

Penataan Kawasan Wisata Hutan Mangrove Dengan Pendekatan Arsitektur Vernakuler Di Nangadhero Kabupaten Nagekeo

Rizal Ilyas^{1*}, Dian Fitriawati Mochdar², Fabiola T. A Kerong³, Petrus Vincentius Parera⁴

¹²³⁴ Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Flores, Ende, Indonesia

*)Korespondensi: Email: ilyasrizal10@gmail.com

Received: 19 Mei 2026 **Revised:** 09 Juni 2026 **Accepted:** 12 Juni 2026

ABSTRACT

The mangrove forest located in Nangadhero, Aesesa District, Nagekeo Regency, has significant potential to be developed as an ecotourism destination; however, inadequate site planning, limited infrastructure, and the lack of an architectural identity reflecting local culture remain major challenges. This study aims to develop a design proposal for the mangrove tourism area using a vernacular architecture approach that integrates local cultural values, environmental characteristics, and sustainability principles. The research employs a qualitative method, with data collected through field surveys, observations of existing conditions, interviews, visual documentation, and literature reviews related to vernacular architecture, natural tourism area planning, and regional spatial planning regulations. The analysis includes topography, accessibility, circulation, views, solar orientation, wind, noise, vegetation, parking, zoning, building mass arrangement patterns, and utility systems to identify site potentials and constraints, explore local architectural characteristics, and determine the requirements for environmentally based tourism facilities. The final design concept emphasizes the application of vernacular architectural principles through the use of natural building materials, climate-responsive building forms, and community participation in both planning and management processes. The proposed design is expected to enhance the attractiveness of the tourism destination while preserving the mangrove ecosystem and strengthening local cultural identity.

Keywords: Mangrove Tourism Area, Vernacular Architecture

ABSTRAK

Hutan mangrove yang terletak di kawasan Nangadhero, Kecamatan Aesesa, Kabupaten Nagekeo, ini menyimpan potensi besar untuk dikembangkan sebagai destinasi ekowisata. Namun, kurangnya penataan kawasan, keterbatasan infrastruktur, dan belum adanya identitas arsitektural yang mencerminkan budaya lokal menjadi tantangan utama. Penelitian ini bertujuan untuk merancang penataan kawasan wisata mangrove dengan pendekatan arsitektur vernakuler, yang menyelaraskan budaya lokal, karakter lingkungan sekitar, serta prinsip keberlanjutan. Metode penelitian bersifat kualitatif dengan teknik pengumpulannya melalui survei lapangan, observasi kondisi eksisting, wawancara, serta dokumentasi visual. Data tambahan diperoleh dari studi pustaka mengenai arsitektur vernakuler, konsep perancangan kawasan wisata alam, dan regulasi tata ruang daerah. Analisis ini berupa, analisa topografi, analisa aksesibilitas, analisa sirkulasi, analisa view, analisa matahari, analisa angin, analisa kebisingan, analisa vegetasi, analisa parkir, analisa penzonangan, analisa pola penataan massa bangunan, analisa sistem utilitas. Untuk menggali potensi dan permasalahan yang ada, mengidentifikasi ciri khas arsitektur lokal, serta menentukan kebutuhan fasilitas wisata berbasis lingkungan. Rancangan akhir berupa konsep penataan kawasan wisata mangrove yang mengutamakan penerapan prinsip arsitektur vernakuler menggunakan bahan bangunan alami, bentuk bangunan yang adaptif terhadap iklim lokal, serta pelibatan masyarakat dalam proses perancangan dan pengelolaan. Diharapkan rancangan ini dapat meningkatkan daya tarik wisata sekaligus menjaga kelestarian ekosistem dan memperkuat identitas budaya lokal.

Kata kunci: *Kawasan Wisata Mangrove, Arsitektur Vernakuler*

PENDAHULUAN

Negara Indonesia memiliki potensi alam dan keanekaragaman wisata flora dan fauna, peninggalan sejarah, serta seni dan budaya yang semuanya itu merupakan sumber daya yang besar untuk dijadikan modal kita dalam usaha pengembangan serta peningkatan kepariwisataan yang ada di negara ini. Potensi tersebut bisa dimanfaatkan secara optimal melalui penyelenggaraan kepariwisataan untuk meningkatkan kesejahteraan rakyat. Dengan adanya potensi alam yang kita miliki dapat menjadi peluang dalam sektor pariwisata untuk kemajuan wisata alam yang ada di negara ini. Salah satunya Provinsi Nusa Tenggara Timur merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang memiliki berbagai macam potensi wisata. Wisata yang ada di Provinsi NTT terdiri dari wisata alam, buatan, dan budaya. Potensi wisata alam yang ada di NTT salah satunya yaitu wisata hutan mangrove. Menurut (Fandeli, 2015), wisata mangrove merupakan bagian dari ekowisata yang memanfaatkan potensi alam sebagai daya tarik wisata dengan tetap memperhatikan aspek konservasi lingkungan, pendidikan, dan pemberdayaan masyarakat setempat. Wisata mangrove tidak hanya berfungsi sebagai sarana rekreasi, tetapi juga sebagai media pembelajaran mengenai pentingnya menjaga keseimbangan ekosistem pesisir. Luas hutan mangrove di Provinsi NTT sebesar 40,695 hektar. Beberapa destinasi wisata hutan Mangrove yang ada di NTT antara lain di kota Kupang dan kepulauan Flores.

