

Perencanaan dan Perancangan Objek Wisata Sendang Ngembel di Kabupaten Bantul dengan Pendekatan Ecotourism

Nicolaus Nino Ardhiansyah, Adityo, Gabriella Cintaka Sekar Kinanthi, Meilissa P E Aritonang
Universitas Atma Jaya Yogyakarta, Jl. Babarsari No.44, Caturtunggal, Kec. Depok, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta
Email:nino.ardhiansyah@uajy.ac.id

Received 28 Oktober 2022; Revised 18 November 2022 ; Accepted for Publication 23 November 2022; Published 28 November 2022

Abstract – Sendang Ngembel located in the Sendangsari Tourism Village is one of the remaining 3 Springs which has economic potential that can be developed, especially in the tourism sector, one of which is water tourism. Sustainable tourism is one form of the tourism industry which has recently become the goal of most people in Indonesia, including in the city of Yogyakarta. The planning and design factors of the Sendang Ngembel tourist attraction are carried out by qualitative methods. Sources of research data using primary data and secondary data. The research method was carried out with a descriptive design because in this study directly went to the field to collect data by means of observation and interviews. To complete the data, the researcher also conducted a literature study and a comparative study of the Sendang Ngembel tourist attraction. An interesting theoretical approach is applied to optimize the planning and design process, which results in a development program that has implications for improving the economy of the Sendangsari village community, increasing human resources and developing tourism.

Keywords: Village Potential, Tourism Object, Sendang, Ecotourism, Development Strategy

Abstrak - Objek Wisata Sendang Ngembel yang berada di Desa Wisata Sendangsari merupakan satu dari 3 Sendang yang tersisa dimana mempunyai potensi ekonomi yang dapat dikembangkan khususnya pada sektor pariwisata, salah satunya adalah wisata air. Pariwisata berkelanjutan merupakan salah satu bentuk industri pariwisata yang belakangan ini menjadi tujuan dari sebagian besar masyarakat di Indonesia, termasuk di kota Yogyakarta. Faktor – faktor perencanaan dan perancangan objek wisata Sendang ngembel dilakukan dengan metode kualitatif. Sumber data penelitian menggunakan data primer dan data sekunder. Metode penelitian dilakukan dengan design deskriptif karena dalam penelitian ini langsung turun ke lapangan melakukan pengumpulan data dengan cara observasi dan wawancara. Untuk memperlengkap data, peneliti juga melakukan studi litelatur dan studi komparasi terhadap objek wisata Sendang Ngembel. Teori pendekatan yang menarik diterapkan untuk mengoptimalkan proses perencanaan dan perancangan, dimana menghasilkan program pengembangan yang memberikan implikasi perbaikan perekonomian masyarakat desa Sendangsari, peningkatan SDM dan perkembangan kepariwisataan

Kata kunci: Potensi Desa, Objek wisata, Sendang, Ecotourism, Strategi pengembangan

I. PENDAHULUAN

Kabupaten Bantul secara umum mempunyai potensi ekonomi dari sector pariwisata yang dapat dikembangkan, salah satunya adalah wisata air. Sendang ngembel yang berada di Desa Wisata Sendangsari merupakan satu dari tiga mata air

yang tersisa di area bantul. Awalnya pada kawasan Sendangsari memiliki 12 mata air, namun semakin lama semakin berkurang karena adanya penebangan pohon di sekitar sendang dan dialokasikan secara sepihak sebagai area privat warga. Sendang yang seharusnya bisa dimanfaatkan sebagai potensi desa sekitar dan menjadi pundi-pundi pendapatan warga, menjadi terbengkalai akibat aktivitas warga sekitar sendang, seperti yang terjadi pada Sendang Ngembel.

Sebelum banyak permasalahan yang muncul, Sendang Ngembel pernah dibuka pada tahun 2015 sebagai salah satu destinasi desa wisata Sendangsari, namun seiring berjalannya waktu, Sendang Ngembel mengalami berbagai permasalahan yang membuat sendang tersebut menjadi tidak terawat dan tidak beroperasi kembali. Pada kawasan desa wisata ini memiliki permasalahan dalam hal pembagian tanah atau lahan, dimana area Sendang Ngembel memiliki pembagian tanah yang cukup rumit yang dimana setengah area pedestrian terdapat di area tanah privat sehingga untuk pengembangannya ditemukan sejumlah perselisihan, selain itu terdapat beberapa bangunan yang terbangun di area yang semestinya dapat dimaksimalkan untuk melestarikan Sendang Ngembel ini. Sebelum terbengkalai, Sendang Ngembel merupakan tempat wisata dengan adanya area santai gazebo dan area rekreasi. Hal tersebut tidak terlihat lagi pada kondisi sekarang yang hanya di gunakan sebagai area pemancingan, area bermain anak-anak sekitar, dan di dalam sendang di tabur benih ikan. Kondisi yang ada juga tidak terawat dengan fasilitas yang sudah tidak berfungsi dengan baik

Keberadaan Sendang Ngembel sebagai sendang terbesar dari 3 mata air yang ada, membawa potensi untuk pengembangan wisata air, sebagai pemasukan tambahan bagi masyarakat sekitar, area rekreasi, dan sumber air untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Desa Wisata yang sudah terbengkalai secara menyeluruh dari segi pariwisata, dapat dikembangkan kembali dengan adanya perancangan masterplan Desa wisata sendangsari dengan memperbaiki infrastruktur, fasilitas, dan perkembangan Sendang Ngembel, yang diharapkan dapat menjadi area Desa wisata yang mensejahterakan warga sekitar dengan pendekatan yang sesuai konteks kawasan.

