

BAB II

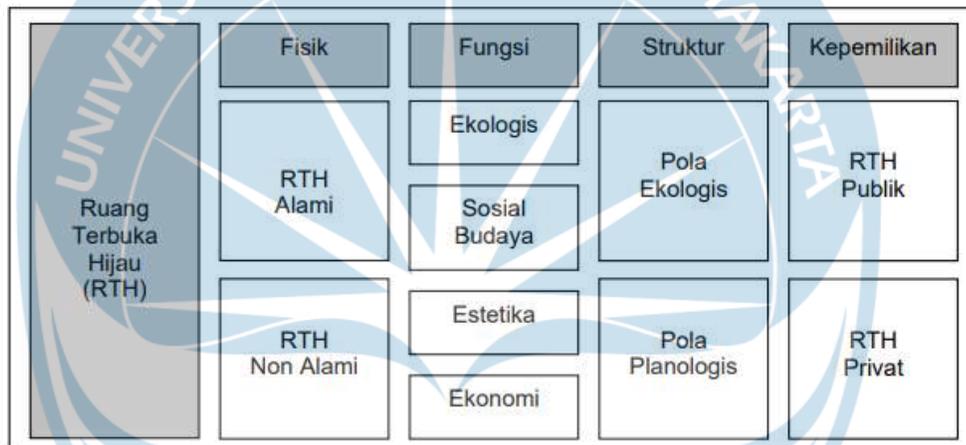
TINJAUAN LITERATUR

2.1 Tinjauan Umum

2.1.1 Ruang Terbuka Hijau Publik

2.1.1.1 Pengertian RTH Publik

Ruang Terbuka Hijau adalah kawasan memanjang, jalur, atau mengelompok yang lebih terbuka dimana tempat tumbuh tanaman, baik yang ditanam secara sengaja maupun yang tumbuh secara alami. Ruang Terbuka Hijau dikategorikan menurut fisik, fungsi, struktur, dan kepemilikan.



Gambar 2.1 Kategori Ruang Terbuka Hijau

Source : (Permen PU Nomor : 05/PRT/M/2008)

Ruang Terbuka Hijau Publik merupakan beberapa bidang tanah terbuka yang dimiliki oleh pemerintah Kota Yogyakarta, berfungsi sebagai ruang terbuka hijau dengan tujuan ekologis serta sebagai tempat masyarakat berinteraksi secara sosial (Peraturan Walikota Yogyakarta Nomor 17 Tahun 2021, pasal 1 ayat 1-2).

2.1.1.2 Manfaat RTH Publik

Menurut buku Efektivitas Program Ruang Terbuka Hijau Publik Dinas Lingkungan Hidup Kota Yogyakarta, manfaat Ruang Terbuka Hijau Publik sebagai berikut (Ihsan Budiraharjo, 2018, p 113) :

- a. **Manfaat ekologis** : lingkungan menjadi lebih sejuk dan rindang, udara di pemukiman yang sempit jadi memiliki sirkulasi udara yang bersih, memberikan pemahaman terhadap masyarakat sehingga timbul rasa untuk menjaga dan melestarikan lingkungan
- b. **Manfaat estetika** : lingkungan masyarakat juga semakin indah dipandang dan sejuk, meningkatkan daya tarik kawasan sekitar dengan adanya fasilitas dan sarana pendukung
- c. **Manfaat psikologis** : masyarakat semakin sehat dengan udara yang bersih dan ruang terbuka yang indah serta mampu mengurangi tingkat stress masyarakat
- d. **Manfaat sosial** : sebagai wadah kegiatan masyarakat untuk saling berinteraksi
- e. **Manfaat edukasi** : memberikan wawasan kepada masyarakat tentang tumbuhan yang dapat dimanfaatkan atau digunakan oleh masyarakat sekitar, serta dijaga kelestariannya.

2.1.1.3 Elemen dalam RTH

No.	Elemen	Keterangan
1.	Elemen keras	
	a. Bangunan	Dalam hal ini adalah bangunan berupa indoor, semi, atau outdoor yang dapat digunakan untuk kelancaran kegiatan publik area sekitar.
	b. Jalur pedestrian	Jalur yang menghubungkan antar ruang public, serta sebagai fasilitas pejalan kaki dan ramah difabel
2.	Elemen lunak	
	a. Vegetasi peneduh	Memfaatkan tanaman eksisting yang berdaunlebar dan tumbuh tinggi sebagai peneduh alami
	b. Vegetasi konservasi	Tanaman yang digunakan untuk keperluan ekologi dan dilestarikan
	c. Vegetasi hias	Tanaman yang dimanfaatkan untuk memperindah area terbuka, dapat diletakkan menurut pola ataupun acak
3.	Elemen pendukung (fasilitas)	
	a. Tempat duduk	Dapat berupa bangku taman dan tempat istirahat lainnya
	b. Toilet	Diharapkan memiliki toilet umum yang dapat digunakan oleh pria dan wanita di area publik
	c. Tempat sampah (sanitasi)	Jarak antar tong sampah 30-50 meter disediakannya tempat cuci tangan
	d. Papan pengumuman	Sebagai signature pada area terbuka untuk menunjukan rambu-rambu, diletakkan pada tempat yang terlihat jelas dan tidak tertutupi oleh vegetasi
	e. Lampu taman	Lampu taman dan lampu jalan sebagai penerang pejalan kaki dan juga sebagai hiasan disesuaikan dengan efektifitas lokasi dan fungsinya
	f. Landmark	Dikhususkan sebagai point of view dari sebuah taman atau area public seperti patung dan air mancur
	g. Tempat bermain / santai	Terdapat area yang luas untuk beristirahat, bermain, atau menikmati kegiatan sosial sekitar