Kabupaten Nagekeo adalah salah satu Kabupaten di Provinsi NTT yang memiliki berbagai keindahan alam dan tempat wisata yang menarik, diantaranya Pantai Ena Gera di Kecamatan Mauponggo, Pantai Kota Jogo di Kecamatan Wolowae, Pulau Rii Ta'a di Kecamatan Aesesa, dan masih banyak lagi. Salah satu keindahan alam lainnya berada di Desa Nangadhero memiliki luas hutan Mangrove 5,5 Ha. Kawasan hutan Mangrove seluas 2 Ha ditetapkan oleh pemerintah sebagai kawasan hutan lindung, sementara itu luas lahan Mangrove 3,5 Ha tidak diperhatikan atau dengan kata lain rusak akibat perilaku masyarakat yang menebang hutan Mangrove untuk membuka tambak budidaya perikanan dan juga diambil untuk dijadikan kayu bakar demi kesejahteraan ekonomi Menurut (Sulaiman, 2018). Berdasarkan kondisi hutan Mangrove tersebut maka perlu dilakukan upaya penataan kawasan wisata hutan Mangrove sembari memperkenalkan keindahan alam hutan Mangrove sehingga masyarakat menyadari pentingnya menjaga kelestarian hutan Mangrove. Upaya penataan hutan Mangrove dapat dilakukan dengan pendekatan konsep arsitektur Vernakuler.

Arsitektur Vernakuler merupakan sebuah konsep atau rancangan dalam membangun sebuah bangunan yang mengikuti budaya lokal setempat bahkan bahannya pun berasal dari daerah itu sendiri. Menurut (Rapoport, 1969) Arsitektur vernakular merupakan hasil respon langsung manusia terhadap iklim, lingkungan, budaya, dan sumber daya lokal, sehingga bentuk bangunan berkembang secara alami dan berulang melalui pengalaman turun-temurun. Dengan adanya konsep ini diharapkan dapat menciptakan kawasan wisata yang memiliki identitas lokal serta selaras dengan kondisi lingkungan, budaya, dan iklim setempat. Melalui pendekatan ini juga, desain kawasan dan bangunan yang direncanakan diharapkan mampu mengakomodasi nilai-nilai budaya masyarakat Kabupaten Nagekeo dengan memanfaatkan bentuk arsitektur, material lokal, serta teknik konstruksi yang telah dikenal oleh masyarakat setempat dapat memperkenalkan budaya lokal ke seluruh wisatawan lokal maupun mancanegara dan juga dapat menghemat anggaran dalam proses pembangunan serta dengan adanya pendekatan ini akan membuat bangunan pada area wisata hutan mangrove akan bertahan lama dan membuat wisatawan akan merasa nyaman, karena wisatawan merasakan suasana alami dan sejuk pada daerah hutan mangrove secara berkelanjutan.

METODE

Bahan utama dalam penelitian ini terdiri atas data primer, data sekunder, dan data komparatif. Data primer adalah data yang dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya untuk menjawab masalah penelitian yang sedang dikaji (Arikunto, 2013). Data primer

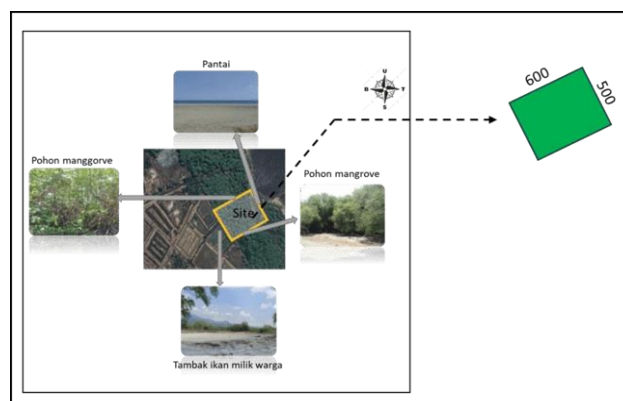
diperoleh melalui observasi langsung pada tapak penelitian yang berlokasi di Desa Nangadhero, Kecamatan Aesesa, Kabupaten Nagekeo dengan luas sekitar 30.000 m². Data ini mencakup kondisi topografi, iklim, hidrologi, arah angin, intensitas cahaya matahari, vegetasi, serta aksesibilitas. Menurut (Sugiyono, 2019), data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, melainkan melalui dokumen atau sumber lain yang telah tersedia. Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh dari literatur, regulasi terkait kawasan wisata hutan mangrove, serta Peraturan Daerah Kabupaten Nagekeo Nomor 1 Tahun 2011 tentang Rencana Tata Ruang Wilayah (RTRW) Kabupaten Nagekeo Tahun 2011–2031 yang mengatur pemanfaatan ruang, termasuk kawasan hutan mangrove. Dalam peraturan ini, hutan mangrove termasuk dalam kawasan lindung yang pemanfaatannya dibatasi untuk menjaga fungsi ekologisnya

Peralatan utama yang digunakan dalam penelitian ini meliputi kamera digital dengan resolusi 24 MP untuk dokumentasi visual kondisi tapak, serta GPS handheld dengan akurasi ± 3 meter untuk menentukan koordinat dan batas tapak. Perancangan arsitektur dilakukan menggunakan perangkat lunak AutoCAD 2021 dan SketchUp Pro 2022 untuk pemodelan denah dan visualisasi massa bangunan, dilengkapi dengan plugin simulasi pencahayaan dan sirkulasi udara. Selain itu, perangkat analisis iklim berupa aplikasi Climate Consultant digunakan untuk menganalisis data iklim lokal seperti radiasi matahari, suhu, kelembaban, dan arah angin sebagai dasar penerapan konsep arsitektur hijau.

Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan perancangan arsitektur yang bersifat kualitatif-deskriptif. Menurut (Sukmadinata, 2017), penelitian deskriptif kualitatif ditujukan untuk mendeskripsikan dan menggambarkan fenomena-fenomena yang ada, baik yang bersifat alamiah maupun rekayasa manusia, dengan lebih memperhatikan karakteristik, kualitas, dan keterkaitan antar kegiatan. Tahapannya meliputi pengumpulan data melalui observasi dan studi literatur, analisis tapak yang mencakup aspek topografi, iklim, kebisingan, vegetasi, aksesibilitas, utilitas, serta potensi dan kendala lingkungan, serta analisis kebutuhan ruang berdasarkan pelaku, aktivitas, dan hubungan antar-ruang. Selanjutnya dilakukan analisis penerapan prinsip arsitektur hijau seperti efisiensi energi, pemanfaatan penghawaan dan pencahayaan alami, penggunaan material ramah lingkungan, serta pengelolaan air dan sampah. Hasil dari analisis tersebut digunakan sebagai dasar dalam merancang konsep tata massa, bentuk bangunan, struktur, material, serta sistem utilitas. Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan mengaitkan hasil observasi, literatur, regulasi, dan studi banding, sedangkan analisis iklim dilakukan secara kuantitatif menggunakan perangkat lunak untuk memvalidasi orientasi bangunan, ventilasi, dan pencahayaan alami.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Lokasi Penataan Kawasan Wisata Hutan Mangrove di Desa Nangadhero, Kecamatan Aesesa, Kabupaten Nagekeo.



