

PERENCANAAN PROGRAM INTERPRETASI WISATA ALAM BERBASIS KONSERVASI MANGROVE DI TAMAN WISATA ALAM MANGROVE ANGKE KAPUK JAKARTA

¹Lenny Yusrini, ²Nova Eviana

Prodi Usaha Perjalanan Wisata, AKPINDO Jakarta

¹lenny@akpindo.ac.id, ²emanova_jenk@yahoo.co.id

Abstract

One of the efforts to develop tourists' understanding in maintaining sustainability at the natural tourist attractions is through nature conservation education. It can be achieved in the form of nature tourism interpretation program. This study aims to create and develop an interpretation planning program for visitors based on mangrove conservation to support sustainability of the Taman Wisata Alam (TWA) Mangrove Angke Kapuk Jakarta. TWA Mangrove Angke Kapuk Jakarta as one of the nature attractions does not have and has not developed an interpretation program for visitors. This study is a descriptive qualitative study using interview and observation methods to collect data based on Sharpe's (1982) interpretation planning analysis. The result is the interpretation planning, they are: (1) the objects, themes, and interpretation materials; (2) the purpose and target of interpretation; (3) interpretation program; (4) interpretation techniques; and (5) facilities development planning.

Keywords: sustainability, interpretation program planning, mangrove conservation, conservation education

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Mangrove merupakan salah satu ekosistem langka dan khas di dunia, karena luasnya hanya 2% permukaan bumi. Luas keseluruhan hutan mangrove di dunia mencapai 81.500 km² yang tersebar di 105 negara tropis dan subtropis. Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki hutan mangrove terbesar. Luas ekosistem mangrove di Indonesia mencapai 20% dari luas mangrove di dunia dan 75% dari total mangrove di Asia Tenggara yang menjadikan kawasan ekosistem mangrove di Indonesia terluas di dunia (Tampubolon, 2017). Luas mangrove Indonesia saat ini 3,2 juta hektar

dari yang sebelumnya diperkirakan seluas 4,2 juta hektar. Karena pengelolaan yang kurang tepat terjadi deforestasi sehingga dari tahun 1980 hingga 2005 laju deforestasi mangrove Indonesia mencapai 52.000 ha/tahun (Tampubolon, 2017).

DKI Jakarta sebagai provinsi yang bagian utaranya merupakan kawasan pesisir memiliki area hutan mangrove yang masih luas. Salah satu wilayah di Jakarta yang memiliki hutan mangrove adalah Kecamatan Penjaringan Jakarta Utara. Di sepanjang wilayah pesisir Kecamatan Penjaringan, kawasan hutan mangrove terbagi menjadi tiga wilayah pemanfaatan, yaitu 1) Suaka Margasatwa Muara Angke, 2) Hutan Lindung Angke-Kapuk (HLAK), yang merupakan satu-

satunya hutan lindung dan salah satu kawasan konservasi formal yang ada di wilayah daratan DKI Jakarta dengan luas kawasan 44,76 ha, dan 3) Taman Wisata Alam (TWA) Mangrove Angke Kapuk. Hal ini menunjukkan bahwa tidak semua hutan mangrove di wilayah ini dimanfaatkan sesuai dengan fungsi dasarnya yaitu sebagai pelindung pantai dari abrasi dan sebagai pengendali banjir ketika air laut pasang. Mangrove di kawasan ini juga dimanfaatkan untuk kepentingan pariwisata.

TWA Mangrove Angke Kapuk menjadi salah satu tujuan kunjungan wisatawan yang menyajikan suasana alam pesisir pantai. Kendati begitu, kegiatan wisata di kawasan ini tidak dapat meninggalkan prinsip-prinsip keberlanjutan (*sustainability*) karena sebagai sebuah taman wisata alam, berarti bahwa TWA Mangrove Angke Kapuk merupakan bagian dari kawasan pelestarian alam yang dimanfaatkan untuk kegiatan pariwisata. Kawasan pelestarian alam sendiri menurut PP Nomor 108 Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam adalah kawasan dengan ciri khas tertentu, baik di daratan maupun di perairan yang mempunyai fungsi pokok perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari Sumber Daya Alam Hayati dan ekosistemnya. Sesuai dengan hal tersebut maka pemanfaatan kawasan TWA Mangrove Angke Kapuk sebagai daya tarik wisata tidak boleh keluar dari rambu-rambu kawasan pelestarian alam.

Sesuai dengan status kawasan, maka kegiatan wisata yang sesuai dengan TWA Mangrove Angke Kapuk adalah ekowisata. Ekowisata adalah kegiatan wisata alam di daerah yang bertanggung jawab dengan memperhatikan unsur pendidikan, pemahaman, dan dukungan terhadap usaha-usaha konservasi sumber daya alam, serta peningkatan pendapatan masyarakat lokal (Permendagri Nomor 33 Tahun 2009). Hal ini menyebabkan aktivitas yang dilakukan oleh pengunjung di kawasan ini harus mendukung prinsip-prinsip ekowisata dan pelestarian alam.

Yusrini (2018) menyebutkan bahwa walaupun perilaku pengunjung TWA Angke Kapuk menunjukkan sikap sangat positif dalam mendukung keberlanjutan TWA, pembelajaran mengenai upaya konservasi mangrove belum menjadi tujuan utama kunjungan. Kedatangan pengunjung ke TWA masih dengan alasan wisata massal, seperti rekreasi, berpiknik dan berfoto. Dengan bentuk aktivitas seperti ini maka tujuan yang ingin dicapai melalui kegiatan ekowisata belum tercapai. Salah satu penyebabnya adalah di kawasan ini belum terdapat program interpretasi wisata alam yang terstruktur bagi pengunjung, terutama yang terkait dengan mangrove sehingga sisi pendidikan konservasi belum tersentuh. Penjelasan dari sisi konservasi diberikan secara insidental dan hanya bagi pengunjung yang meminta, tetapi hal ini sangat jarang. Untuk itu, agar interpretasi wisata alam di TWA Mangrove Angke Kapuk dapat berjalan dengan baik dan pesannya sampai kepada pengunjung maka perlu disusun program interpretasi wisata alam berbasis konservasi mangrove di kawasan ini.

Permasalahan

Interpretasi merupakan jembatan untuk menyampaikan keistimewaan mangrove kepada pengunjung. Interpretasi juga merupakan peluang bagi pengelola untuk mengenalkan dan meningkatkan kesadaran masyarakat tentang konservasi mangrove dan manfaatnya baik bagi ekosistem maupun bagi kualitas pesisir Jakarta. Interpretasi juga memberikan pengalaman yang berkualitas bagi pengunjung. Untuk itu pada penelitian ini rumusan permasalahan adalah bagaimanakah perencanaan program interpretasi wisata alam berbasis konservasi mangrove di TWA Mangrove Angke Kapuk Jakarta?

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian adalah untuk menyusun perencanaan program interpretasi wisata alam berbasis mangrove di TWA Mangrove Angke Kapuk Jakarta.

Luaran Penelitian

Luaran penelitian ini adalah perencanaan program interpretasi berbasis konservasi mangrove dan artikel ilmiah untuk diterbitkan di Jurnal Eduturisma.

TINJAUAN PUSTAKA

Taman Wisata Alam

Dalam PP Nomor 36 Tahun 2010 yang dimaksud dengan wisata alam adalah kegiatan perjalanan atau sebagian dari kegiatan tersebut yang dilakukan secara sukarela serta bersifat sementara untuk menikmati gejala keunikan dan keindahan alam di kawasan suaka margasatwa, taman nasional, taman hutan raya, dan taman wisata alam. Salah satu tujuan wisata alam

adalah taman wisata alam (TWA), yang merupakan kawasan pelestarian alam dengan tujuan utama untuk dimanfaatkan bagi kepentingan pariwisata dan rekreasi alam (Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990).