Tabel 2.1 Elemen yang ada dalam RTH Publik
Source : (Kustianingrum 2013) (analisis penulis 2023)

2.1.1.4 Jenis RTH

No.	Jenis RTH	Publik	Privat
1.	RTH Pekarangan		
	a. Pekarangan rumah tinggal		✓
	b. Halaman perkantoran, pertokoan, dan tempat usaha		✓
	c. Taman atap bangunan		✓
2.	RTH Taman dan Hutan Kota		
	a. Taman RT	✓	✓
	b. Taman RW	✓	✓
	c. Taman kelurahan	✓	✓
	d. Taman kecamatan	✓	✓
	e. Taman kota	✓	
	f. Hutan kota	✓	
	g. Sabuk hijau (green belt)	✓	
3.	RTH Jalur Hijau Jalan		
	a. Pulau jalan dan median jalan	✓	✓
	b. Jalur pejalan kaki	✓	✓
	c. Ruang dibawah jalan layang	✓	
4.	RTH Fungsi Tertentu		
	a. RTH sempadan rel kereta api	✓	
	b. Jalur hijau jaringan listrik tegangan tinggi	✓	
	c. RTH sempadan Sungai	✓	
	d. RTH sepadan Pantai	✓	
	e. RTH pengamanan sumber air baku/mata air	✓	
	f. Pemakaman	✓	

Tabel 2.2 Jenis RTH secara umum
Source : (Permen PU Nomor : 05/PRT/M/2008)

No.	Jenis RTH	Publik	Privat
5.	RTH lainnya		
	a. Taman wisata alam	✓	
	b. Taman rekreasi	✓	
	c. Bentang alam (gunung, bukit, Lembah, lereng)	✓	
	d. Taman hutan raya	✓	✓
	e. Cagar alam (Hutan lindung)	✓	✓
	f. Kebun binatang	✓	✓
	g. Kebun raya	✓	✓

Tabel 2.3 Jenis RTH lainnya

Source : (Permen Dalam Negeri No. 1 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang Terbuka Hijau Kawasan Perkotaan bab 3 pasal 6)

Berdasarkan jenis-jenis RTH diatas, perancangan sebuah ecopark yang berada dalam lingkup area wisata di embung tambakboyo termasuk dalam jenis RTH yang bersifat publik untuk keperluan wisata dan juga konservasi.

2.1.2 Ecological Tourism (Ekowisata)

2.1.2.1 Pengertian Ekowisata

Konsep pariwisata berkelanjutan yang dikenal sebagai "ekowisata" bertujuan untuk mendukung pelestarian lingkungan, baik alam maupun budaya, serta meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan (Dirjen Pariwisata, 1995). Wisata alam yang dapat dikembangkan di suatu daerah pada umumnya wisata seperti danau / waduk, pantai mata air, sungai, air terjun, hutan dan goa (Fandeli, 2001).

Embung tambakboyo sebagai waduk konservasi air juga berfungsi sebagai objek wisata dimana sering dikunjungi oleh masyarakat dengan tujuan untuk rekreasi dan olahraga. Embung tambakboyo memiliki elemen-elemen alam yang masih terjaga seperti vegetasi pepohonan dan juga air sungai. Pemanfaatan embung tambakboyo termasuk dalam ekowisata alam karena terdapat pemandangan alam, flora, fauna dan vegetasi hutan dapat disaksikan secara bebas.

2.1.2.2 Prinsip Ekowisata

Ekowisata didasarkan pada 3 prinsip utama (Page and Ross, 2002), antara lain :

1. **Prinsip Konservasi** : Merujuk rasa kepedulian tanggung jawab, dan komitmen untuk melestarikan lingkungan budaya dan alam serta penerapan standar usaha yang bertanggung jawab dan berkesinambungan.
2. **Prinsip Partisipasi Masyarakat** : Wisata ekologi harus dirancang dan dikembangkan dengan melibatkan masyarakat setempat.
3. **Prinsip Ekonomi** : Untuk mengembangkan wisata ekologi, pengaturan sumber daya alam diperlukan untuk mendukung pemanfaatan yang efektif dan berkelanjutan.