Kawasan wisata yang dimaksud dalam perencanaan objek wisata Sendang Ngembel ini adalah kawasan yang menekankan pendekatan ecotourism. Pendekatan ini dapat mempromosikan ekowisata yang memungkinkan untuk memonetisasi (menghasilkan pendapatan) dari aset alamnya

sambil menjaga integritasnya [1]. Tidak seperti beberapa Kawasan wisata di Indonesia yang cenderung tidak menyeimbangkan antara keasrian alam dengan memperoleh pendapatan dari kawasan wisata tersebut.

Dalam pembangunan sebuah kawasan dibutuhkan pola pembangunan yang memperhatikan fungsi Sumber Daya Manusia dan Sumber Daya Alam, supaya pembangunan yang ada dapat terbangun secara terus menerus atau proses pembangunan berkelanjutan [2]. Pembangunan yang berwawasan lingkungan (sustainable architecture) yang diimbangi dengan pendekatan ecotourism akan menghasilkan kawasan wisata yang mengutamakan alam dengan tetap memperhatikan keberlanjutan sosial, keberlanjutan lingkungan maupun pertumbuhan ekonomi [3].

Sistem pengelolaan ekowisata secara terpadu diperlukan untuk membangun ekowisata yang berkelanjutan dan berbasis masyarakat. Sistem ini melibatkan adanya sistem perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan evaluasi yang mampu mengintegrasikan semua kepentingan stakeholders, seperti: pemerintah, masyarakat lokal, pelaku bisnis, peneliti, akademisi, wisatawan maupun LSM.[4] Sustainable Ecotourism pada objek wisata Sendang Ngembel diciptakan dengan cara memfokuskan wisata pada keindahan alam yang dikombinasikan dengan berkembangnya kawasan wisata yang mengutamakan beberapa aspek pembangunan kawasan yaitu aspek sosial, ekonomi, lingkungan dan budaya. Tujuan dari penggunaan pendekatan Sustainable Ecotourism adalah agar objek wisata air dapat terus lestari dengan didukungnya kondisi sekitar yang merupakan hutan, namun dapat memberikan pendapatan bagi masyarakat dan memenuhi kebutuhan masa kini namun tidak mengorbankan atau mengurangi kebutuhan generasi mendatang, sehingga dapat menciptakan masyarakat yang mengutamakan interaksi satu sama lain dengan lingkungan hidup.

Pemilihan pendekatan Sustainable Ecotourism ini juga sangat sesuai, mengingat SDM sekitar yang rendah. Oleh karena itu, dengan adanya pendekatan Sustainable Ecotourism, kawasan dapat melakukan penyediaan area yang mampu menyediakan lapangan pekerjaan yang dapat menaikkan pendapatan warga sekitar. Selain itu, objek wisata yang terdapat disekeliling tanah warga, namun tidak bisa dibangun karena lokasinya sangat berdekatan dengan area pengairan Sendang Ngembel dapat dialihkan sebagai area penyedia lapangan kerja, sehingga dapat menguntungkan pihak warga maupun pihak objek wisata.

II. METODE PENGABDIAN

Metode pencarian data yang akan digunakan merupakan data primer yang didapat melalui survey lokasi dan data dari Bappeda Bantul, serta data sekunder yang didapatkan dari internet, situs pemerintah, dan literatur terkait.

Metode analisis data menggunakan metode analisis programatik, dimana menganalisis data yang telah didapatkan menggunakan standar yang ada dan beberapa jurnal terkait pembangunan yang berkelanjutan.

A. Profil Eksisting

Desa Sendangsari merupakan bagian terintegrasi dari wilayah Kecamatan Pajangan Kabupaten Bantul Propinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. Desa Sendangsari memiliki wilayah seluas 1.307.105,00 Ha. Secara administratif pemerintahan desa terbagi dalam 18 Pedukuhan, dengan jumlah penduduk sekitar 10.581 Orang. Desa Sendangsari, di wilayah kecamatan Pajangan, Bantul DIY memiliki 18 pedukuhan dengan potensi desa yang beragam yaitu potensi industri dengan hasil produk yang unik yaitu kerajinan batik kayu, dan potensi wisata alam, budaya, sejarah. Selain itu, keberadaan objek wisata sendang, curug, petilasan/peninggalan Ki Ageng Mangir menjadi salah satu keunggulan desa untuk dapat dikembangkan menjadi Bumdes dengan menawarkan wisata alam. Salah satu dari potensi wisata alam tersebut ialah Objek Wisata Sendang Ngembel.

