* (Ham, 1992) dan prinsip ekowisata menurut TIES, edukasi merupakan unsur kunci. Fasilitas edukasi antara lain:

- a. Pusat informasi/interpretasi (*Visitor center*)
- b. Ruang edukasi atau aula serbaguna
- c. Galeri flora-fauna lokal
- d. Area demonstrasi konservasi

2. Fasilitas Wisata dan Rekreasi

Weaver (2001), menjelaskan bahwa kegiatan wisata harus tetap ramah lingkungan dan tidak merusak ekosistem. Fasilitas wisata dan rekreasi antara lain:

- a. Jalur trekking atau boardwalk ramah lingkungan
- b. Menara pengamatan burung (*birdwatching tower*)
- c. Saung atau gazebo untuk istirahat
- d. Dermaga kecil atau jalur kano (berbasis perairan)

3. Fasilitas Kuliner dan Produk Lokal

Menurut prinsip pemberdayaan ekonomi lokal, pusat ekowisata mendukung usaha kecil. Fasilitas kuliner dan produk lokal antara lain :

- a. Warung/resto lokal dengan menu khas daerah
- b. Sentra kerajinan atau produk UMKM
- c. Pasar komunitas (*Community market*)

4. Fasilitas Pendukung

Mendukung kenyamanan, aksesibilitas, dan keberlanjutan. Fasilitas pendukung antara lain :

- a. Toilet
- b. Sistem pengelolaan sampah terpilah
- c. Area parkir
- d. Mushola
- e. *Glamping/Cottage*

2.1.4 Akuakultur

Akuakultur atau budidaya perikanan merupakan kegiatan produksi organisme perairan seperti udang ikan, udang, dan kepiting melalui sistem pengelolaan tertentu dengan tujuan meningkatkan produktivitas perairan (FAO, 2011). *Aquaculture* merupakan salah satu faktor penting dalam mendukung penyediaan pangan global serta memiliki potensi besar dalam mendukung ekonomi masyarakat pesisir.

Dalam praktiknya, kegiatan *aquaculture* memerlukan berbagai fasilitas pendukung seperti kolam tambak, sistem saluran air, area pengolahan hasil perikanan, serta fasilitas pemantauan kualitas air. Pengelolaan sistem air secara langsung mempengaruhi pertumbuhan organisme yang dibudidayakan. Oleh karena itu, dalam perancangan kawasan *aquaculture* diperlukan sistem pengelolaan air yang baik termasuk proses filtrasi, sirkulasi air, serta pengolahan limbah agar tidak mencemari lingkungan.

2.1.5 Integrasi Ekowisata dan *Aquaculture*

Integrasi antara ekowisata dan *aquaculture* merupakan pendekatan yang menggabungkan budidaya perikanan dengan aktivitas wisata berbasis edukasi lingkungan. Konsep ini memungkinkan kawasan budidaya tidak hanya berfungsi sebagai area produksi, tetapi juga sebagai sarana aktivitas wisata dan pembelajaran bagi masyarakat mengenai proses produksi pangan yang berkelanjutan.

Salah satu contoh integrasi tersebut dapat ditentukan pada sistem *silvofishery*. *silvofishery* adalah sistem tambakan teknologi tradisional yang menghubungkan antara usaha perikanan dengan penanaman *mangrove*, yang

diikuti konsep pengenalan sistem pengelolaan dengan meminimalkan *input* dan mengurangi dampak terhadap lingkungan. (Macintosh et al., 2002 *dalam* Paruntu, et al., 2016). Sistem ini dapat meningkatkan produktivitas dan berfungsi sebagai biofilter alami yang mampu menjaga kualitas air serta melindungi kawasan pesisir dari abrasi. Melalui pendekatan ini, kawasan *aquaculture* memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi destinasi wisata edukasi yang memfasilitasi pengunjung dalam mempelajari proses budidaya perikanan, konservasi *mangrove*, serta hubungan antara kegiatan manusia dan keseimbangan ekosistem pesisir.