TWA merupakan bagian dari kawasan pelestarian alam yang dimanfaatkan terutama untuk kepentingan pariwisata alam dan rekreasi. Kawasan pelestarian alam sendiri menurut PP Nomor 108 Tahun 2015 adalah kawasan dengan ciri khas tertentu, baik di daratan maupun di perairan yang mempunyai fungsi pokok perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan keanekaragaman jenis tumbuhan dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya.

Dalam undang-undang tersebut dikatakan bahwa terdapat beberapa kriteria yang harus dipenuhi suatu kawasan untuk dapat dijadikan taman wisata alam, yang meliputi: 1) mempunyai daya tarik alam berupa tumbuhan, satwa atau ekosistem gejala alam serta formasi geologi yang menarik; 2) mempunyai luas yang cukup untuk menjamin kelestarian fungsi potensi dan daya tarik untuk dimanfaatkan bagi pariwisata dan rekreasi alam; 3) kondisi lingkungan di sekitarnya mendukung upaya pengembangan pariwisata alam. Jadi, berdasarkan definisinya maka taman wisata alam dapat dimanfaatkan untuk keperluan: 1) pariwisata alam dan rekreasi; 2) penelitian dan pengembangan; 3) pendidikan; dan 4) kegiatan penunjang budidaya.

Sesuai dengan fungsinya, taman wisata alam dapat dimanfaatkan untuk: 1) pariwisata alam dan rekreasi; 2) penelitian dan pengembangan; 3) pendidikan (kegiatan pendidikan dapat berupa karya

wisata, widya wisata, dan pemanfaatan hasil-hasil penelitian serta peragaan dokumentasi tentang potensi kawasan wisata alam tersebut; 4) kegiatan penunjang budaya. Tetapi semua kegiatan pengunjung di TWA tetap harus memperhatikan koridor pelestarian alam karena TWA merupakan bagian dari kawasan konservasi. Untuk itu, kegiatan pengunjung tidak boleh menyebabkan perubahan pada fungsi TWA sesuai undang-undang, yaitu: 1) berburu, menebang pohon, mengangkut kayu dan satwa atau bagian-bagiannya di dalam dan ke luar kawasan, serta memusnahkan sumber daya alam di dalam kawasan; 2) melakukan kegiatan usaha yang menimbulkan pencemaran kawasan; 3) melakukan kegiatan usaha yang tidak sesuai dengan rencana pengelolaan dan atau rencana perusahaan yang telah mendapat persetujuan dari pejabat yang berwenang.

Pendidikan Konservasi Mangrove

Konservasi alam merupakan tanggung jawab semua pihak. Agar makna konservasi lebih mengena secara mendalam dan tepat sasaran maka perlu diberikan pemahaman sejak dini, terutama kepada anak-anak. Semakin dekat hubungan anak dengan alam, maka kemungkinan anak tersebut tumbuh menjadi orang dewasa yang memahami dan memperhatikan kelestarian alam lebih besar. Bentuk pendidikan tentang alam bagi anak tidak cukup hanya di sekolah, ataupun hanya melalui membaca atau mendengar. Anak-anak butuh belajar tentang alam melalui koneksi langsung dengan alam. Untuk memahami mengenai berbagai upaya konservasi atau pelestarian alam, pemanfaatan sumber daya alam

terkait serta lokasi pembelajaran yang ada di alam terbuka akan lebih mengena.

Konservasi adalah bentuk pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan yang bertanggungjawab, berkelanjutan, dan berkeeseimbangan (Zuhud, 2011). Tujuan dari konservasi yaitu terpeliharanya proses ekologis yang menunjang kelangsungan kehidupan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan mutu kehidupan manusia. Kegiatan konservasi meliputi tiga hal, yaitu perlindungan sistem penyangga kehidupan, pengawetan jenis tumbuhan dan satwa, serta pemanfaatan secara lestari sumber daya alam hayati dan ekosistemnya (Departemen Kehutanan 1990).

Crohn dan Birnbaum (2010) menyebutkan bahwa pendidikan tentang lingkungan lebih sering dilakukan dalam bentuk non-formal, yang mengimplikasikan bahwa sebagian besar kegiatan pembelajaran dilakukan di luar dinding sekolah. Pendidikan konservasi merupakan suatu cara atau proses kegiatan dalam memberikan informasi dan penyadaran masyarakat terhadap konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya (Ditjen PjLWA, 2007). Dikatakan juga bahwa pendidikan konservasi bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan peran serta masyarakat di bidang konservasi sumber daya alam hayati dan ekosistemnya. Dari pengertian tersebut maka dapat dikatakan bahwa pendidikan konservasi memiliki tujuan yaitu:

1. Menumbuhkan kesadaran dan sensitivitas terhadap lingkungan dan permasalahannya.
2. Memberikan pengetahuan dasar mengenai fungsi lingkungan dan

bagaimana cara berinteraksi dengan lingkungan.

3. Mengembangkan sikap berupa kepedulian terhadap lingkungan dan komitmen untuk berpartisipasi secara aktif dalam perlindungan lingkungan.
4. Memiliki dan mempraktikkan ketrampilan dalam berkontribusi untuk memecahkan masalah-masalah lingkungan.
5. Berpartisipasi aktif pada semua tahapan pemecahan masalah lingkungan.

Mangrove merupakan salah satu ekosistem langka dan khas di dunia, karena luasnya hanya 2% permukaan bumi (Setyawan dan Winarno, 2006). Ekosistem ini memiliki peranan ekologi, sosial-ekonomi, dan sosial-budaya yang sangat penting. Fungsi ekologi hutan mangrove meliputi tempat sekuestrasi karbon, remediasi bahan pencemar, menjaga stabilitas pantai dari abrasi, intrusi air laut, dan gelombang badai, menjaga kealamian habitat, menjadi tempat bersarang, pemijahan dan pembesaran berbagai jenis ikan, udang, kerang, burung dan fauna lain, serta pembentuk daratan. Fungsi sosial-ekonomi hutan mangrove meliputi kayu bangunan, kayu bakar, kayu lapis, bubur kertas, tiang telepon, tiang pancang, bagan penangkap ikan, dermaga, bantalan kereta api, kayu untuk mebel dan kerajinan tangan, atap huma, tannin, bahan obat, gula, alkohol, asam asetat, protein hewani, madu, karbohidrat, dan bahan pewarna, serta memiliki fungsi sosial-budaya sebagai areal konservasi, pendidikan, ekoturisme dan identitas budaya. Ekosistem ini memiliki peranan ekologi, sosial-ekonomi, dan sosia-budaya yang sangat penting.

Tingkat kerusakan ekosistem mangrove dunia, termasuk Indonesia, sangat cepat dan dramatis. Ancaman utama kelestarian ekosistem mangrove adalah kegiatan manusia, seperti pembuatan tambak (ikan dan garam), penebangan hutan, dan pencemaran lingkungan. Di samping itu terdapat pula ancaman lain seperti reklamasi dan sedimentasi, pertambangan dan sebab-sebab alam seperti badai (Setyawan dan Winarno, 2006).

Ruang lingkup konservasi hutan mangrove meliputi usaha perlindungan, pelestarian alam dalam bentuk penyisihan areal sebagai kawasan suaka alam baik untuk perairan laut, pesisir dan hutan mangrove (Tri, 2009). Tujuan konservasi hutan mangrove adalah sebagai berikut: 1) melestarikan vegetasi dengan habitat hutan mangrove dengan tipe - tipe ekosistem; 2) melindungi jenis - jenis biota dengan habitatnya yang terancam punah; 3) mengelola areal bagi pembiakan jenis - jenis biota yang bernilai ekonomi; 4) melindungi unsur - unsur yang mempunyai nilai sejarah dan budaya; 5) mengelola areal yang bernilai estetis dan memanfaatkan areal tersebut bagi usaha rekreasi, turisme, pendidikan, penelitian dan lain -lain (Tri, 2009).