Sumber: Hasil analisis, 2025

Gambar 1. Lokasi Desain

Konsep Rancangan

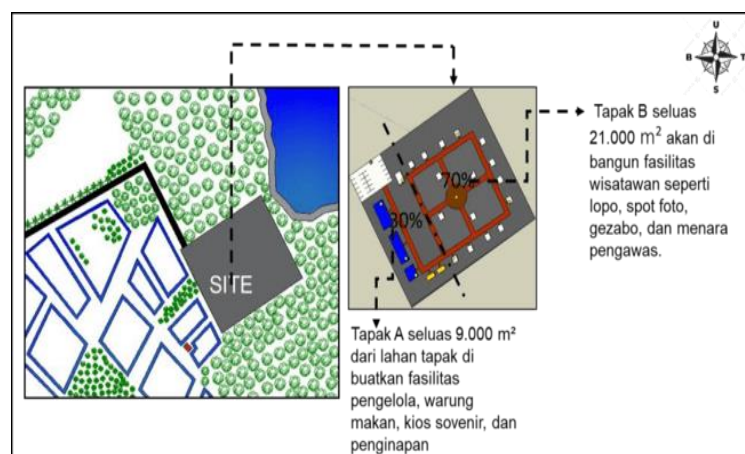
1. Konsep Dasar

Penataan kawasan wisata hutan mangrove di Nangadhero ini dirumuskan berdasarkan hasil analisis yang telah dibahas pada bab sebelumnya. Konsep ini merupakan pengembangan dari gagasan dasar perancangan dan disesuaikan dengan karakteristik objek serta tema yang diusung. Penerapan konsep juga mengacu pada pemilihan Tema Arsitektur vernakuler, baik dari aspek bangunan maupun visual, yang menjadi landasan utama dalam proses perancangan.

2. Konsep Tapak

Menurut (Edward T. White, 1985) konsep tapak (*site concept*) merupakan gagasan dasar yang digunakan untuk mengorganisasi dan mengembangkan elemen-elemen pada suatu tapak berdasarkan kondisi fisik, lingkungan, dan kebutuhan fungsi yang akan diwadahi.

Lokasi site penataan kawasan wisata hutan mangrove di nangadhero kecamatan aesa kabupaten nagekeo. Site perancangan ini memiliki bentuk persegi panjang dengan ukuran luas 30.000 m²



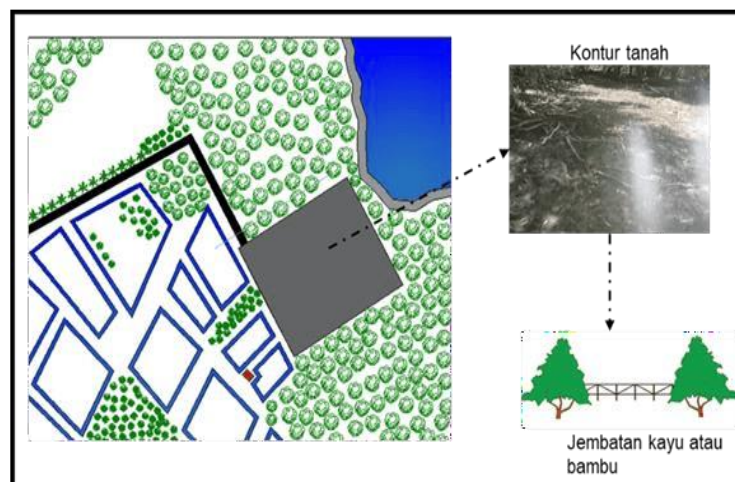
Sumber: Hasil analisis, 2025

Gambar 2. Konsep Tapak

3. Konsep Topografi

Menurut (F. D. K. Ching, 2015), topografi adalah konfigurasi permukaan bumi yang terdiri atas variasi ketinggian dan bentuk lahan yang memengaruhi penempatan bangunan, sirkulasi, drainase, serta hubungan antara bangunan dan lingkungan sekitarnya.

Konsep topografi yang akan digunakan dalam perancangan ini adalah konsep yang mengikuti kontur tanah yang ada dengan mempertimbangkan lingkungan serta kondisi topografi yang ada.

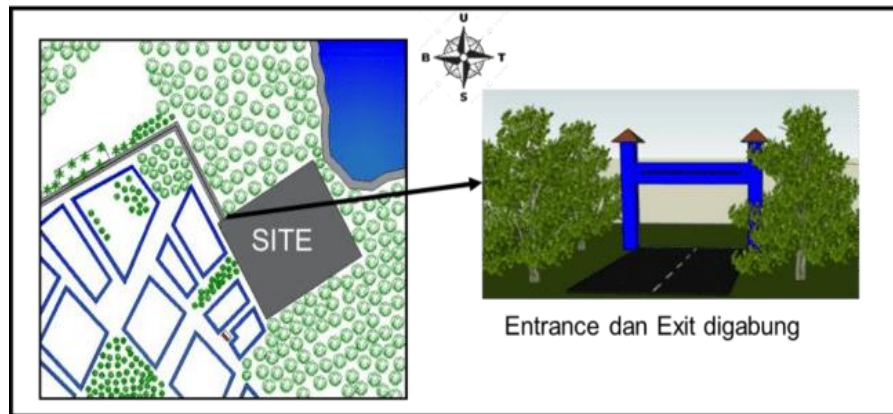


Sumber: Hasil analisis, 2025

Gambar 3. Konsep Topografi

4. Konsep Pencapaian

Berdasarkan analisa pada bab sebelumnya, penerapan pencapaian (entrance dan exit) digabungkan, menjadi satu titik.