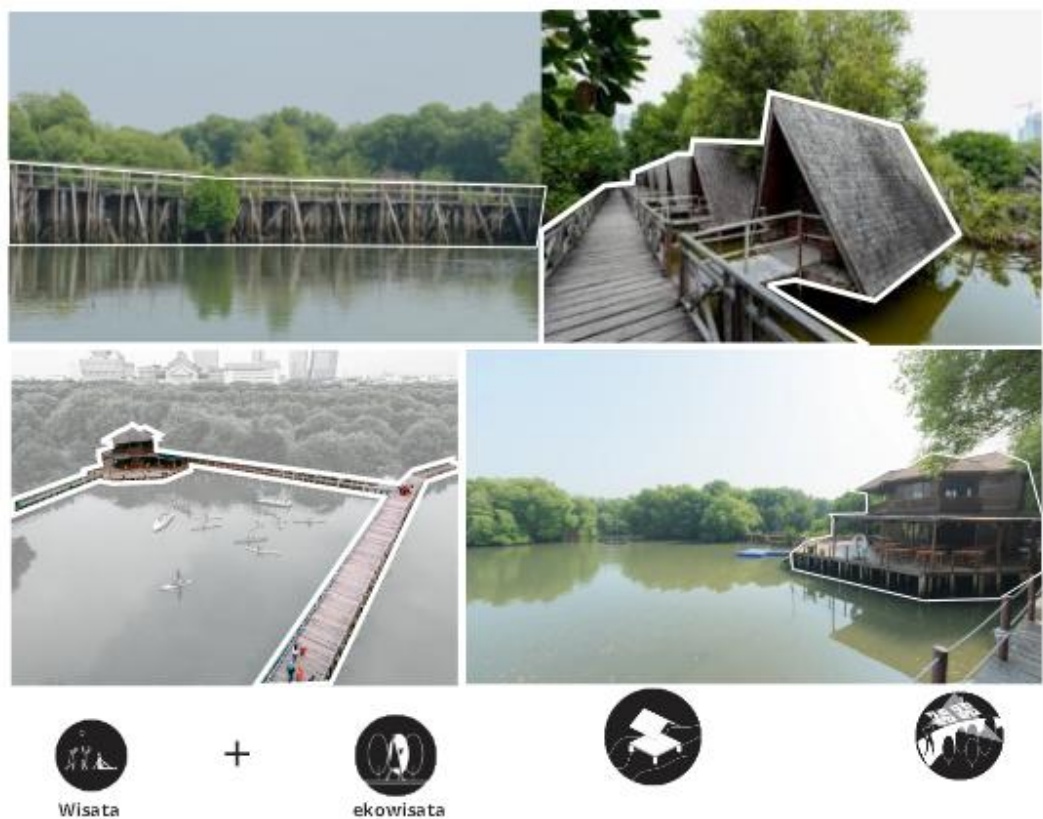
2.2 Kajian Perancangan Sebelumnya

2.2.1 Taman Wisata Angke kapuk

Taman wisata Angke kapuk merupakan fasilitas akomodasi yang berada di dalam kawasan ekowisata Pantai Indah Kapuk, sebuah area konservasi *mangrove* di pesisir utara Jakarta yang dikelola oleh Dinas Kehutanan Provinsi DKI Jakarta. Secara konteks, keberadaan *resort* ini berada di wilayah transisi antara lanskap ekologis yang sensitif dan tekanan urbanisasi kawasan Pantai Indah Kapuk Hal ini menjadikan fasilitas wisata dan akomodasi di tengah kawasan perkotaan. Kawasan



ini berfungsi sebagai zona konservasi, penyangga abrasi, habitat biodiversitas pesisir, sekaligus ruang rekreasi publik berbasis alam.