Program Interpretasi Wisata Alam

1. Program Interpretasi

Terminologi interpretasi diadopsi oleh layanan taman nasional di Amerika Serikat di akhir tahun 1930-an sebagai upaya untuk pendidikan lingkungan. Tujuan interpretasi adalah untuk menstimulasi pembaca dan pendengar yang ingin memperluas horizon minat dan pengetahuannya, dan untuk mendapatkan pemahaman yang ada pada setiap

pernyataan fakta. Interpretasi yang didisain dan disampaikan dengan baik selama kegiatan ekowisata dapat meningkatkan pengetahuan dari pengunjung di kawasan konservasi, perilaku yang mendukung isu-isu pengelolaan sumber daya alam, serta mendukung upaya pelestarian alam (Bramwell, Lane, & Hall, 1996). Ketika pengunjung datang ke kawasan, mereka dapat berinteraksi dengan komponen interpretasi yang meliputi: 1) orang. Personil interpretasi dapat terdiri atas perwakilan setempat, pemandu wisata, operator wisata, penjaga keamanan, maupun jagawana; 2) media. Meliputi peralatan interaktif, grafik, suara, aroma, pameran (interaktif maupun statis); 3) obyek. Berupa bangunan, fauna, tanaman, bebatuan, model, property dan sebagainya; 4) peralatan memandu mandiri (*self-guiding tools*). Berupa peta, buku panduan, komputer interaktif, sistem informasi geografi (SIG) (Cave dan Jolliffe, 2012).

Kegiatan interpretasi yang baik adalah yang disusun secara terstruktur dalam bentuk program interpretasi. Program interpretasi merupakan pengetahuan dari seluruh usaha interpretasi, yaitu mencakup personil, fasilitas, dan seluruh kegiatan interpretasi, kelembagaan serta tempat wisata tersebut (Sharpe, 1982). Program interpretasi merupakan suatu pola pelaksanaan interpretasi menurut waktu dan skenario cerita tertentu pula (Ditjen PHPA, 1988). Skenario cerita interpretasi adalah garis-garis besar cerita yang mencakup materi interpretasi sebagai bahan yang digunakan untuk menyusun suatu program interpretasi dan menjadi isi dan maksud dari program interpretasi tersebut. Program interpretasi yang disusun haruslah informal dan dalam

suasana yang santai (Ham, 1992). Program membantu pengunjung untuk menyalurkan kebutuhan rekreasi dan ekspektasi akan sumber daya yang ada sekaligus memberi dampak terhadap tingkah laku pengunjung secara langsung.

Interpretasi dapat dilakukan dengan berbagai teknik interpretasi. Veverka (1998) mengklasifikasikan teknik interpretasi menjadi beberapa jenis. Teknik interpretasi tidak selalu berupa *guided tour*, namun dapat berupa ucapan, musik pengiring kedatangan pengunjung, pola-pola ubin, penataan ruangan hingga hal-hal yang meningkatkan ketertarikan pengunjung serta menciptakan ikatan (*bonding*) antara pengunjung dengan kawasan wisata.

Sharpe (1982) menyampaikan interpretasi terdiri dari dua teknik yaitu: 1) teknik langsung (*attended service*), dan 2) teknik secara tidak langsung (*unattended service*).

1. Teknik langsung (*attended service*) yaitu kegiatan interpretasi yang melibatkan langsung antara interpreter dan pengunjung dengan obyek interpretasi yang ada sehingga pengunjung dapat secara langsung melihat, mendengar atau bila mungkin mencium, meraba dan merasakan obyek-obyek intepretasi yang dipergunakan. Tahap-tahap pelaksanaan sebagai berikut: 1) Pengunjung akan mendapatkan informasi tentang obyek yang akan dikunjungi; 2) Rencana kegiatan pelaksanaan program akan dijelaskan pada suatu sentra pengunjung, jadi pengunjung sudah lebih dulu mengetahui program interpretasi yang dipilih dan garis besar rencana perjalanannya, 3) penyampaian uraian-

uraian, dilakukan oleh interpreter pada saat melaksanakan program interpretasinya.

2. Teknik secara tidak langsung (*unattended service*) yaitu kegiatan interpretasi yang dilaksanakan dengan menggunakan alat bantu dalam memperkenalkan obyek interpretasi. Interpretasi disajikan dalam suatu program slide, video, film, ataupun rangkaian gambar-gambar. Program ini biasanya diselenggarakan terutama untuk kawasan yang sangat luas sehingga tidak semua potensi alam mudah dinikmati atau didatangi (daerahnya rawan, satwa liar masih banyak) sehingga walaupun tidak dapat mengunjungi semua lokasi tetapi pengunjung dapat mengetahui dan menikmati kekayaan alam yang ada di kawasan tersebut. Program interpretasi secara tidak langsung ini juga harus dibuat menarik dan dapat mewakili potensi alam yang ada di tempat tersebut.

Kedua teknik di atas sebenarnya tidak dapat dipisahkan begitu saja karena biasanya pengunjung yang datang ke suatu kawasan yang mempunyai potensi besar dan luas ingin melihat dulu secara keseluruhan potensi alam yang ada ditempat-tempat tersebut, baru setelah itu melihat salah satu atau beberapa program interpretasi yang ditawarkan.

Grater (1976) mengusulkan supaya sebelum menyusun perencanaan interpretasi disusun dulu suatu prospektus yang merupakan ringkasan atau studi dasar. Garis besar prospektus adalah sebagai berikut:

- a. Tinjauan umum tentang lokasi yang akan diinterpretasikan, untuk membuat ruang lingkup perencanaannya.

- b. Ringkasan tujuan program interpretasi
- c. Menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi:

- Keadaan lingkungan
 - cuaca dan iklim
 - lokasi
 - letak geografis
 - sejarah alam (geologi, biologi dan ekologi)
 - nilai sejarah
 - nilai arkeologi
 - nilai-nilai tertentu
- Pengunjung
 - asal
 - tingkat ekonomi
 - latar belakang: umum, peneliti
 - pola kunjungan
 - aktivitas yang dilakukan
- Pusat pengunjung
 - catatan tentang apa isinya dan bagaimana cara membangun sesuai fungsinya.
 - fungsi berbagai ruangan:
 - lobi dan isinya
 - ruang pameran
 - ruang audio visual
 - perpustakaan
 - ruang kerja dan ruang penyimpanan
 - lain-lain.
- Tempat pemberhentian
 - Catatan tentang tempat dan kenyamanan
 - Tanda-tanda interpretasi
 - Pelayanan personal
 - Meja informasi untuk pusat pengunjung dan museum
 - Sarana untuk jalan kaki, dst.
- Pendukung/sarana interpretasi
 - Keadaan sekarang
 - pusat pengunjung
 - tempat pemberhentian
 - tanda-tanda interpretasi

- peralatan pelayanan sendiri (selfguiding devices)
- pelayanan personal
 - jalan kaki, mendaki dan wisata
 - on site assignment
 - off site assignment
 - demonstrasi
 - panggung terbuka atau program api unggun
- fasilitas audio visual
- publikasi untuk pengunjung
- perpustakaan
- taman koleksi

Sebagi bagian dari program interpretasi, perlu dibuatkan jalur interpretasi. Jalur interpretasi merupakan suatu rute yang dibuat untuk mengarahkan pengunjung ke obyek-obyek interpretasi yang dapat dijelaskan kepada pengunjung baik oleh pemandu maupun dengan tanda interpretasi (Douglas, 1982). Obyek interpretasi sendiri merupakan segala sesuatu yang ada di dalam kawasan yang dapat digunakan sebagai bahan utama dalam menyampaikan interpretasi (Muntasib *et. al.*, 2014). Dijelaskan juga bahwa secara garis besar obyek interpretasi terbagi dalam dua kategori yaitu: 1) potensi sumber daya alam, dan 2) potensi sejarah dan budaya. Yang termasuk dalam potensi sumber daya alam yaitu:

- a. Flora
- b. Fauna
- c. Tipe ekosistem yang khas
- d. Tanah dan geologi
- e. Kawah gunung
- f. Goa
- g. Air terjun
- h. Danau
- i. Pemandangan alam
- j. Habitat fauna yang khas

- k. Sungai
 - l. Pantai, laut dan kehidupan bawah laut
- Sementara itu, yang termasuk sebagai sumber daya sejarah dan budaya yaitu:
- a. Situs dan benda peninggalan budaya
 - b. Situs sejarah
 - c. Pemukiman dan kehidupan penduduk asli
 - d. Sejarah kawasan
 - e. Sejarah atau mitos yang ada di masyarakat
- Berkmuller (1981) menyampaikan kriteria jalur interpretasi yang baik, yaitu:
- a. Menuju ke obyek yang spektakuler
 - b. Jalur aman (tidak licin, curam, tergenang ataupun berlumpur)
 - c. Dilengkapi rambu-rambu (petunjuk arah dan papan interpretasi) yang jelas
 - d. Jalur tidak lurus, dan tidak berjauhan dengan jalur lain
 - e. Jalur tidak melalui komunitas tumbuhan yang rapuh atau habitat satwa liar yang mudah terganggu
 - f. Panjang jalur yang baik ditentukan oleh lamanya waktu berjalan kaki. Disarankan lama waktu tempuh berjalan kaki antara 45 menit s.d. 1 jam, dan tergantung pada kondisi lapangan serta kondisi pengunjung yang berjalan.
 - g. Jalur umumnya dirancang untuk berbagai sarana transportasi, tetapi diutamakan untuk berjalan kaki.

METODOLOGI PENELITIAN

Metode Penelitian

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode penelitian deskriptif, yaitu pencarian fakta dengan interpretasi yang tepat serta bertujuan untuk membuat gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta-fakta, sifat-sifat dan fenomena yang diselidiki (Nazir,

1999) dengan pendekatan perencanaan program interpretasi menurut Sharpe (1982). Penelitian ini dilakukan dengan melalui tahapan penelitian sebagai berikut:

1. Tahap awal, meliputi studi pendahuluan dan studi pustaka, pemilihan lokasi, penyusunan usulan penelitian;
2. Tahap pelaksanaan penelitian, yang meliputi kegiatan penyusunan instrumen penelitian, pengumpulan data dan pengolahan dan analisis data
3. Tahap akhir, meliputi sintesa dan pembuatan program, serta penulisan laporan akhir.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di TWA Mangrove Angke Kapuk Jakarta Utara, dimulai pada bulan Desember 2018. Pemilihan lokasi tersebut dilakukan secara *purposive* (sengaja) karena merupakan kawasan yang memiliki fasilitas dan sumber daya yang sesuai untuk kegiatan wisata pendidikan konservasi. Selain itu, TWA Mangrove Angke Kapuk merupakan bagian dari kawasan pesisir dengan hutan mangrove di Jakarta. Akses menuju lokasi sangat mudah dicapai dari berbagai penjuru kota.

Variabel Penelitian

Variabel menurut Sugiyono dalam Widoyoko (2012) adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari orang, obyek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Variabel pada penelitian ini adalah program interpretasi wisata alam

Teknik Pengumpulan Data

1. Wawancara

Wawancara dilakukan secara terstruktur dengan mengajukan beberapa pertanyaan yang telah disusun sebelumnya, kepada pihak pengelola TWA dan pengunjung. Wawancara kepada pengelola dilakukan dengan menggunakan panduan wawancara yang berisi daftar pertanyaan dengan topik mengenai visi misi TWA, dan program pendidikan konservasi yang sudah ada. Dalam penelitian ini, responden dipilih secara acak

Wawancara dengan pengunjung dilakukan dengan memilih responden yang dapat diajak berkomunikasi dengan baik serta memberikan informasi yang diperlukan sesuai dengan tujuan perencanaan program interpretasi. Wawancara kepada responden dilakukan dengan menggunakan panduan wawancara yang berisi daftar pertanyaan dengan topik yang sesuai pada prokpektus interpretasi yaitu asal, tingkat ekonomi, latar belakang (umum, peneliti), pola kunjungan, aktivitas yang dilakukan, serta dilengkapi pertanyaan mendasar seputar motivasi pengunjung datang, pemahaman pengunjung mengenai mangrove dan pentingnya upaya pelestarian mangrove.

2. Observasi

Observasi dilakukan untuk mengetahui kondisi riil kawasan. Kegiatan observasi dilakukan dengan menggunakan panduan observasi. Obyek yang diobservasi sesuai dengan komponen yang ada di prospektus.

3. Studi Pustaka

Telaah pustaka dan dokumen dilakukan untuk memperoleh gambaran awal mengenai kondisi kawasan TWA Mangrove Angke Kapuk. Metode ini juga

digunakan untuk mengidentifikasi jumlah responden yang menjadi sasaran penelitian.

Analisa Data

Data yang telah dikumpulkan akan di-analisis secara deskriptif dengan pengelompokan dan tabulasi data. Data berupa karakteristik pengunjung, jenis mangrove dan keanekaragaman hayati lain yang ada, program wisata di TWA, peran dan kontribusi pengelola terhadap konservasi mangrove, serta aspek pemahaman pengunjung mengenai mangrove.

1. Analisa Kawasan

Analisa kawasan dilakukan berdasarkan hasil observasi dan tinjauan umum tentang kawasan yang akan diinterpretasikan, untuk membuat ruang lingkup perencanaannya. Potensi sumber daya alam yang diobservasi yaitu:

- a. Flora
- b. Fauna
- c. Tipe ekosistem yang khas
- d. Tanah dan geologi
- e. Pemandangan alam
- f. Habitat fauna yang khas
- g. Pantai

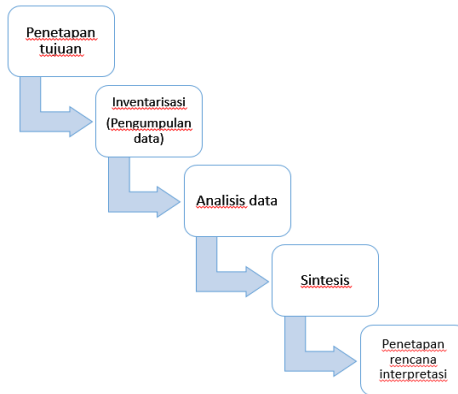
Potensi sumber daya yang ada nantinya akan dikelompokkan berdasarkan jalurnya, manfaat dan kegunaan, peran serta informasi penting lainnya yang disesuaikan dengan kategori

usia pengunjung. Sumber daya alami meliputi flora dan fauna yang dapat dijadikan sebagai bahan perencanaan program wisata pendidikan konservasi.

2. Analisa Pengunjung

Analisa data karakteristik pengunjung menjadi bahan untuk menyusun rencana program interpretasi yang tepat sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pengunjung yang datang ke TWA. Kemudian dibuat menjadi beberapa program interpretasi yang disesuaikan dengan durasi waktu dan karakteristik pengunjung. Selain itu juga dilakukan pengoptimalan lokasi dengan pengembangan fasilitas yang ada berupa pembuatan papan interpretasi pada beberapa lokasi yang dapat menarik perhatian pengunjung untuk mengenal lebih jauh mengenai karakteristik tumbuhan mangrove.