Sumber: Hasil analisis, 2025

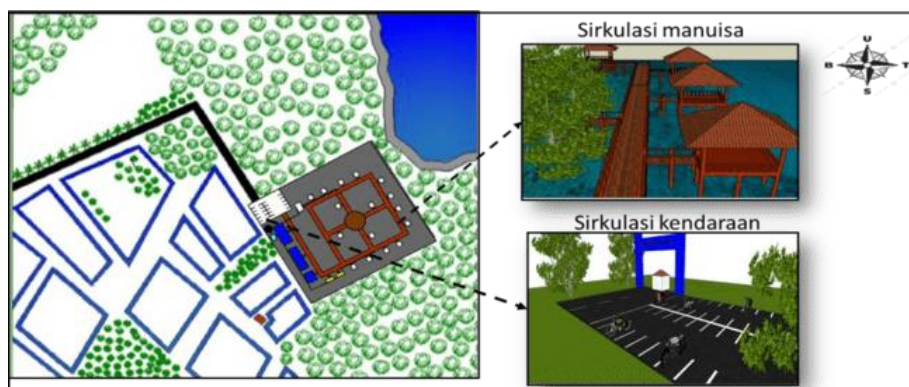
Gambar 4. Konsep (Entrance Dan Exit)

5. Konsep Sirkulasi dalam Site

Menurut (Simonds, 2006), sirkulasi merupakan jaringan pergerakan yang menghubungkan berbagai elemen dalam suatu kawasan, baik untuk pejalan kaki maupun kendaraan, yang dirancang untuk memberikan kenyamanan, keamanan, dan efisiensi akses.

Sirkulasi ini menggunakan pola sirkulasi Grid. Sirkulasi erta dengan aktivitas pengguna yang menghubungkan pergerakan pengguna dari satu zona ke zona lainnya. Sirkulasi dibagi menjadi dua yaitu:

1. Sirkulasi manusia
Jalan yang di gunakan pengguna untuk menuju spot dan fasilitas wisata lainnya akan menggunakan jembatan yang terbuat dari kayu atau bambu.
2. Sirkulasi kendaraan
Sirkulasi yang di lalui oleh kendaraan saat masuk kedalam site

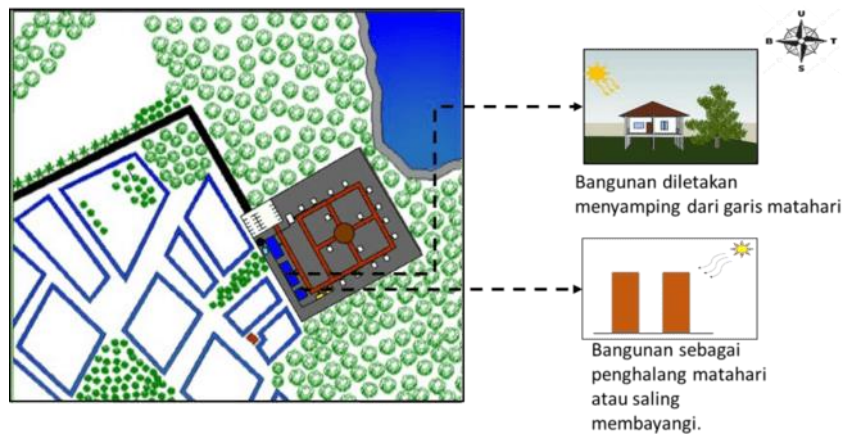


Sumber: Hasil analisis, 2025

Gambar 5. Konsep Sirkulasi Dalam Site

6. Konsep Bangunan Terhadap Matahari

Konsep peletakan bangunan pada site terhadap matahari berkaitan dengan sinar matahari yang berpengaruh dengan perancangan terhadap kenyamanan pengguna bangunan.



Sumber: Hasil analisis, 2025

Gambar 6. Konsep Bangunan Terhadap Matahari

7. Konsep Bangunan Terhadap Kebisingan

Kebisingan tertinggi bersumber dari bunyi ombak yang berasal dari pantai, maka konsep yang digunakan pada bangunan yaitu dengan membuat dinding dari papan kayu, karena kayu secara alami dapat menyerap suara dan getaran.

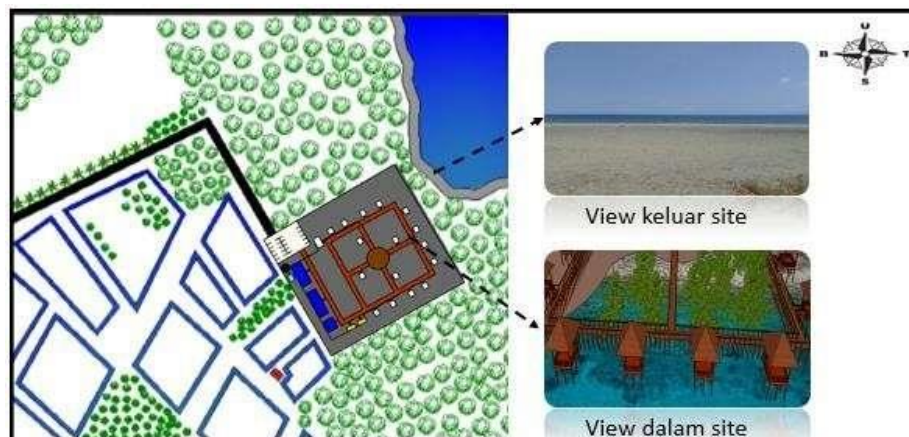


Sumber: Hasil analisis, 2025

Gambar 7. Konsep Bangunan Terhadap Kebisingan

8. Konsep Bangunan Terhadap View

Telah dijelaskan dalam analisa view sebelumnya dapat disimpulkan bahwa konsep desain ini akan memaksimalkan potensi alam yang ada dalam site maupun luar site.