2.1.2.3 Tujuan Ekowisata

Ekowisata bertujuan untuk meningkatkan kepuasan pengunjung terhadap alam dan budaya, meningkatkan kepedulian masyarakat lokal,

mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan, serta memberikan kontribusi terhadap kelestarian lingkungan. Terdapat beberapa tujuan dalam pengembangan ekowisata berdasarkan prinsip-prinsip yang harus dipenuhi (Damanik dan Weber, 2006) yaitu :

1. Mengurangi efek buruk seperti pencemaran lingkungan atau kerusakan property dan elemen didalamnya akibat kegiatan wisata
2. Meningkatkan kesadaran wisatawan dan penghargaan lingkungan di destinasi wisata dan masyarakat sekitar
3. Menghormati hak asasi manusia pada situasi sosial, lingkungan dan politik di daerah tujuan wisata, agar pengunjung / wisatawan serta masyarakat dapat menikmati atraksi wisata dan taat terhadap aturan yang berlaku.

2.1.2.4 Karakteristik Ekowisata

Lima ciri utama dalam usaha ekowisata (Dirjen Perlindungan dan Konservasi Alam, 2000), antara lain :

1. **Berbasis Alam** (Nature based), ekowisata merupakan komponen dari alam termasuk seluruh sumber dayanya. Kekayaan ekosistem dan keanekaragaman hayati memiliki nilai jual tertinggi dan menjadi kekuatan utama dalam pengembangan ekowisata.
2. **Berkelanjutan secara ekologis** (Ecologically sustainable), ekowisata yang berkesinambungan secara ekologis dimana semua fungsi lingkungan (biologi, fisik, dan sosial) tetap berjalan dengan baik. Adanya pembangunan yang mengakibatkan perubahan diharapkan tidak merusak dan mengganggu system ekologis yang telah ada sebelumnya.
3. **Pendidikan Lingkungan** (Environmentally educative), ekowisata diharapkan dapat mempengaruhi pengunjung dan masyarakat untuk tetap mepedulikan konservasi demi kelestarian lingkungan jangka panjang dengan cara melakukan kegiatan-kegiatan positif dan bermanfaat terhadap lingkungan.
4. **Bermanfaat bagi masyarakat setempat** (Benefit the local community), ekowisata perlu melibatkan masyarakat setempat sehingga diharapkan mampu membantu masyarakat seperti menjual kebutuhan wisata,

menyewakan peralatan yang diperlukan oleh pengunjung, serta meningkatkan pengetahuan terhadap lingkungan.

5. **Kepuasan wisatawan** (Tourist satisfaction), ekowisata dapat meningkatkan kesadaran terhadap konservasi alam dan budaya setempat serta memberikan kepuasan kepada para pengunjung saat menikmati panorama alam.

2.1.3 Ecopark (Taman Ekologi)

Taman adalah salah satu ruang terbuka hijau yang berfungsi untuk meningkatkan nilai keindahan (estetika) kota dan menyerap emisi yang dihasilkan penduduk kota serta mengurangi iklim mikro. (Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) 2017–2022 Kota Yogyakarta). Taman merupakan fasilitas yang bersifat publik berupa area rekreasi di kota yang menyatukan alam dan kota, dengan setidaknya memiliki satu atau lebih jenis tumbuhan (Taylor, 2020, p.1).

Taman publik berhubungan erat dengan ekologi lingkungan karena dapat menjaga kualitas dan kestabilan lingkungan perkotaan. Selain itu, taman dapat bekerja dalam mengontrol iklim mikro, penyebar angin, dan mengurangi kebisingan. Taman yang ramah lingkungan dan nyaman akan memberikan ketertarikan kepada masyarakat untuk berekreasi serta belajar pentingnya menjaga lingkungan.

2.1.3.1 Defenisi Ecopark

Ecopark adalah lansekap berukuran besar yang terhubung dengan konservasi alam dengan menggunakan prinsip arsitektur ekologi. Ecopark dirancang untuk pelestarian lingkungan dan juga untuk pemulihan kerusakan lingkungan (Refaat, 2014, p. 571). Ecopark bertujuan meningkatkan nilai ekologis perkotaan dan memfasilitasi interaksi antar manusia dengan keanekaragaman hayati lokal. Adanya taman ekologi mampu menyerap air dan mengurangi kemungkinan terjadinya banjir (Ansari, Sari & Fuady, 2020).