Gambar 2. 1 Gambar Penerapan Konsep

Sumber: Olahan Penulis, 2026

Secara spasial, dan tata massa Kawasan Taman Wisata Angke kapuk mengikuti pola linear yang menyesuaikan kanal dan vegetasi eksisting. Bangunan *glamping* ditempatkan tersebar di sepanjang jalur air dan dihubungkan oleh boardwalk kayu yang berfungsi sebagai sirkulasi utama pengunjung. Pendekatan ini bertujuan untuk meminimalisir *cut and fill* serta tetap menjaga kontinuitas tanah dan akar *mangrove*. Struktur bangunan menggunakan sistem panggung untuk mengurangi kontak langsung dengan tanah basah dan menjaga aliran air pasang-surut.

Program ekowisata yang ditawarkan mencakup fungsi akomodasi, restoran, *boardwalk*, menara pandang serta aktivitas seperti penanaman mangrove dan menyusuri kanal menggunakan kano. Dalam rangka ekowisata, fasilitas yang ada mencoba untuk menggabungkan rekreasi dan juga edukasi. Dari sisi zonasi, kawasan dapat dibaca dalam tiga lapisan, terdapat zona publik berupa jalur *boardwalk* dan ruang terbuka yang dapat diakses pengunjung umum. Kemudian, terdapat zona semi privat berupa *glamping* dan restoran serta zona konservasi yang berfungsi sebagai area vegetasi dan rehabilitasi *mangrove*. Secara konseptual, batas antara ruang komersial dan ruang konservasi tidak dimunculkan secara jelas karena lanskap menjadi daya tarik utama ekonomi wisata dan dapat menjadi media edukasi.



Gambar 2. 2 Program Ruang Taman Angke Kapuk

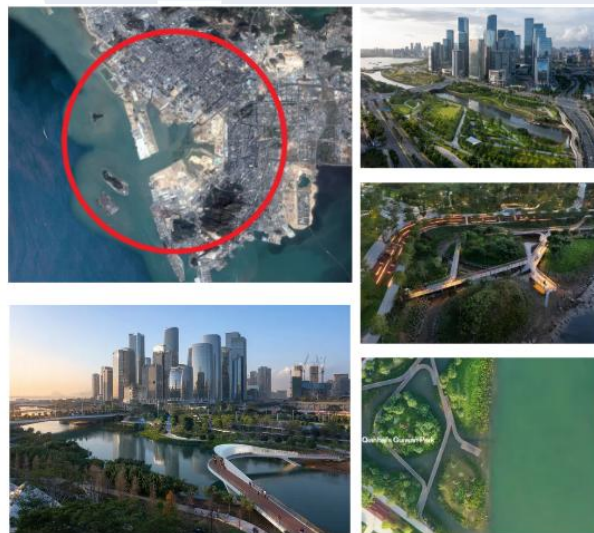
Sumber: Olahan Penulis, 2026

Dilihat dari sistem pengelolaan kawasan wisata, kawasan Taman Angke Kapuk menerapkan sistem tiket masuk untuk area ekowisata dan dikenakan tambahan biaya untuk aktivitas tertentu dan akomodasi penginapan. Strategi ini

memungkinkan kontrol jumlah pengunjung sekaligus menghasilkan pemasukan untuk operasional dan penataan kawasan.

Secara keseluruhan Kawasan Taman Angke Kapuk memberikan pembelajaran terkait dengan integrasi massa bangunan dengan kawasan konservasi *mangrove* yang secara ekologis sensitif terhadap intervensi. Penggunaan sistem struktur panggung dalam merespons kawasan lahan basah, serta distribusi ruang yang mengikuti struktur alami tapak memungkinkan untuk meminimalisir intervensi terhadap lanskap *mangrove*.