Sumber: Hasil analisis, 2025

Gambar 8. Konsep Bangunan Terhadap View

9. Konsep Vegetasi

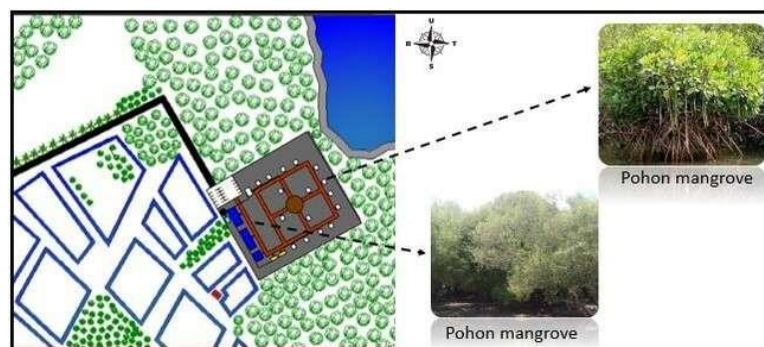
Menurut (Carpenter, P. L., Walker, T. D., & Lanphear, 1975), vegetasi dalam perancangan lanskap digunakan untuk menciptakan kenyamanan lingkungan, memperkuat identitas kawasan, serta menjaga keseimbangan ekologi.

Konsep vegetasi di atur mengikuti zonasi alami ekosistem hutan mangrove mulai dari wilayah paing dekat dengan laut hingga ke area transisi darat.

Tabel 1. Konsep Vegetasi

No	Uraian	Gambar
1.	Pohon mangrove yang dekat dengan laut harus memiliki akar yang mampu bertahan di air asin dan gelombang laut seperti <i>Avicennia marina</i> dan <i>Sonneratia alba</i>	 Gambar <i>Avicennia marina</i> Gambar <i>Sonneratia alba</i>
2.	Pertengahan sampai darat area hutan mangrove biasanya didominasi oleh <i>Rhizophora</i> dan <i>Bruguiera</i> , yang memiliki akar tunjang kuat untuk menahan abrasi dan menjaga kestabilan tanah.	 Gambar <i>Rhizophora</i>

Sumber: Hasil analisis, 2025



Sumber: Hasil analisis, 2025

Gambar 9. Konsep Vegetasi

10. Konsep Penzonangan

Menurut (Rustam Hakim., 2012), penzonangan adalah pembagian ruang berdasarkan fungsi dan intensitas kegiatan sehingga setiap area memiliki peran yang jelas serta mendukung efisiensi penggunaan lahan.

1. Zona semi publik

Merupakan zona peralihan antara zona publik dan privat yang bersifat tenang dan nyaman.

2. Zona publik

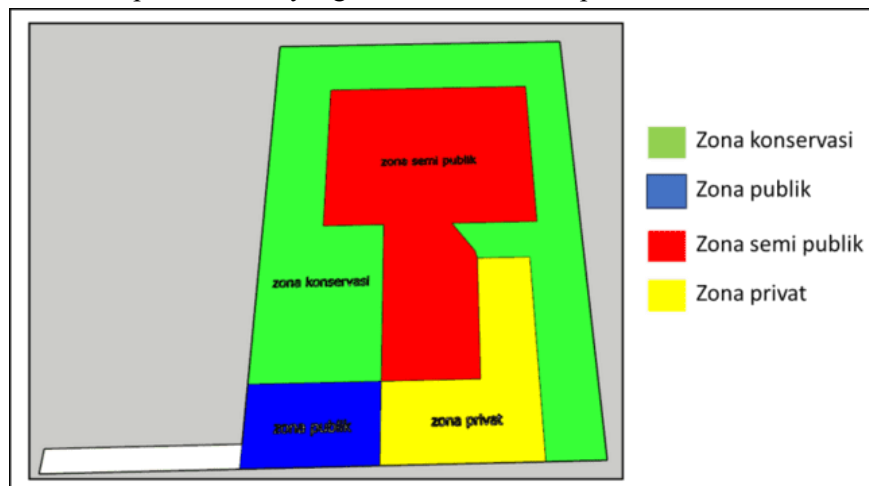
Merupakan zona yang dapat di capai dengan bebas oleh publik dengan tersedianya fasilitas-fasilitas umum.

3. Zona privat

Merupakan zona yang memiliki fasilitas yang bersifat khusus dan merupakan area khusus hanya bisa di akses oleh pengguna tertentu.

4. Zona Konservasi

Merupakan area yang dilindungi dan dikelola untuk melestarikan ekosistem mangrove. memaksimalkan potensi alam yang ada dalam site maupun luar site.

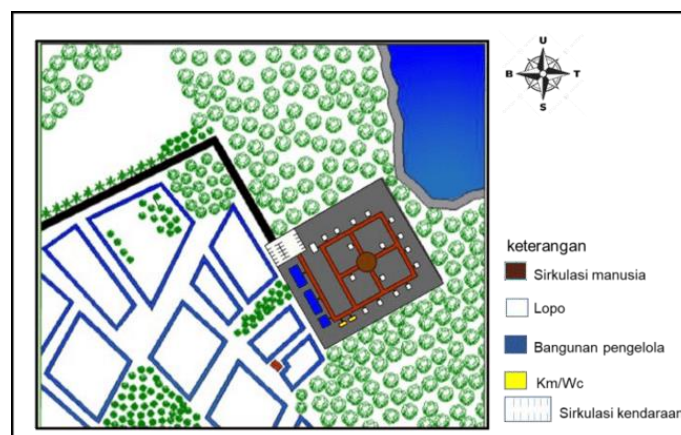


Sumber: Hasil analisis, 2025

Gambar 10. Konsep Penzoningan

11. Konsep Peletakan Massa Bangunan

Dalam penataan kawasan wisata hutan mangrove ini akan menerapkan pola bangunan dengan massa majemuk.