2.1.3.2 Fungsi Ecopark

Berdasarkan pemaparan diatas, Ecopark atau taman ekologi merupakan salah satu jenis taman yang tergolong sebagai taman kota dan juga RTH publik. Terdapat beberapa fungsi dari Ecopark sebagai berikut :

Aspek	Keterangan
FUNGSI UTAMA	
Ekologis	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebagai paru-paru kota : membantu menyediakan oksigen melalui fotosintesis yang dilakukan oleh tanaman 2. Sebagai regulasi iklim mikro : membantu mengatur iklim mikro disekitarnya dengan meningkatkan kelembaban dan mereduksi suhu udara 3. Sebagai peneduh lingkungan 4. Sebagai lokasi penyerapan air hujan dan mengurangi resiko banjir
FUNGSI PENDUKUNG	
Sosial	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wadah interaksi : sebagai tempat untuk saling berinteraksi dan berkumpul bagi masyarakat 2. Wadah rekreasi : sebagai tempat untuk bermain, olahraga, bersantai, dan kegiatan sosial lainnya
Estetika	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sebagai penunjang keindahan kota dan sekitarnya 2. Kebersihan : memberikan kontribusi yang baik bagi kenyamanan lingkungan dan perkotaan 3. Proporsi vegetasi yang lebih dominan, sehingga memberikan kelegaan visual 4. Sebagai area yang memiliki fasilitas taman seperti bangku, jalan setapak, dan lainnya yang dirancang untuk mendukung ekologi dan menarik minat pengunjung
Ekonomi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menyediakan produk seperti tanaman bunga, buah, daun, dan sayur mayur untuk dijual 2. Menjadi bagian dari usaha pertanian, perkebunan, kehutanan, dan lain-lain
Kesehatan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menunjang kesehatan lingkungan sekitar karena adanya vegetasi 2. Taman digunakan sebagai area untuk kegiatan olahraga seperti jogging dan bersepeda 3. Sebagai sarana untuk terapi visual dan mental masyarakat sekitar

Tabel 2.4 Fungsi Ecopark sebagai Taman

Source : (Medco Foundation, 2017), (Permen PU No.5, 2008), (Analisis Penulis 2023)

2.1.3.3 Jenis Kegiatan Ecopark

Ecopark biasanya memiliki beberapa jenis aktivitas yang dapat menunjang nilai ekologis kota. Berdasarkan fungsinya, ecopark memiliki beberapa jenis kegiatan, antara lain :

1. Kegiatan edukasi, bertujuan meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan alam sekitar dengan memberikan wawasan dan

pengetahuan untuk tanggap merespon terhadap kerusakan lingkungan dan alam.

2. Kegiatan Rekreasi, bertujuan memberikan hiburan yang bermanfaat, sehingga ecopark menjadi wadah bagi masyarakat untuk melepaskan Lelah dan kejenuhan dalam aktifitas kerja dan diperkotaan.

2.1.3.4 Komponen Perancangan Ecopark

Komponen perancangan taman ekologi (ecopark) adalah :

1. Adanya unsur biotik (hewan dan tumbuhan), unsur abiotik (danau, sungai, hutan, kebun, kolam, bukit), serta prinsip ekologis (Frick, 2002).
2. Ruang terbuka aktif memiliki unsur-unsur kegiatan sebagai edukasi, olah raga, interaksi, dan rekreasi (Carr, 1992).
3. Ruang terbuka adalah salah satu ruang lingkup pemikiran dan tanggung jawab aktifitas dari arsitektur lansekap (Hakim, 2003). Desain lansekap terdiri dari :
 - a. Garis : vertical, horizontal, diagonal, lengkung
 - b. Peran pembatas : pemberi arah dan suasana, sebagai penerang, pengontrol dan penutup efektif.
 - c. Batasan ruang : lantai, dinding, atap
 - d. Macam ruang : linier, lorong / koridor, geometris
 - e. Sirkulasi : jalur lintas “melalui”, “memotong”, “berakhir”
 - f. Material lansekap : elemen lunak (softscape) dan elemen keras (hardscape)
 - g. Tata hijau : pohon, tanaman perdu, tanaman semak, tanaman hias / bunga, penutup tanaman
 - h. Elemen pendukung : pencahayaan, perkerasan, tempat parkir, pedestrian, drainase.

2.2 Studi Preseden

2.2.1 Allianz Ecopark Ancol, Jakarta



Gambar 2.2 Allianz Ecopark Ancol, Jakarta

Source : (nativeindonesia.com, 2021)

Allianz Ecopark Ancol adalah kawasan ruang terbuka hijau yang cukup besar yang terletak di Jakarta dan luasnya sekitar 34 ha. Bentuknya alami dengan elemen buatan seperti fasilitas rekreasi serta sebagian besar hutan dan danau. Ecopark Ancol merupakan tempat rekreasi yang menggabungkan nilai-nilai edukasi dan petualangan dengan pendekatan gaya hidup hijau. Ecopark ini juga menjadi taman Impian bagi pengunjung untuk dapat mengeksplorasi wawasan tentang flora (botani) dan menikmati luar ruang.