2.2.2 Qianhai Guiwan Park



Gambar 2. 3 Fasilitas Taman Qianhai

Sumber: Olahan Penulis, 2026

Qianhai Guiwan Park merupakan perancangan lanskap urban yang mengintegrasikan konsep *Green blue infrastructure* sebagai sistem pembentuk ruang. Proyek ini mendefinisikan ulang peran taman kota dengan mentransformasikan menjadi infrastruktur tata kelola air yang krusial. Selain berfungsi sebagai ruang terbuka publik, rancangan ini berperan aktif dalam

memitigasi risiko banjir dan merestorasi habitat ekologis pada kawasan yang sebelumnya merupakan kanal tertutup (“Qianhai’s Guiwan Park”, 2024).



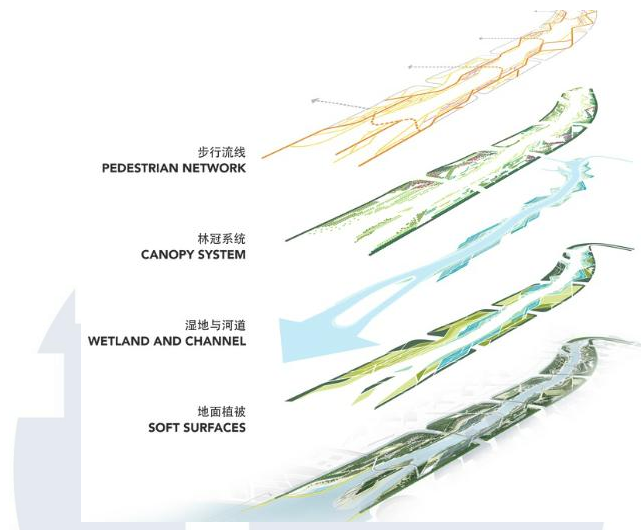
Gambar 2. 4 Fasilitas Taman Qianhai

Sumber: Olahan Penulis, 2026

A. Konteks Kawasan dan Strategi Makro

Dalam skala makro, kehadiran taman ini merupakan manifestasi dari strategi tata ruang kota yang komprehensif. Proyek ini mengimplementasikan sistem *water fingers* sebagai kerangka dasar pengembangan kota yang berkelanjutan. Guiwan park diposisikan sebagai *green core* yang mengartikulasikan berbagai distrik dengan tipologi yang berbeda, mulai dari kawasan pusat urban yang padat hingga kawasan residensial. Transformasi fisik dari kanal beton yang kaku menjadi koridor ekologis yang terbuka menunjukkan bagaimana arsitektur lanskap dapat difungsikan sebagai elemen transisi sekaligus zona *buffer* antara kota dan ekologis.

B. Integrasi Pemrograman Kawasan



Gambar 2. 5 Program Kawasan Qianhai Park
Sumber: Archdaily, 2026

Dilihat secara program, kawasan ini menyinergikan fungsi ekologis, infrastruktur, sosial dan teknologi menjadi satu ekosistem yang terintegrasi. Restorasi biodiversitas dan pemulihan habitat dicapai melalui penanaman hutan *mangrove* serta pembentukan ekosistem lahan basah air ditawan dan air asin. Sistem tata kelola air yang diterapkan terbukti memiliki kinerja tinggi, yakni mampu menampung 90% limpasan air hujan sekaligus mereduksi tingkat polusi melalui purifikasi alami ("Qianhai's Guiwan Park", 2024). Ruang ekologis ini turut mengakomodasi aktivitas publik melalui penyediaan fasilitas rekreasi, olahraga, dan wadah edukasi lingkungan. Keseluruhan sistem ini didukung oleh penerapan teknologi *smart park*, yang memungkinkan pengelola untuk memantau kondisi iklim mikro dan metrik ekologis taman secara *real time*

C. Strategi Spasial dan Zonasi Ekologis



Gambar 2. 6 Site Plan Kawasan Qianhai
 Sumber: Archdaily, 2026

Dari tinjauan spasial, pendekatan utama yang diaplikasikan adalah pembentukan koridor linear yang membentang di sepanjang kanal melalui sistem terasering. Lapisan ini diklasifikasikan ke dalam tiga tipologi habitat, yaitu hutan kayu, lahan air tawar, dan lahan air asin. Susunan topografis ini dirancang secara spesifik untuk merespons perbedaan elevasi eksisting dan dinamika pasang surut air, yang berfungsi sebagai sistem filtrasi air alami.