Hasil analisa ini berguna untuk memberikan gambaran mengenai pengetahuan dan pemahaman, sikap, perilaku dan kesukaan yang bersangkutan tentang konservasi mangrove sehingga dapat menjadi masukan dalam perencanaan program wisata pendidikan konservasi. Hasil analisa akan digunakan untuk membuat sintesa dan menarik kesimpulan. Hasil analisa data akan dikembangkan menjadi perencanaan program interpretasi sesuai tahapan Sharpe (1982), yaitu:



Gambar 1. Tahapan analisa data (Sharpe, 1982)

Penjabaran dari tahap tersebut adalah:

1. Tujuan

Perumusan tujuan merupakan sasaran yang ingin dicapai dalam perencanaan interpretasi

2. Inventarisasi

Tahap inventarisasi adalah tahap mengidentifikasi lokasi untuk menemukan sumber daya serta kekhasan dari lokasi tersebut yang meliputi aspek fisik, biologis, dan sosial budaya. Inventarisasi yang baik sangat diperlukan untuk memberikan sebuah data dasar dalam perencanaan interpretasi.

3. Analisis Data

Data yang diperoleh dalam inventarisasi harus menggambarkan kondisi yang ada di lokasi. Data kemudian dianalisis secara deskriptif dengan penyajian dalam bentuk tabulasi. Dalam analisis data, informasi yang didapatkan harus diuji dan dievaluasi sehingga menghasilkan potensi, permasalahan, dan pemecahan masalah yang dilanjutkan pemilihan obyek interpretasi serta lokasi interpretasi (*site*) untuk pengembangan rencana interpretasi yang disusun.

4. Sintesis

Tahap ini merupakan tahap memadukan berbagai alternatif kegiatan dan mengidentifikasi implikasinya. Rencana interpretasi mengadopsi potensi sumber daya dengan kebutuhan pengunjung.

5. Perencanaan

Pada tahap ini merupakan tahap melengkapi semua aspek dan rencana yang diperoleh sekaligus pendugaan dan dampak implementasi.

6. Evaluasi dan Perbaikan Rencana

Kegiatan monitoring dan pemantauan diperlukan untuk melihat potensi keberhasilan dan keberlanjutan suatu rencana yang dibuat sehingga tujuan yang diinginkan dapat tercapai. Evaluasi dilakukan terkait dampak program terhadap para pengguna dan dampak fasilitas yang dibangun terhadap sumber daya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Pengunjung

1. Berdasarkan Jenis Kelamin

Berdasarkan data terlihat bahwa pengunjung yang datang ke TWA

Mangrove Angke Kapuk secara umum merata baik laki-laki (44%) maupun perempuan (56%). Ini menunjukkan bahwa daya tarik di TWA dapat dinikmati tanpa batasan gender.

Tabel 1 Profil Pengunjung Berdasarkan Jenis Kelamin

Kategori	Jumlah	Persen (%)
Laki-laki	44	44%
Perempuan	56	56%
TOTAL	100	100%

2. Berdasarkan Jenjang Pendidikan

Berdasarkan jenjang pendidikan, pengunjung TWA didominasi oleh pengunjung berlatar belakang pendidikan SMA/ sederajat.

Tabel 2 Profil Pengunjung Berdasarkan Jenjang Pendidikan

Kategori	Jumlah	Persen (%)
SD – SMA	15	15%
SMA/ sederajat	57	57%
Sarjana	28	28%
TOTAL	100	100%

3. Berdasarkan Usia

Dari hasil angket yang disebar diperoleh data kelompok usia pada tabel di bawah ini. Kelompok usia ≥ 17 tahun mendominasi sebesar 78%. Ini menunjukkan bahwa kawasan ini lebih menarik bagi pengunjung usia dewasa.

Tabel 3 Profil Pengunjung Berdasarkan Usia

Kategori	Jumlah	Persen (%)
≤ 17 Tahun	22	22%
≥ 17 Tahun	78	78%
TOTAL	100	100%

4. Berdasarkan Tempat Asal Wisatawan

Sebagai salah satu tujuan wisata dengan nuansa alami, TWA banyak

dikunjungi oleh pengunjung yang berasal dari Jakarta (56%). Ini menunjukkan bahwa penduduk Jakarta menyukai tujuan wisata alami untuk menyegarkan pikiran kembali di sela aktivitasnya.

Tabel 4 Profil Pengunjung Berdasarkan Tempat Asal

Kategori	Jumlah	Persen (%)
Jakarta	56	56%
BOTABEK	32	32%
Luar JABOTABEK	12	12%
TOTAL	100	100%

Informasi Umum TWA Mangrove Angke Kapuk

Taman Wisata Alam (TWA) Mangrove Angke Kapuk berada di Kelurahan Kamal Muara Kecamatan Penjaringan Jakarta Utara. TWA Mangrove Angke Kapuk sebagai sebuah taman wisata alam, merupakan bagian dari kawasan pelestarian alam yang dimanfaatkan terutama untuk kepentingan wisata alam dan rekreasi dengan luas 99.82 hektar. Untuk kegiatan wisata dan rekreasi, kawasan ini dibuka pada setiap hari, Senin s.d. Minggu pada pukul 08.00 s.d. 19.00 WIB. Tiket masuk kawasan ini diperoleh dengan harga Rp. 25.000 untuk dewasa dan Rp. 10.000 untuk anak di atas 5 tahun. TWA Mangrove Angke Kapuk merupakan kawasan milik Kementerian Kehutanan yang saat ini izin pengelolaannya ada pada PT. Murindra Karya Lestari dengan mekanisme izin pinjam pakai kawasan untuk pengembangan dan pemanfaatan wisata alam mangrove sejak tahun 1997. Saat mulai dikelola, 90% mangrove dalam kondisi rusak akibat kesalahan pengelolaan. Penanaman kembali pohon mangrove dilakukan secara mandiri mulai

tahun 2006 dan diresmikan oleh Menteri Kehutanan RI pada tanggal 25 Januari 2010.



Gambar 2 Papan Nama Kawasan

Potensi Sumber Daya Alam

Daya tarik utama kawasan ini adalah hutan bakau atau lebih populer dengan istilah dalam bahasa Inggris, *mangrove*.



Gambar 3 Mangrove dan Dermaga

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara maka diperoleh data untuk zonasi kawasan berdasarkan atraksi wisata yang terdapat di TWA Mangrove Angke Kapuk. Zonasi tersebut terdiri atas: 1)

Hutan bakau yang berada di pesisir ini memberikan manfaat yang besar bagi DKI Jakarta, karena sesuai fungsinya bakau melindungi garis pantai dari abrasi atau pengikisan. Bakau merupakan tanaman yang termasuk dalam famili *rhizophoraceae*.

Kegiatan yang dapat dilakukan wisatawan di kawasan ini meliputi: 1) rekreasi alam, menikmati pemandangan hutan bakau sambil berjalan menyusuri kawasan melalui jembatan kayu yang ada; 2) menjelajah hutan bakau dengan menyewa perahu motor atau perahu dayung; 3) mengawasi kehidupan satwa liar (*wildlife watching* dan *bird watching*), di kawasan TWA terdapat hewan liar seperti biawak, burung, kelinci dan monyet; 4) ikut serta dalam kegiatan konservasi bakau melalui penanaman bakau. Untuk ikut menanam bakau, biaya yang dikenakan sebesar Rp. 150.000 per orang; serta 5) kegiatan *outbond*.

Zona mangrove; 2) Zona *bird watching*; 3) Zona *outbond*; 4) Zona *camping ground*; 5) Zona jembatan gantung; 6) Zona wisata air. Sumber daya alami meliputi flora dan fauna yang dapat dijadikan sebagai bahan

perencanaan program wisata pendidikan konservasi.