2.2.2 Taman Bungkul, Surabaya



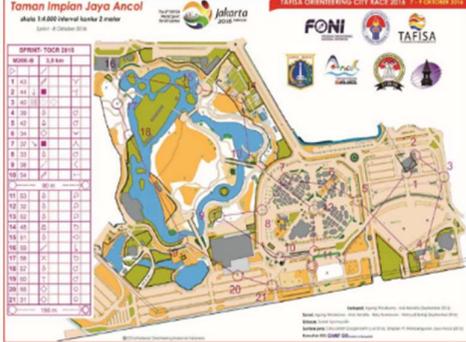
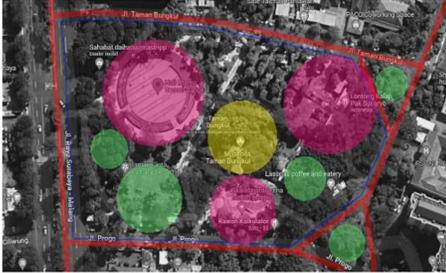
Gambar 2.3 Taman Bungkul, Surabaya

Source : (katadata.co.id, 2021) (travel.detik.com, 2023)

Taman Bungkul merupakan salah satu ruang terbuka hijau perkotaan yang terletak di pusat kota Surabaya (Jalan Taman Bungkul, Darmo, Kecamatan

Wonokromo, Kota Surabaya, Jawa Timur). Taman bungkul memiliki area yang asri dengan suasana yang sejuk menjadikannya sebagai wisata yang gratis dan menyenangkan bagi pengunjung karena banyaknya fasilitas yang menarik. Taman ini disebut sebagai “Taman Bungkul” karena terdapat makam Sunan Bungkul, seorang ulama yang menyebarkan agama Islam, sehingga pengunjung religious sering berkunjung untuk tujuan berziarah. Terdapat pohon kecil-sedang yang dominan berfungsi sebagai pembatas jalan serta penunjuk arah. Selain itu, juga ada jenis tanaman tropis antara lain : Cempaka Gondok, Cempaka Mulya, Cendanba, Akasia, Saga, Pakis Haji, dan pohon pinang. Banyak pengunjung mendatangi taman bungkul untuk kegiatan berlibur atau weekend, juga ketika pulang dari sekolah atau rutinitas bekerja.

Pembahasan	Allianz Ecopark Ancol, Jakarta	Taman Bungkul, Surabaya
Gambar	 <p>(Nativeindonesia.com, 2021)</p>	 <p>(katadata.co.id, 2021)</p>
Deskripsi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tipologi : Ruang Terbuka Hijau ➤ Luas : 34 ha ➤ Lokasi : Allianz Eco Park, Jl. Lodan Timur No.7, RW.10, Ancol, Pademangan, North Jakarta City, Jakarta 14430 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Tipologi : Ruang Terbuka Hijau ➤ Luas : 900 m² ➤ Lokasi : Bungkul Park, Taman Bungkul St, Darmo, Wonokromo, Surabaya, East Java 60241
Fungsi	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Ekologi : Sebagai taman kota dan wisata alam dimana berperan sebagai pusat paru-paru kota yang mampu mengantisipasi air laut saat pasang, gelombang air laut, dan rsapan air hujan. ➤ Sosial : Rekreasi (bermain, berkumpul, berolahraga, bersantai, makan-minum, dan komunitas) ➤ Ekonomi : Sebagai wadah untuk meningkatkan pendapatan dengan cara berdagang, baik itu dari tiket rekreasi, jenis makanan yang ditawarkan, maupun aktifitas edukasi yang diberikan di lingkungan taman ➤ Estetika : memberikan keindahan di tengah perkotaan serta menawarkan panorama 	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sosial : bermain, piknik, bersantai, kulineran, olahraga, pertunjukan dan komunitas ➤ Ekonomi : taman ini menyediakan area PKL dimana menyediakan menu kuliner khas surabaya yang tertata rapi sehingga dapat meningkatkan pendapatan warga sekitar, serta adanya panggung untuk live music ➤ Estetika : taman bungkul merupakan taman pusat kota dimana sering dijadikan sebagai area wisata dan memberikan keindahan alam ditengah perkotaan ➤ Kesehatan : sebagai wadah untuk melepas lelah dan juga berolahraga