Penataan ini menghasilkan transisi spasial yang mengalir dan tanpa jeda, bergerak dari zona urban yang aktif dan dinamis menuju zona yang lebih natural dan tenang. Pendekatan ini berhasil menciptakan sebuah gradien pengalaman ruang bagi pengunjung, dari lingkungan buatan yang padat menuju lanskap yang ekspansif.

D. Optimalisasi Pengalaman Ruang melalui Variasi Elevasi

Pengolahan elemen sirkulasi khususnya pada jalur pejalan kaki *boardwalk*, dirancang dengan memanfaatkan perbedaan elevasi untuk menciptakan interaksi *multi-level* antara manusia dan alam. Terdapat elevasi yang rendah di mana menurunnya skala manusia untuk memungkinkan manusia untuk

berinteraksi dengan elemen air maupun vegetasi di sekitarnya. Kemudian, terdapat elevasi tinggi yang berfungsi sebagai dek observasi yang memberikan pandangan dan keleluasaan orientasi visual bagi pengunjung untuk menikmati panorama kawasan.

2.2.3 Studi Kasus Sistem *Silvofishery* Desa Hampan Perak, Sumatera Utara

Sistem *silvofishery* pada pengelolaan pesisir yang mengintegrasikan konservasi *mangrove* dengan aktivitas budidaya perikanan dalam satu kesatuan sistem. sistem ini merupakan sistem tradisional yang dikembangkan sebagai respons terhadap degradasi *mangrove* yang banyak disebabkan oleh konversi lahan menjadi tambak, perkebunan maupun perkembangan kawasan pesisir. Melalui konsep *silvofishery*, vegetasi *mangrove* tidak dihilangkan dari area tambak melainkan diintegrasikan menjadi bagian dari sistem produksi yang berfungsi menjaga keseimbangan ekosistem pesisir.

Dalam sistem ini, *mangrove* berperan sebagai elemen ekologis yang berfungsi sebagai biofilter alami, penahan abrasi, serta habitat bagi berbagai biota seperti ikan, udang, dan kepiting. Tambak ditempatkan di antara area vegetasi *mangrove* dengan pengaturan rasio tertentu sehingga proses produksi tetap berjalan tanpa menghilangkan fungsi ekologis kawasan. Air sungai atau pasang surut dialirkan melalui pintu air menuju kolam tambak yang kemudian dialirkan kembali menuju area *mangrove* yang berperan menyaring nutrien dan limbah organik sebelum kembali ke perairan. Seperti pada studi kasus di Desa Hampan Perak terdapat tiga perbandingan persentase *mangrove* dan tambak. Di lokasi Paluh Manan persentase *mangrove* dan tambak 75:25%, Paluh Kurau 84:16%, dan di Desa Lama 90:10%. Hal ini, menunjukkan bahwa sistem *silvofishery* menekankan dominasi vegetasi *mangrove* dalam struktur kawasan tambak dengan komposisi *mangrove* 75% hingga 90% dari total luas area. Komposisi ini menunjukkan bahwa

keberadaan *mangrove* menjadi faktor utama dalam menjaga keberlanjutan ekosistem pesisir sekaligus mendukung aktivitas budidaya perikanan secara alami.