Perencanaan Program Interpretasi Berbasis Konservasi Mangrove

Perencanaan interpretasi merupakan salah satu upaya pengenalan sumber daya mangrove yang diharapkan dapat meningkatkan pengertian dan pemahaman, kesadaran, serta apresiasi masyarakat (pengelola dan pengunjung) terhadap sumber daya mangrove. Pentingnya upaya konservasi dalam menjaga keberadaan sumber daya mangrove jangka panjang disampaikan dalam bentuk interpretasi. Di kawasan TWA Mangrove Angke Kapuk ini, yang menjadi obyek interpretasi adalah:

1. Mangrove

Di TWA ini, bakau yang ada merupakan jenis bakau besar (*Rhizophora mucronata* Lam.), bakau merah (*Bruguiera gymnorrhiza*), dan bakau api-api (*Avicennia alba*). Topik mangrove sebagai obyek interpretasi dijabarkan menjadi beberapa tema, antara lain: pengenalan jenis-jenis mangrove, memahami siklus hidup mangrove, manfaat mangrove, filosofi mangrove dan konservasi sumber daya mangrove.

2. Burung

Di dalam kawasan, pengunjung dapat melakukan kegiatan pengamatan burung (*bird watching*). Melalui kegiatan ini pengunjung dapat belajar mengenai berbagai jenis burung, morfologinya, dan cara hidupnya. Beberapa jenis burung yang dapat diamati di sini adalah: Belekok/*Javan Pond Heron* (*Ardeola speciosa*), Belibis/*Wandering Whistling Duck* (*Dendrocygna arcuata*), Cangkak

Abu/Grey Heron (*Ardea cinerea*), Cekakak Sungai/*Collared Kingfisher* (*Todirhamphus chloris*), Elang Laut Perut Putih/*White-Bellied Sea Eagle* (*Haliaeetus leucogaster*), Elang Tiram/*Osprey* (*Pandion haliaetus*), Gagang Bayam Timur /*Pied Stilt* (*Himantopus leucocephalus*), Itik Benjut/*Sunda Teal* (*Anas gibberifrons*), Kokokan Laut/*Little Heron* (*Butorides striatus*), Kowak Malam Abu/*Black-Crowned Night Heron* (*Nycticorax nycticorax*), Kuntul Kerbau/*Cattle Egret* (*Bulbucus ibis*), Kuntul Putih/*Little Egret* (*Egretta sp.*), Pecuk Ular Asia/*Oriental Darter* (*Anhinga melanogaster*), Raja Udang Biru/*Small Blue Kingfisher* (*Alcedo coeruleus*), Tangkar Centrong alias Murai Irian /*Racket-tailed Treepie* (*Crypsirina temia*)

3. Fauna

Selain burung, fauna lain yang berada di kawasan dan dapat dinikmati sebagai obyek interpretasi adalah biawak air (*Varanus salvator*), ikan gelodok/gelosoh (*Glossogobius giurus*) dan udang bakau (*Thalassina anomala*).

4. Flora lain

Obyek interpretasi berupa tumbuhan selain mangrove yang ada di sini antara lain bluntas (*Pluchea indica*), dadap (*Erythrina variagata*), duri busyetan (*Mimosa sp.*), flamboyan (*Delonix regia*), kedondong laut (*Polysia frutucosa*), ki hujan (*Samanea saman*), ki tower (*Deris heterophylla*), mendongan (*Scripus litoralis*), dan waru laut (*Hibiscus tilliaceus*) (www.jakartamangrove.id).

Tujuan dan Sasaran Program Interpretasi

Interpretasi merupakan aktivitas pendidikan yang bertujuan untuk mengungkap arti dan hubungan melalui penggunaan obyek aslinya, serta pengalaman langsung, dan melalui media ilustrasi, bukan dengan sekadar mengkomunikasikan informasi faktual (Tilden, 1977). Dari definisi tersebut maka tujuan dan sasaran perencanaan interpretasi di TWA Mangrove Angke Kapuk dijabarkan sebagai berikut:

1. Meningkatkan pengetahuan, pemahaman dan penghargaan (apresiasi) masyarakat (pengunjung) mengenai mangrove.
 - a. Menjadi pusat informasi dan konservasi mangrove di Jakarta.
 - b. Mewujudkan pendekatan yang seimbang antara sumber daya alam (mangrove) dan budaya (Jakarta).
 - c. Mengembangkan komunikasi dua arah antara pengunjung dan TWA Mangrove Angke Kapuk.
2. Mencapai kelestarian sumber daya mangrove, serta keberlanjutan usaha TWA Mangrove Angke Kapuk.
 - a. Terwujudnya kelestarian sumber daya alam mangrove.
 - b. Terwujudnya relevansi sosial melalui pemberdayaan masyarakat sekitar dan kerjasama kemitraan.
 - c. Terwujudnya program rutin dengan lembaga pendidikan dan pihak lainnya.
 - d. Mewujudkan TWA Mangrove Angke Kapuk sebagai model interpretasi yang ideal, asli, khas dan relevan bagi semua pengunjung.



Gambar 4 Salah satu upaya meningkatkan kesadaran pengunjung

Tujuan ini meliputi aktifitas pendidikan lingkungan melalui penggalian dan penyampaian informasi mengenai sumber daya mangrove melalui program interpretasi. Dengan memperhatikan pelaksanaan interpretasi yang autentik, relevan dan eksklusif bagi pengunjung, agar memperoleh makna dan nilai dari sumber daya mangrove dan menciptakan kepedulian (*awareness*) yang tinggi terhadap mangrove. Dari tujuan tersebut, interpretasi diharapkan dapat mencapai tujuan yang menjamin keseimbangan antara kelestarian sumber daya dan keberlanjutan usaha bagi pihak pengelola. Sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Veverka (1994), bahwa *objectives are specific and measurable steps that outline actions to achieve goals*. Tujuan, sasaran dan strategi perencanaan interpretasi berbasis konservasi mangrove di TWA Mangrove Angke Kapuk dikembangkan berdasarkan rencana interpretasi yang merupakan hasil sintesis

dari inventarisasi dan analisis data penelitian. Strategi yang dikembangkan ini diharapkan juga dapat menarik pengunjung baik pengunjung baru maupun pengunjung yang pernah datang ke

kawasan sehingga tertarik untuk melakukan kunjungan kembali secara rutin.

Tabel 5 Perencanaan Program Interpretasi Berbasis Konservasi Mangrove

No	Tujuan	Sasaran/ Indikator	Strategi
1	Meningkatkan pengetahuan, pemahaman dan penghargaan (apresiasi) masyarakat (pengunjung) mengenai mangrove	<p>a. Menjadi pusat informasi dan konservasi mangrove di Indonesia.</p> <p>b. Mewujudkan pendekatan yang seimbang antara sumber daya alam mangrove dan budaya Jakarta.</p> <p>c. Mengembangkan komunikasi dua arah antara pengunjung dan TWA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengunjung bisa mengenal mangrove dan habitatnya • Pengunjung mengetahui jenis-jenis mangrove • Pengunjung mengerti dan memahami pentingnya konservasi mangrove • Pengunjung bisa merasakan pengalaman secara langsung proses penanaman mangrove 	<ul style="list-style-type: none"> • Membangun pusat konservasi mangrove • Meningkatkan penekanan program wisata pada sumber daya mangrove • Mengintegrasikan interpretasi mangrove dengan budaya • Memberi peluang bagi pengunjung berperan dalam kegiatan interpretasi (menjadi guide/informan mengenai mangrove, menjadi salah satu pemain pertunjukan) • Memfasilitasi pengunjung untuk berperan dalam pengelolaan interpretasi mangrove (volunteer) • Membangun media komunikasi secara online (website)
2	Mencapai kelestarian sumber daya mangrove serta keberlanjutan kawasan TWA	<p>a. Terwujudnya kelestarian sumber daya mangrove</p> <p>b. Terwujudnya keberlanjutan konservasi mangrove</p> <p>c. Mewujudkan TWA sebagai model interpretasi yang ideal, asli, khas dan relevan bagi semua pengunjung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengunjung dapat menerima pesan konservasi dan tertarik untuk ikut serta (berpartisipasi) dalam 	<ul style="list-style-type: none"> • Menggali dan mengembangkan nilai-nilai budaya masyarakat lokal • Meningkatkan kepedulian publik terhadap konservasi sumber daya mangrove • Menerapkan hasil riset untuk mendukung pengelolaan • Mengembangkan pusat konservasi mangrove • Membangun pusat konservasi mangrove • Membangun stasiun penelitian dan pembibitan mangrove

kegiatan mangrove	konservasi
• Meningkatnya kepedulian terhadap sumber daya mangrove	publik konservasi

Program Interpretasi

Dari tujuan, sasaran dan strategi perencanaan interpretasi seperti yang telah dijabarkan sebelumnya, selanjutnya ditetapkan beberapa program interpretasi di TWA.