	<p>alam yang indah dan bersih bagi warga kota Jakarta</p> <p>➤ Kesehatan : berkontribusi dalam meningkatkan kesehatan warga kota, mereduksi polusi udara, dan menjadi lingkungan yang nyaman baik secara fisik (kegiatan olahraga) maupun psikologis (stress dan visual mata)</p>	<p>➤ Ekologi : taman bungkul sebagai paru-paru kota yang menetralsir polusi udara, terdapat tanaman bunga yang dibudidayakan, serta penzoningan area PKL untuk mengantisipasi pencemaran lingkungan dan tidak mengotori keindahan taman</p>
<p>Konsep</p>	<p>Konsep Ecology Park dengan Pendekatan Green Life Style</p>	<p>Konsep Ecogreen Park dengan pendekatan environmental and sustainable</p>
<p>Fasilitas</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Wahana outbond : permainan untuk anak-anak hingga dewasa (outbondholic, archery battle, paintball) 2. Faunaland : menikmati keindahan flora fauna khas Australia dan Asia 3. Wahana edukasi : belajar berkebun dengan benar (learning farm), mengenal hewan (rumah lebah) 4. Eco-market : pasar dengan aneka tanaman hias dan berbagai macam kerajinan tangan, serta bahan pangan organik 5. Pedestrian, taman fitness, area olahraga (jogging track dan jalur sepeda) 6. Wahana air (dermaga) : mengelilingi danau dengan perahu / kano 7. Fantastique magic show : pertunjukan tarian dan cerita rakyat yang dipadukan dengan pertunjukan laser, air mancur, dan kembang api 8. Ecovention : Gedung exhibition hall 9. Camping park 10. Parkir kendaraan yang luas 11. Mushola 12. Club house 13. Kamar mandi / toilet umum 14. Restoran 15. Pemancingan ikan 16. Jasa penyewaan e-bike, sepeda, boogie car, dan lain sebagainya 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Amphitheater : wadah pertunjukan seperti festival musik dan kesenian 2. Jogging track 3. Skate dan BMX track 4. Playground area 5. Central PKL : area strategis untuk pedagang kaki lima menjajakan makanan sehingga pengunjung dapat melakukan kegiatan makan-minum / kulineran 6. Air mancur 7. Fasilitas air minum : tersedia sebuah wastafel khusus yang airnya dapat langsung diminum secara gratis dan terjamin higienis 8. Akses internet : terdapat fasilitas internet gratis sehingga pengunjung tetap dapat menikmati suasana sejuk ditaman sambil menggunakan wifi yang telah disediakan 9. Fasilitas keamanan : terdapat cctv sebagai sistem keamanan terjaga dengan baik 10. Area parkir disamping jalan 11. Dekat dengan fasilitas publik lainnya karena berada di pusat kota
<p>Tatanan zona</p>	 <p>Taman Impian Jaya Ancol <small>Luas: 1.6.000 hektar terdiri dari 2.000 hektar</small> <small>Salah satu kawasan wisata</small></p> <p>Logo: Jakarta, FONI, TAFISA</p> <p>Legenda: 1-20 (numbered zones)</p>	 <p>Legenda: ● Area publik ● Area semi publik ● Area ecogreen</p>

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Eco Care : permainan edukasi yang seru ➤ Eco Art : pertunjukan seni dan pameran ➤ Eco Nature : edukasi tentang beragam jenis flora dan fauna ➤ Eco Energy : memperkenalkan konservasi energi dan sumber energi terbaru <p>Allianz ecopark ini didominasi oleh zona public karena merupakan area wisata dan rekreasi, juga terdapat zona servis, dan semi public untuk kegiatan tertentu</p>	<p>Taman Bungkul ini memiliki zonasi dominan publik karena berfungsi sebagai taman kota. Namun ada juga zona semi publik dimana terdapat makam ulama yang dapat dikunjungi untuk tujuan ziarah.</p>
<p>Sirkulasi</p>	 <p>Geometri yang terdapat pada Allianz Ecopark ini memiliki bentuk yang alami dan bentuk buatan. Terlihat pada area selatan dan timur taman, dimana terdapat area parkir yang luas dan didominasi area terbangun yang sirkulasinya memusat dengan 8 jalur. Sedangkan bagian utara dan barat taman memiliki topografi alam, sehingga jalur yang terbentuk mengikuti bentuk organik.</p>	 <p>Taman Bungkul ini memiliki sirkulasi yang teratur disekitarnya karena mengikuti jalan raya. Terdapat area multifungsi yang digunakan untuk jogging track dan tempat berkumpul berbentuk lingkaran. Kemudian adanya jalur pejalan kaki yang menghubungkan area satu sama lain dimana melewati banyak pepohonan sehingga lebih berkesan adem dan sejuk.</p>

Tabel 2.5 Studi Preseden
 Source : (Analisis penulis 2023)

Berdasarkan studi preseden, ruang terbuka hijau memiliki tujuan untuk menampung aktivitas masyarakat seperti aspek sosial, ekonomi, estetika, kesehatan, serta ekologi lingkungan. Adanya konsep ekologi dalam taman dapat meningkatkan hubungan interaksi masyarakat dengan keanekaragaman hayati yang ada di lingkungan alam dan perkotaan. Fasilitas publik yang beragam tidak mendominasi fungsi lahan sebagai ruang terbuka hijau, sehingga fasilitas tersebut dapat tetap diberlangsungkan dalam penggunaannya sebagai taman. Penataan zonasi pada taman yang terpusat maupun secara acak menjadikan taman tersebut memiliki karakteristik yang khas dan menyesuaikan kondisi eksisting alam yang ada. Sirkulasi yang terjadi dalam taman dapat ditata secara teratur ataupun menyebar sehingga menciptakan suasana menjelajah alam. Adanya tata jalur yang memisahkan

kendaraan dengan pedestrian dalam taman berguna untuk menjaga kualitas alam yang ada di taman serta tetap mengedepankan keamanan pengunjung.