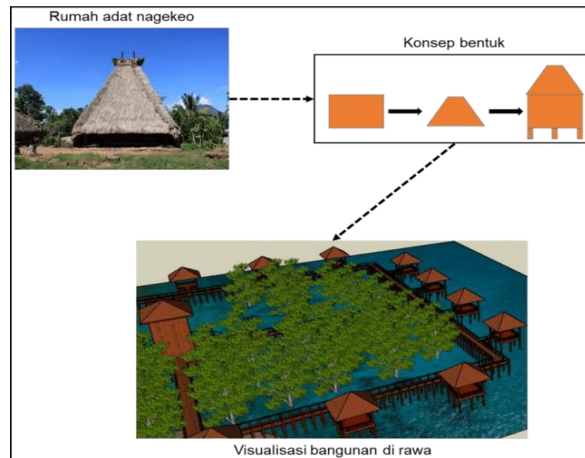
Sumber: Hasil analisis, 2025

Gambar 11. Konsep Penzoningan

12. Konsep Bentuk Bangunan dan Visualisa Bangunan di Rawa

Bentuk bangunan merupakan ekspresi fisik yang mewadahi fungsi dan aktivitas pengguna serta mencerminkan konsep desain yang diterapkan pada bangunan, (F. D. K. . & E. J. Ching, 2012).

Konsep bentuk bangunan di ambil dari ciri khas rumah adat nagekeo, karena bahannya mudah didapat dan tampilannya lebih alami serta menyatu dengan alam sekitar.



Sumber: Hasil analisis, 2025

Gambar 12. Konsep Bentuk Bangunan dan Visualisa Bangunan di Rawa

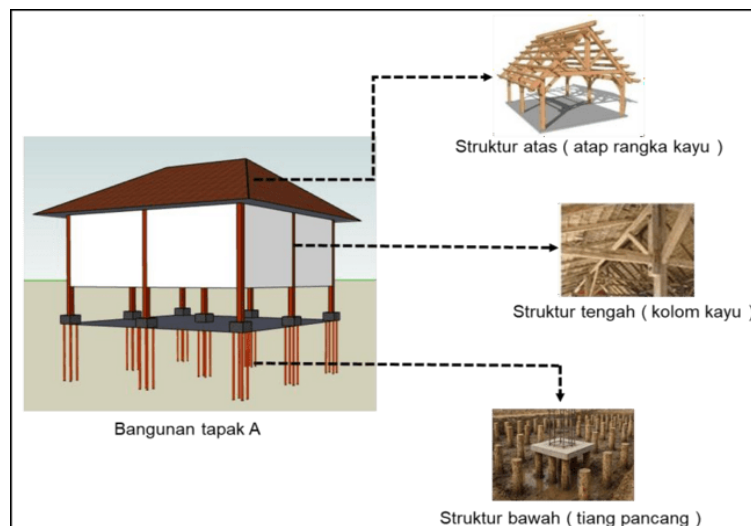
13. Konsep penggunaan struktur

Menurut (Daniel L. Schodek, 1999)(Barry S. Onouye., 2011) , struktur merupakan suatu sistem yang terdiri atas elemen-elemen yang saling berhubungan dan berfungsi untuk menyalurkan serta menahan beban sehingga bangunan dapat berdiri dengan aman dan stabil.

Struktur bangunan dalam arsitektur vernakuler umumnya dibentuk berdasarkan pengetahuan lokal yang diwariskan secara turun-temurun, dengan pendekatan yang responsif terhadap kondisi alam, iklim, serta ketersediaan material setempat.

a. Konsep Struktur Tapak A

Tapak A terdapat bangunan pengelola, warung makan, gudang, penginapan, kios souvenir.

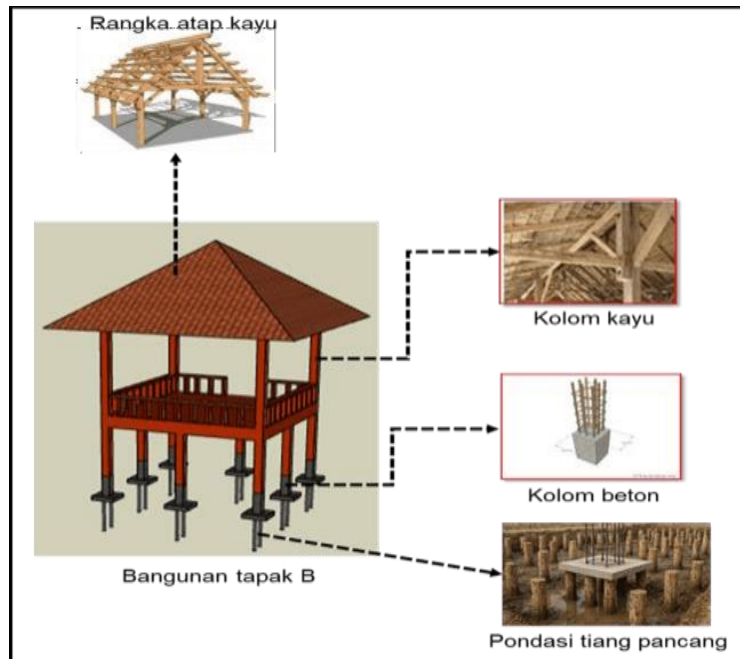


Sumber: Hasil analisis, 2025

Gambar 13. Konsep Struktur Tapak A

b. Konsep Struktur Tapak B

Tapak B terdapat bangunan lopo, gazebo, spot foto



Sumber: Hasil analisis, 2025

Gambar 14. Konsep Struktur Tapak B

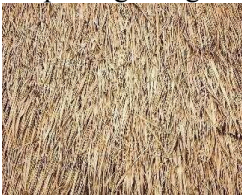
14. Konsep Penggunaan Material

Menurut (Barry S. Onouye., 2011), material merupakan komponen dasar konstruksi yang dipilih berdasarkan karakteristik teknis, kemampuan menahan beban, daya tahan terhadap cuaca, serta efisiensi biaya dan pelaksanaan.

Penataan kawasan wisata hutan mangrove dengan pendekatan arsitektur vernakuler memerlukan pemilihan material yang selaras dengan konteks ekologis dan sosial budaya setempat.