Gambar 5 Papan interpretasi

Dengan memperhatikan prinsip-prinsip interpretasi yang telah dikemukakan oleh Tilden (1977), pendekatan interpretasi oleh Ham (1992), dan saran-saran dari Lewis (1980), maka beberapa program interpretasi yang dipilih di TWA adalah :

1. Program pengenalan sumber daya mangrove

2. Program konservasi mangrove

Program-program tersebut di atas merupakan program interpretasi berbasis konservasi sumber daya mangrove. Dalam program ini, pengunjung tidak hanya diberi informasi mengenai jenis-jenis mangrove dan upaya konservasi mangrove, tetapi mereka diajak untuk berpartisipasi dalam kegiatan konservasi tersebut baik secara langsung maupun secara tidak langsung sehingga dapat memperkaya pengalaman pengunjung. Mengajak pengunjung melihat langsung obyek interpretasi, memahami keterkaitan dan hubungan obyek interpretasi dengan lingkungan melalui pengalaman langsung lewat panca indera, penglihatan, pendengaran, perasaan, penciuman, ataupun perabaan. Aspek yang terlibat dalam sebuah penyampaian interpretasi tidak hanya ranah kognitif, melainkan juga ranah afektif dan psikomotorik. Parameter ranah afektif berupa perasaan dan emosi yang berpengaruh signifikan terhadap persepsi dan perilaku pengunjung khususnya terkait isu lingkungan (Povey & Rion 2002).



Gambar 6 Salah satu jalur wisata

TWA Mangrove Angke Kapuk telah memiliki jalur wisata yang dapat digunakan atau menjadi bagian dari jalur interpretasi. Jalur wisata ini berbentuk jalan setapak yang terbuat dari kayu sepanjang sekitar

Obyek, Tema dan Materi Interpretasi

Dalam perencanaan interpretasi berbasis konservasi mangrove ini, semua data penelitian yang telah dikumpulkan dari berbagai sumber, baik data primer maupun data sekunder digunakan untuk merumuskan dan mendukung pengembangan tema interpretasi. Perumusan dan pengembangan tema interpretasi seperti yang dikemukakan oleh Veverka (1994) memberikan langkah-langkah perencanaan interpretasi yang meliputi enam elemen yaitu *What, Why, Who, How/ When/Where (Story Development Forms), Implementation and Operation, So What*. Pada elemen pertama, Veverka (1994) memberikan penjelasan bahwa *What* berisi tentang

“The resources, theme, and sub-theme to be interested”, dengan demikian *What* memberikan gambaran mengenai sumber daya yang akan menjadi obyek interpretasi.



Gambar 7 Salah satu papan di obyek interpretasi

Mangrove sebagai obyek interpretasi di TWA telah dipilih menjadi topik interpretasi yang merupakan dasar dalam pengembangan tema interpretasi berbasis konservasi mangrove. Dalam merumuskan tema interpretasi, Mullins (1979) menetapkan suatu formula yaitu *Theme = Topic + Recurring Message Element*. Pada penelitian ini, formulasi tema interpretasi dapat dirumuskan sebagai Tema = Topik (Obyek) + Pesan berulang (pesan bagi pengunjung). Berdasarkan formula tersebut, maka dapat dirumuskan sebuah tema utama yang terbagi menjadi 3 (tiga) sub tema dalam perencanaan interpretasi berbasis konservasi sumber daya mangrove yaitu mangrove, konservasi, dan TWA. Tema utama interpretasi berbasis konservasi sumber daya mangrove dalam mendukung

keberlanjutan TWA Mangrove Angke Kapuk. Tema-tema tersebut merupakan pernyataan ide penting yang mengatur pesan-pesan yang akan disampaikan kepada pengunjung. Pesan yang diturunkan dari tema-tema interpretasi merupakan materi yang berupa informasi yang akan disampaikan kepada pengunjung.

Dengan tema-tema ini diharapkan mampu menginspirasi, menggugah kesadaran, kepedulian dan penghargaan pengunjung terhadap obyek interpretasi. Beberapa materi interpretasi dari masing-masing tema dideskripsikan pada tabel di bawah ini.

Tabel 6 Obyek, Tema dan Materi Interpretasi

No.	Obyek	Tema	Pesan/ Materi
1.	Sumber daya mangrove	Bioekologi mangrove menjadi dasar konservasi sumber daya mangrove	<ul style="list-style-type: none"> • Klasifikasi, morfologi serta anatomi mangrove • Habitat dan penyebaran mangrove • Pengenalan jenis-jenis mangrove • Memahami siklus hidup mangrove • Manfaat mangrove
<p>Tema Pendukung :</p> <p>1. Karakteristik mangrove merupakan tulang punggung (backbone) TWA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Filosofi mangrove • Karakteristik mangrove • Sifat fisik dan mekanik mangrove • Jenis mangrove yang tumbuh di pesisir Jakarta <hr/> <p>2. Konservasi sumber daya mangrove</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prinsip pengelolaan mangrove • Arboretum mangrove di TWA • Pembibitan dan penanaman mangrove di TWA 			

Teknik Interpretasi

Untuk menyampaikan pesan yang berupa materi interpretasi berbasis konservasi sumber daya mangrove kepada pengunjung dengan baik, maka diperlukan

teknik interpretasi. Sesuai dengan penjelasan Sharpe (1982), maka teknik interpretasi yang digunakan untuk menyampaikan pesan/materi interpretasi di TWA terdiri dari dua teknik yaitu (1) teknik secara langsung (*attended service*),

dan (2) teknik secara tidak langsung (*unattended service*).

1. Teknik secara langsung (*attended service*)

Penyampaian materi interpretasi berbasis konservasi sumber daya mangrove kepada pengunjung dilakukan secara langsung oleh seorang interpreter (*guide*) yang telah ditunjuk oleh pihak pengelola. Interpreter tersebut bertugas memberikan penjelasan mengenai obyek interpretasi dengan berdasarkan pada tema dan materi yang telah ditentukan sebelumnya sehingga pengunjung merasa tertarik terhadap obyek tersebut. Proses penyampaian informasi yang berupa materi ini berlangsung didekat obyek interpretasi, sehingga pengunjung dapat melihat dan merasakan obyek seperti mangrove dan mangrove secara langsung. Pada saat dibutuhkan, interpreter akan mendemonstrasikan suatu aktifitas. Pengunjung juga diberi kesempatan untuk mempraktekkan apa yang telah dijelaskan dan diperagakan oleh interpreter tersebut. Dalam proses komunikasi ini, juga diselingi dengan tanya jawab dan diskusi. Pengunjung yang tertarik, biasanya akan menanyakan sesuatu yang belum diketahui dan ingin penjelasan yang lebih detil. Khusus pada program pertunjukan penanaman, interpreter juga bertugas sebagai pembawa acara (*host*) yang memandu acara pertunjukan dari awal sampai akhir pertunjukan. Bahasa yang digunakan adalah Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris, karena pengunjung bukan hanya berasal dari dalam negeri, namun juga berasal dari luar negeri.