2.3 Pendekatan Desain

2.3.1 Ecological Tourism (Ekowisata)

The Ecotourism Society (1990) mengatakan bahwa ekowisata adalah suatu jenis perjalanan wisata ke tempat alami dengan tujuan melestarikan lingkungan, kehidupan, dan kesejahteraan masyarakat sekitar. Adanya aktivitas wisata terutama di Yogyakarta akan mendorong kesadaran akan objek wisata sendiri melalui gagasan pariwisata yang berkelanjutan (sustainable) dan ekologis (ecological) yang menggabungkan kesejahteraan, komunitas, dan pelestarian alam (Ties, 1990) serta memberikan wawasan kepada masyarakat lokal (Ross, 1999). Dalam perancangannya, embung tambaboyo merupakan jenis ekowisata alam karena dapat disaksikan secara bebas dan memiliki elemen alamiah seperti pemandangan alam, vegetasi hutan, serta flora dan fauna yang hidup didalamnya.

2.3.2 Konsep Ecopark (Taman Ekologi)

Konsep ecopark merupakan sebuah konsep taman ramah lingkungan yang memiliki prinsip arsitektur ekologi dengan model pengelolaan lansekap dimana memperhitungkan keberlanjutan ekosistem didalam kawasan tersebut (Brundtland,1987). Sama halnya dengan ecotourism, ecopark memiliki prinsip konservasi lingkungan alam serta keberlanjutan dalam pelestarian alam sekitar. Dengan adanya sebuah taman di embung tambakboyo yang mengandung konsep ecopark, kegiatan konservasi yang telah dan akan dilakukan sebelumnya dapat berjalan secara berkesinambungan dan tetap menjaga kebersihan dan kelestarian alam dan air waduk didalamnya.

2.4 Kriteria Desain

2.4.1 Karakteristik Pengguna dan Kebutuhan Ecopark

2.4.1.1 Karakteristik Pengguna Ecopark

Kategori	Karakteristik Pengguna	Jenis Pengguna
Sosio Demografi (Cohen et al, 2006; McCormack, 2014;	Gender	➤ Laki-laki ➤ Perempuan
	Usia	➤ Anak-anak (6-10 tahun)

Banda et al, 2014; dan Lee dan Kim, 2015)		<ul style="list-style-type: none"> ➤ Remaja (10-19 tahun) ➤ Dewasa (19-44 tahun) ➤ Pra lansia (45-59 tahun) ➤ Lansia (>60 tahun)
	Status Pekerjaan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Pelajar ➤ Mahasiswa ➤ Swasta Formal ➤ Swasta Non-Formal ➤ PNS / TNI / POLRI / BUMN ➤ Tidak / belum bekerja / sekolah
	Komponen	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Sendiri ➤ Berdua ➤ Teman-teman / komunitas ➤ Keluarga
	Tujuan Berkunjung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Relaksasi ➤ Jalan-jalan ➤ Bertemu teman ➤ Bermain ➤ Berolahraga ➤ Menikmati alam ➤ Menghabiskan waktu dengan keluarga ➤ Kegiatan pendidikan anak-anak
Pola Penggunaan Taman (Cohen et al, 2006; McCormack, 2014; Banda et al, 2014; dan Lee dan Kim, 2015)	Frekuensi Kunjungan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ 1-2 kali seminggu ➤ Sebulan sekali ➤ > Sebulan sekali ➤ Pertama kali
	Lama Waktu Kunjungan	<ul style="list-style-type: none"> ➤ < 1 jam ➤ 1-2 jam ➤ > 2 jam
	Cara Berkunjung	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Berjalan kaki ➤ Bersepeda ➤ Motor pribadi ➤ Mobil pribadi ➤ Kendaraan umum
Aktivitas di Taman (Cohen et al, 2006; Heshem et al, 2013; Saleem dan Kambon, 2013; McCormack, 2014; Banda et al, 2014; dan Lee dan Kim, 2015)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Berjalan ➤ Duduk / santai ➤ Bermain ➤ Berbincang ➤ Jogging / bersepeda ➤ Piknik ➤ Makan / minum ➤ Beker ➤ Membawa hewan peliharaan 	

Tabel 2.6 Karakteristik Pengguna Ecopark

Source : (Jurnal UNIID, 2017)