Tabel 2. Konsep Material

Matrial	Penerapan pada bangunan
Material dinding dan tiang	Dinding kayu jati dan tiang kayu kelapa  Kelbihan: ➤ Ramah lingkungan ➤ Cukup kuat untuk beban ringan hingga sedang. Kekurangan: ➤ Struktur serat kasar dan tidak merata ➤ Perlu perawatan intensif

Material lantai	Kayu lokal tahan air (bangkirai)  Kelebihan: ➤ Tahan terhadap cuaca ekstrim ➤ Kekuatan dan daya tahan tinggi ➤ Estetika alami ➤ Tahan terhadap serangga dan jamur ➤ Permukaan stabil Kekurangan: ➤ Berat dan sulit diolah ➤ Rentan terhadap perubahan warna ➤ Harga relatif mahal ➤ Mudah licin saat basah ➤ Perlu perawatan berkala
Material atap	Atap alang-alang  Kelebihan: ➤ Tidak berisik di saat terkena air hujan ➤ Mudah didapat ➤ Sejuk Kekurangan: ➤ Tidak tahan lama ➤ Mudah terbakar

Sumber: Hasil analisis, 2025

15. Konsep pendekatan tema arsitektur arsitektur vernakuler
Penerapan tema arsitektur vernakuler berfokus pada menciptakan bangunan dan infrastruktur wisata yang selaras dengan lingkungan alami dan budaya lokal.

Tabel 3. Pendekatan Tema Arsitektur Vernakuler

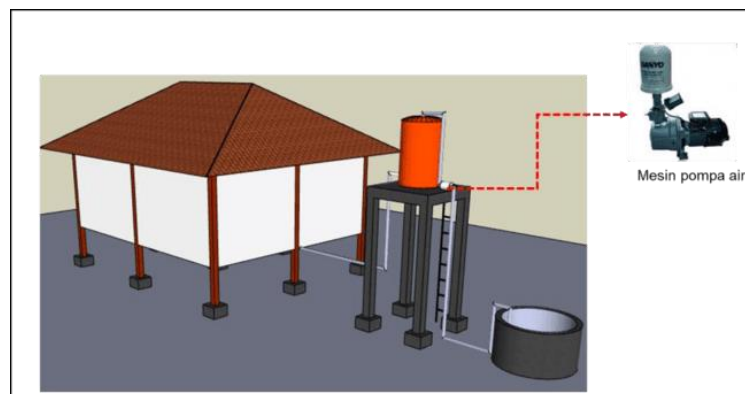
No	Kebutuhan ruang	Besaran ruang (m ²)	Penerapan tema arsitektur vernakuler
1.	Lopo	62 m ²	Pada atap dan material bangunan
2.	Kios sovenir	14 m ²	Pada atap yang mengikuti bentuk rumah adat nagekeo dan material struktur menggunakan kayu dan bahan alami yang ada di lokasi

3.	Warung makan	39 m ²	Pada atap yang mengikuti bentuk rumah adat nagekeo dan material struktur menggunakan kayu dan bahan alami yang ada di lokasi
4.	Jalur tracking	26 m ²	Menggunakan material struktur menggunakan kayu dan bahan alami yang ada di lokasi.
5.	Parkiran	23 m ²	diterapkan melalui pemanfaatan bentuk, material, dan teknik konstruksi tradisional yang telah terbukti adaptif terhadap iklim dan kondisi lokal.
6.	Spot foto	26 m ²	Menggunakan material struktur menggunakan kayu dan bahan alami yang ada di lokasi.
7.	Ruang pengelola	129 m ²	Pada atap yang mengikuti bentuk rumah adat nagekeo dan material

Sumber: Hasil analisis, 2025

16. Konsep utilitas

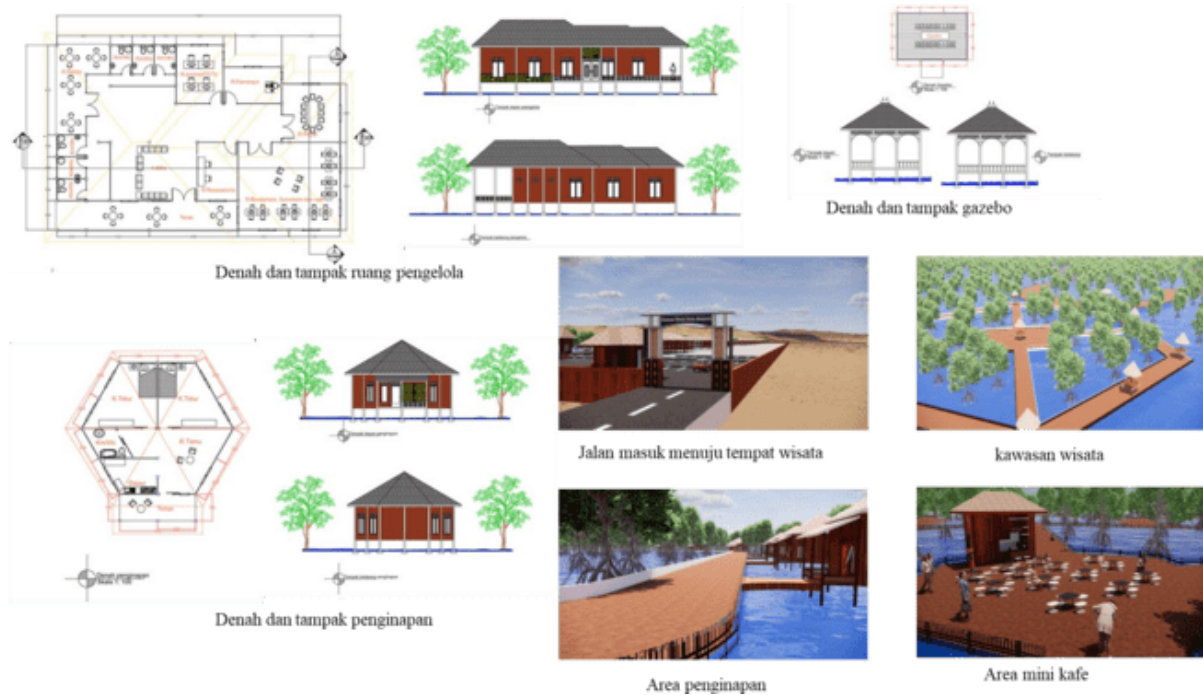
Menurut (Walter T. Grondzik., 2010), sistem utilitas adalah jaringan pelayanan bangunan yang mencakup sistem mekanikal, elektrikal, perpipaan, sanitasi, pencahayaan, dan pengelolaan lingkungan untuk mendukung aktivitas pengguna secara optimal. Berikut salah satu konsep utilitas yaitu: Konsep air bersih, Berdasarkan data sistem air bersih pada lokasi penataan kawasan wisata hutan mangrove ini cukup jauh dari masyarakat, maka dibuatkan bak penampung dan menyewa oto air untuk mengantar air di lokasi.