2. Teknik secara tidak langsung (*unattended service*)

Teknik penyampaian informasi/ materi interpretasi secara tidak langsung (*unattended service*) juga dilakukan di TWA. Penyampaian materi dilakukan tanpa kehadiran interpreter, namun dengan menggunakan alat bantu yang berupa media atau sarana interpretasi dalam memperkenalkan obyek interpretasi (Pradini 2002). Media atau sarana interpretasi yang digunakan adalah papan informasi, papan tanda atau penunjuk arah, peta interpretasi, video, galeri foto, *website*, dan *leaflet* serta booklet yang berisi materi interpretasi berbasis konservasi sumber daya mangrove.



Gambar 8 Contoh *Unattended Service*

Contoh Rencana Pengembangan Fasilitas

Fasilitas yang akan dikembangkan direncanakan sarat dengan nuansa alam, khususnya sumber daya mangrove. Hal ini untuk memperkuat ikatan (*bonding*) pengunjung dengan mangrove. TWA yang sudah memiliki kelengkapan fasilitas cukup dikembangkan dengan nuansa dan ciri khas mangrove. Fasilitas yang akan

dikembangkan antara lain: penyediaan papan interpretasi, leaflet, peta jalur interpretasi.

1. Pusat Informasi

Ruang ini menjadi pusat bagi pengunjung dalam memperoleh informasi mengenai obyek dan tema interpretasi yang terdapat di TWA. Pusat informasi dilengkapi dengan peta lokasi TWA, peta zona kegiatan, leaflet dan booklet mengenai sejarah TWA, jenis mangrove yang ada di lokasi serta sebuah perpustakaan mini dimana pengunjung dapat membaca beragam pustaka mengenai mangrove. Selain itu perlu ditunjukkan jenis mangrove yang digunakan dalam membangun TWA jaman dulu hingga masa kini, proses produksi hingga upaya konservasi mangrove.



Gambar 9 Ruang depan yang ada

2. Papan Interpretasi

Papan Interpretasi menjadi salah satu bagian yang menarik pengunjung untuk mengetahui lebih jauh suatu obyek. Papan interpretasi yang akan dibuat antara lain adalah papan informasi dan papan penunjuk arah. Papan informasi yang akan dibuat tidak hanya menyebutkan nama dan nama latin dari suatu jenis mangrove namun akan ditambahkan dengan kegunaan dan asal

dari mangrove tersebut. Hal ini akan memacu pengunjung untuk mengenali dan mencari tahu lebih jauh mengenai hal tersebut. Papan interpretasi memuat materi yang terdiri dari 2 tema interpretasi yaitu: (1) Karakteristik mangrove merupakan tulang punggung (backbone) TWA, dan (2) Konservasi sumber daya mangrove. Kedua tema tersebut selanjutnya dijabarkan dalam bentuk pesan yang akan disampaikan kepada pengunjung.



Gambar 10 Papan interpretasi

3. Arboretum Mangrove

Arboretum mangrove di TWA berfungsi sebagai konservasi ex-situ yang bertujuan menjaga dan membudidayakan semua jenis mangrove untuk memberikan informasi pengetahuan dan pendidikan bagi pengunjung.

4. Media Publikasi

Media publikasi yang dikembangkan berupa leaflet, brosur dan poster yang memperkenalkan mangrove dan fungsinya dengan bahasa yang mudah dimengerti dan menarik perhatian

pengunjung. Brosur dan leaflet akan tersedia di tempat-tempat strategis seperti saung-saung hingga di mushola. Poster mengenai mangrove juga akan ditempatkan di ruang souvenir.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Perencanaan program interpretasi yang dibuat di TWA merupakan program interpretasi berbasis konservasi mangrove. Program interpretasi ini diarahkan untuk meningkatkan apresiasi pengunjung terhadap konservasi dan keberadaan mangrove. Perlu adanya integrasi perencanaan interpretasi wisata konservasi mangrove ke dalam rencana pengelolaan TWA sehingga dapat mengoptimalkan pengenalan mangrove. Saat ini di TWA belum terdapat program interpretasi yang terstruktur sehingga perencanaan program interpretasi di TWA dibuat berdasarkan kebutuhan dan potensi yang ada, meliputi: program interpretasi, obyek, tema dan materi interpretasi, teknik interpretasi, dan rencana pengembangan fasilitas.

Saran

Perencanaan interpretasi di TWA merupakan interpretasi yang berbasis pada konservasi mangrove. Salah satu bentuk konservasi mangrove dengan upaya budidaya mangrove khususnya jenis mangrove untuk kawasan pesisir Jakarta. Sebagai pengelola, pihak TWA perlu mengintegrasikan perencanaan interpretasi wisata konservasi mangrove kedalam rencana pengelolaan TWA sekaligus mendukung pemberdayaan stakeholder dalam pelaksanaan perencanaan interpretasi wisata konservasi mangrove.

DAFTAR PUSTAKA

- Bramwell, B., Lane, B., & Hall, C. M. (1996). Journal of Sustainable Tourism. *Journal of Travel Research*, 35(2), 28–28.
<https://doi.org/10.1177/004728759603500205>
- Cave, J. and L. Jolliffe (2012) Visitor Interpretation. *Tourism: The Key Concepts* Robinson, P. (Ed.) London: Routledge. pp 273-275
- Crohn K, Birnbaum M. 2010. *Environmental Education Evaluation : Time To Reflect, Time For Change*. Evaluation and Program Planning 33:155-158.
- Direktorat Jenderal Pemanfaatan Jasa Lingkungan dan Wisata Alam. 2017. *Pedoman Pendidikan Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya*. Bogor: Dephut.
- Direktorat Jenderal Perlindungan Hutan dan Pelestarian Alam. 1988. *Pedoman Interpretasi Taman Nasional*.
- Ham, S.H. 1992. *Environmental Interpretation :A Practical guide for People with Big Ideas and Small Budgets*. Fulcrum Publishing Golden, Colorado.
- Mukhtar. 2013. *Metode Praktis Penelitian Deskriptif Kualitatif*. Gaung Persada Press Group, Jakarta.
- Muntasib et. al. 2014. *Rekreasi Alam dan Ekowisata*. Penerbit IPB Press.
- Setyawan, Ahmad Dwi. Winarno, Kusumo. 2006. *Pemanfaatan Langsung Ekosistem Mangrove di Jawa Tengah dan Penggunaan Lahan di Sekotarnya: Kerusakan dan Upaya Restorasinya*. Biodiversitas Volume 7 Nomor 3.

Sharpe, G.W. 1982. *Interpreting the Environment (2nd edition)*. John Willey & Sons, Inc.

Tri, W. (2009). Konservasi Hutan Mangrove Sebagai Wisata Pendidikan. *Envirotek : Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*, 1, 15–25.

Veverka, J.A. 1994. *Interpretive Master Planning: For parks, historic sites, forests, zoos, and related tourism sites, for self-guided interpretive services, for interpretive exhibits, for guided programs/tours*. Falcon Press.

Wijayanti, Tri. 2009. *Konservasi Hutan Mangrove Sebagai Wisata Pendidikan*. Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan Vol.1 Edisi Khusus.

www.jakartamangrove.id

Zuhud, E.A.M. 2011. *Pengembangan Desa Konservasi Hutan Keanekaragaman Hayati untuk*

Mendukung Kedaulatan Pangan dan Obat Keluarga (POGA) Indonesia dalam Menghadapi Ancaman Krisis Baru Ekonomi Dunia di Era Globalisasi. Orasi Ilmiah Guru Besar dalam rangka Dies Natalis IPB ke - 48. IPB Press. Bogor. Indonesia

Peraturan dan Undang-Undang

Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 33 Tahun 2009 tentang Pedoman Pengembangan Ekowisata di Daerah
Peraturan Pemerintah Nomor 108 Tahun 2015 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2011 Tentang Pengelolaan Kawasan Suaka Alam dan Kawasan Pelestarian Alam

Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1990 tentang Konservasi Sumberdaya Alam Hayati dan Ekosistemnya.