Pendekatan budidaya perikanan dan mangrove ini didukung juga oleh pemikiran Primavera, J. H. (2006) dalam *Mangroves, Fishponds, and the Quest for Sustainability* yang menyatakan bahwa *mangrove* dan *aquaculture* tidak selalu bertentangan, melainkan dapat berjalan bersama secara harmonis apabila dikelola dalam sistem produksi yang ramah lingkungan berskala kecil. Studi yang dilakukan oleh M. Basyumi *et al* 2018 dalam *Evaluation of mangrove management through community-based*, pada kawasan Hampan Perak di Sumatera Utara menunjukkan bahwa sistem silvofishery yang dikelola oleh masyarakat mampu menciptakan keseimbangan antara keberlanjutan ekosistem *mangrove* dan peningkatan mata pencaharian masyarakat pesisir. Sebagai preseden sistem, silvofishery memperlihatkan bagaimana hubungan antara elemen alam, aktivitas produksi, dan pengelolaan komunitas dapat membentuk suatu lanskap produktif yang berfungsi secara ekologis dan ekonomi.

2.2.4 Komparasi/Perbandingan Objek Perancangan Taman Wisata Angke Kapuk dan Sistem *Silvofishery* Hampan Perak

Aspek	Taman Wisata Angke Kapuk	Sistem <i>Silvofishery</i> Hampan Perak	Qianhai Guiwan Park
Jenis Kawasan	Kawasan ekowisata mangrove berbasis rekreasi dan edukasi	kawasan produksi perikanan Aquaculture berbasis konservasi mangrove	Taman lanskap urban berbasis ekologi rekreasi dan pengelolaan air
Tujuan Pengembangan	Rekreasi alam, edukasi lingkungan, serta akomodasi wisata di kawasan	Menyeimbangkan konservasi mangrove dengan aktivitas budidaya perikanan masyarakat	mereduksi banjir, memulihkan habitat di lahan reklamasi dan menyediakan ruang publik multifungsi

	mangrove		
Konteks Lokasi	Berada di kawasan pesisir utara Jakarta dengan tekanan urbanisasi tinggi	Berada di kawasan pesisir Sumatera Utara dengan Karakter pesisir dan aktivitas perikanan nasional	kawasan lahan reklamasi urban di Qianhai yang menghubungkan area padat penduduk dan residensial
Pendekatan Ekologi	Menjaga vegetasi mangrove eksisting dan meminimalisir intervensi terhadap tanah basah	Mengintegrasikan mangrove sebagai bagian dari sistem tambak untuk menjaga kualitas air dan ekosistem	Membentuk sistem lahan basah berlapis sebagai filtrasi alami dan penampung limpasan air hujan
Struktur Spasial	pola linear mengikuti kanal dan vegetasi mangrove	-	koridor linier di sepanjang kanal dengan sistem terasering
Sistem Sirkulasi	boardwalk kayu sebagai jalur utama pengunjung	pematang tambak sebagai jalur sirkulasi	jaringan pedestrian dan boardwalk dengan variasi elevasi yang menghubungkan berbagai ara habitat
Respon terhadap kondisi geografi	bangunan menggunakan struktur panggung untuk menjaga aliran air pasang surut	mangrove berfungsi sebagai buffer dalam sistem tambak	susunan lanskap terasering yang merespon elevasi eksisting dan mengadaptasi dinamika pasang laut
Program aktivitas	Glamping, restoran, boardwalk, menara pandang, kano, penanaman mangrove	Budidaya ikan, udang, dan kepiting dengan sistem tambak tradisional	aktivitas rekreasi, olahraga, edukasi, serta pemantauan ekologis berbasis teknologi

Zonasi Kawasan	zona publik (boardwalk, semi privat (glamping dan restoran, serta zona konservasi mangrove	area mangrove sebagai zona ekologis dan area tambak sebagai zona produksi	transisi spasial bergradasi dari zona aktif urban menuju zona natural
Inovasi	Integrasi fasilitas wisata dengan lanskap mangrove yang sensitif secara ekologis.	Integrasi produksi perikanan dengan konservasi mangrove dalam sistem ekologis berkelanjutan.	integrasi infrastruktur tata kelola air, restorasi habitat, dan teknologi cerdas di dalam satu ruang taman kota

Tabel 2. 1 Kesimpulan Preseden
 Sumber: Olahan Penulis, 2026