Sumber: Hasil analisis, 2025

Gambar 14. Konsep Struktur Tapak B

RENCANA DAN DESAIN



Sumber: Hasil analisis, 2025

Gambar 15. Rencana dan Desain

KESIMPULAN

Kawasan hutan mangrove di Nangadhero, Kecamatan Aesesa, Kabupaten Nagekeo menyimpan potensi yang signifikan untuk dikembangkan sebagai destinasi ekowisata yang mengedepankan nilai-nilai lingkungan dan kearifan budaya lokal. Meski demikian, pemanfaatan kawasan ini masih menghadapi berbagai hambatan, seperti kurangnya penataan ruang yang memadai, terbatasnya infrastruktur penunjang, serta belum adanya arsitektur yang merepresentasikan identitas lokal. Penelitian ini menawarkan konsep penataan kawasan wisata melalui pendekatan arsitektur vernakular yang mengintegrasikan budaya masyarakat Nagekeo, kondisi alam sekitar, serta prinsip pembangunan berkelanjutan. Perancangan dilakukan secara kolaboratif dengan melibatkan masyarakat setempat dan pemangku kepentingan, serta mengutamakan penggunaan material alami dan desain bangunan yang sesuai dengan iklim setempat. Hasil rancangan menciptakan kawasan wisata mangrove yang tidak hanya menarik secara visual dan fungsional, tetapi juga berperan dalam pelestarian ekosistem dan penguatan identitas budaya daerah. Dengan pendekatan ini, kawasan mangrove Nangadhero berpotensi menjadi contoh pengembangan ekowisata berbasis lokal yang berkelanjutan di wilayah pesisir.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi)*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Barry S. Onouye., & K. Kane. (2011). *Statics and Strength of Materials for Architecture and Building Construction (4th ed.)*. Boston: Pearson.
- Ching, F. D. K. , & E. J. (2012). *Introduction to Architecture*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Daniel L. Schodek. (1999). *Structures (4th ed.)*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Difa Irgiarinda. (2022). *Pengembangan Wisata Mangrove Berdasarkan Persepsi Masyarakat Di Pulau Pahawang.*.
- Edward T. White. (1985). *Site Analysis: Diagramming Information for Architectural Design*. Tucson: Architectural Media Ltd.
- Hutahaeen. (2020). *Pengembangan Fasilitas Rekreasi Berdasarkan Refrensi Pengunjung Danau Toba Di Parapat-Kabupaten Simalungun*, = *J. Akad. Pariwisata Medan*, vol. 8, no. 1, pp. 36–48. 10.36983/japm.v8i1.52.
- John Ormsbee Simonds., & S. B. W. (2006). *Landscape Architecture: A Manual of Environmental Planning and Design (4th ed.)*. New York: McGraw-Hill.
- Oliver, P. (2006). *Built to Meet Needs: Cultural Issues in Vernacular Architecture*. Oxford: Elsevier.
- Pellokila, R., & Sagala, N. (2009). *Strategi pengembangan ekowisata hutan mangrove di kawasan Pantai Oesapa*. *Tourism: Jurnal Pariwisata*, 2(1), 47. <https://doi.org/10.32511/tourism.v2i1.319>
- Philip L. Carpenter., W. T. D. , & L. F. O. (1975). *Plants in the Landscape*. San Francisco: W.H. Freeman and Company.
- Putra. (2004). *Kawasan ekowisata hutan mangrove di Desa Kuala Karang Kabupaten Kubu Raya*. *Jurnal Online Mahasiswa Arsitektur Universitas Tanjungpura*, 2(2), 41–55.
- R. Abdillah and B.Poerbantanoe. (2017). *Fasilitas wisata konservasi mangrove wonorejo di surabaya*, = *J. eDIMENSI Arsit.*, vol. 5, no. 1, pp. 777–784,.
- Rapoport, A. (1969). *House Form and Culture*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Rinaldi, Rizal, Y., & Masrul, W. (2024). *Perancangan kawasan mangrove untuk ecotourism di Pulau Rupert dengan pendekatan arsitektur ekologi*. *Jurnal Arsitektur*, 11(1), 23–32.
- Rustam Hakim. (2012). *Komponen Perancangan Arsitektur Lansekap: Prinsip-Prinsip dan Aplikasi Desain*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Sani. (2018). *Bentuk dan proporsi pada perwujudan arsitektur vernakular Bugis (Studi Kasus: Bola Soba di Kota Watampone, Sulawesi Selatan)*. Universitas Diponegoro. http://eprints.undip.ac.id/59777/?utm_source=chatgpt.com
- Statistik, B. P. (2021). *Statistik lingkungan hidup Indonesia*. Jakarta: Badan Pusat Statistik. *Harvard Style*.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.

- Sukmadinata, N. S. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Telles, S., Reddy, K., & Nagendra, H. R. (2019). *Pengertian obyek wisata obyek*. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Walter T. Grondzik., K. A. G. , S. B. , & R. J. S. (2010). *Mechanical and Electrical Equipment for Buildings (11th ed.)*. Hoboken, NJ: John Wiley & Sons.
- Z. E. Ziauddin and Falya Nur raiya. (2023). *Analisis Willingness To Pay (WTP) Pengunjung Wisata Hutan Mangrove Kuala Langsa, = J-EBIS (Jurnal Ekon. dan Bisnis Islam., vol. 8, pp. 327–344.*