2.4.1.2 Kriteria Kebutuhan Ruang Ecopark

Jenis Infrastruktur	Komponen	Taman kota	Wisata ekologi
Biru	Prasarana tertentu (retensi / sungai)	Ada	Ada
Hijau	Pohon pelindung jenis kecil / sedang (minimal 150 pohon)	Ada	Ada
	Tanaman semak	Ada	Ada
	Tanaman perdu	Ada	Ada
	Penutup tanah	Ada	Ada
Abu-abu	Bangku taman	Ada	Ada
	Pedestrian (jalur pejalan kaki)	Ada	Ada
	Fasilitas playground	Ada	-
	Fasilitas Outbond	-	Ada
	Lapangan Olahraga	Ada	-
	Trek jogging	Ada	Ada
	Trek sepeda	-	Ada
	Lapangan terbuka hijau	Ada	Ada
	Toilet umum	Ada	Ada
	Kios / PKL	-	Ada
	Parkir	Ada	Ada
Panggung terbuka	Ada	-	

Tabel 2.7 Kriteria Kebutuhan Ruang Ecopark

Source : (Permen PU Nomor 05/PRT/M/2008) (Analisis Penulis 2023)

2.4.2 Kriteria Perancangan Ecopark

Kriteria prancangan pada objek akan didasarkan dari fungsi dan perizinan yang berlaku di kawasan embung tambakboyo. Tujuannya untuk memastikan bagaimana sebuah bentuk rancangan ecopark dapat sesuai dengan kebutuhan wisata embung dan dapat tetap menjaga kualitas ekologi zona air dan alam. Oleh sebab itu, terdapat kriteria-kriteria yang digunakan dalam merancang ecopark di embung tambakboyo, yaitu sebagai berikut :

1) Sustainability and Accessibility

Konsep keberlanjutan yang diterapkan dalam perancangan ecopark mengandung unsur pemanfaatan lingkungan alam dan pengelolaan manusia dalam kegiatan wisata. Sustainability diperuntukkan dalam mencari keseimbangan agar alam dapat berfungsi secara optimal dan dimanfaatkan oleh manusia tanpa merusak ekologi yang sudah tersedia di lingkungan objek perancangan khususnya di Embung Tambakboyo. Sedangkan aksesibilitas

merujuk pada kemampuan dan kesempatan dalam mengakses wisata embung tambakboyo. Dalam hal ini, aksesibilitas memberikan kemudahan baik dari segi sirkulasi menuju ecopark dan pedestrian didalamnya, peningkatan ekonomi warga lokal, serta pemanfaatan area sekitar tanpa mengganggu kualitas ruang terbuka berbadan air di embung tambakboyo. Sustainability dan aksesibilitas akan didapatkan melalui analisis tapak dan analisis kondisi eksisting.

2) Supporting Facilities

Beragam sarana yang secara khusus dirancang untuk mendukung adanya kemudahan, kenyamanan, dan keselamatan pengunjung saat berekreasi di tempat wisata. Tersedianya akomodasi dalam sebuah ecopark menjadikan kegiatan wisata dapat berjalan dengan baik dan mengantisipasi hal-hal yang dapat mengganggu kinerja dan ekologi sekitar. Untuk mencapai hal tersebut, supporting facilities akan dianalisis melalui analisis pelaku dan kegiatan, kebutuhan ruang, serta penggunaan material yang mendukung terbentuknya fasilitas yang nyaman dan aman.

3) Conservation of Nature

Dalam merancang sebuah wisata ecopark harus memperhatikan berbagai faktor pada alam, seperti ekosistem yang terjalin sehingga nantinya tidak mengganggu keindahan alam dan ekologi yang ada pada tapak perancangan. Kegiatan konservasi khususnya penampungan air sungai pada embung serta vegetasi yang tersedia dapat dioptimalkan dengan adanya upaya pelestarian dan penjagaan dari pengunjung dan masyarakat sekitar.

4) Liveability and Eco-Buildings

Liveability merupakan suatu keinginan dan kepuasan kehidupan di tempat tertentu yang menunjang interaksi antara karakter manusia dan lingkungan. Ecopark menyediakan view dan sumber alam yang mampu memenuhi kebutuhan relaksasi atau rekreasi sejenak dari lingkungan perkotaan, dalam hal ini adalah area interaktif manusia dan perkemahan jangka pendek. Sedangkan Eco-buildings adalah bangunan yang menyelaraskan bentuknya dengan alam sehingga mampu memanfaatkan alam secara optimal.

5) Unity of Landscape

Pengelolaan lansekap sebuah taman ecopark merujuk pada prinsip kesatuan, dimana elemen-elemen didalamnya dapat dikombinasikan dengan baik menjadi satu dan selaras dengan lingkungan alam sekitarnya. Pengkombinasian dari penggunaan pola, bentuk, material, warna, serta style dari sebuah taman akan menambah keindahan dan memberikan ketertarikan kepada para pengunjung untuk menikmati ruang dalam ecopark.