B. Data Eksisting

Sendang Ngembel terletak di Dusun Beji Wetan, Desa Sendangsari, Kecamatan Pajangan, Kabupaten Bantul. Sendang ini merupakan suatu mata air yang alami dengan bentuk bundar diameter kurang lebih 50 meter dengan kedalaman antara 0,5 meter hingga 4 meter. [5] Sendang ini dipergunakan sebagai penyuplai aliran irigasi bagi lahan pertanian penduduk setempat hal ini diperkuat adanya pintu air yang berada di sisi selatan-barat yang berfungsi mengatur aliran air tersebut. Kondisi saat ini air yang tidak seperti saat ditemukan, airnya berwarna hijau karena adanya lumut di dasar Sendang. Wisatawan yang berkunjung kebanyakan hanya berkunjung untuk sekedar berfoto dan memancing ikan. Sendang Ngembel merupakan mata air yaitu air tanah pegunungan pajangan yang keluar dengan sendirinya ke permukaan tanah dengan hampir tidak dipengaruhi oleh musim. Sedangkan kualitasnya sama dengan air dalam pada umumnya di sekitarnya. Dilihat dari sistem aplikasi GPS smartphone, jarak dari Kota Bantul menuju Sendang Ngembel 6 kilometer. Sendang ngembel bukan sekedar wisata mata air namun juga berhubungan dengan sejarah Kerajaan Mataram. Begitu sampai di lokasi, mata akan disugahi kolam air berdinding tembok yang dikelilingi pohon rindang dengan luasan kolam sekitar 200 meter. Sesuai lokasinya yang cukup tersembunyi, keelokan tempat ini juga masih belum banyak yang tahu. Sendang Ngembel, adalah tempat yang sunyi dengan menyajikan ketenangannya.

Desa wisata Sendang Ngembel yang berada pada Bentangan Wilayah Kecamatan Pajangan 100% berupa daerah yang berbukit sampai bergunung. Lokasi Kecamatan Pajangan yang berada di dataran rendah di daerah tropis memberikan iklim yang tergolong panas. Suhu tertinggi yang pernah tercatat di Kecamatan Pajangan adalah 32°C dan suhu terendah 23°C. Walaupun menurut data valid dari penelitian daerah Bantul, yang menyatakan desa sendangsari memiliki potensi bencana alam yang rendah. Perencanaan dan perancangan sendang harus memikirkan dan memecahkan permasalahan yang melibatkan alam tanpa merusak alam itu sendiri.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis SWOT

Berikut hasil analisis SWOT dari Objek Wisata Sendang Ngembel di Kabupaten Bantul :

1. Strengths (Kekuatan)

- a. Mempunyai potensi wisata alam
- b. Memiliki lokasi yang tidak terlalu jauh dari Kota Bantul
- c. Memiliki suasana sunyi dan tenang, jauh dari keramaian
- d. Sendang kaya akan udang dan ditanami bibit ikan

2. Weakness (Kelemahan)

- a. Kurangnya kesadaran bahwa kawasan ini mempunyai potensi menjadi tempat wisata
- b. Kondisi objek sudah tidak terurus darisegala sudut seperti air berlumut sehingga meninggalkan bau
- c. Fungsi objek yang dahulu sebagai tempat wisata, sekarang hanya digunakan sebagai tempat pemancingan
- d. Lahan parkir sempit

3. Opportunities (Peluang)

- a. Dukungan pihak luar (BAPPEDA)
- b. Kondisi eksisting berupa area hijau (hutan) sehingga dapat mendukung kesejukan kawasan wisata (keindahan alam)
- c. Memperbanyak lokasi wisata yang ada di kawasan desa sendangsari
- d. Kawasan sendang sari memiliki ciri khas batik kayu

4. Threats (ancaman)

- a. Pengembangan kawasan wisata dikhawatirkan akan merusak panorama alami sendang ngembel
- b. Kesadaran wisatawan untuk menjaga objek wisata

B. Regulasi

Berdasarkan Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 4 Tahun 2011 Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Bantul Tahun 2010-2030, perencanaan dan perancangan sendang ngembel akan di lakukan mengikuti peraturan yang berlaku hingga saat ini. Ketentuan umum peraturan zonasi kawasan lindung pada polar uang kabupaten sebagaimana dimaksud pada pasal 73 ayat 7 terkait Kawasan sekitar mata air disusun dengan memperhatikan :

- a) dilarang semua jenis kegiatan yang menyebabkan pencemaran kualitas air, kondisi fisik kawasan, dan daerah tangkapan air;

b) dilarang semua kegiatan yang mengganggu bentang alam, kesuburan dan keawetan tanah, fungsi hidrologi, kelestarian flora dan fauna, serta fungsi lingkungan hidup;

c) dilarang pemanfaatan hasil tegakan;

d) boleh untuk kegiatan pariwisata dan budidaya lain dengan syarat tidak menyebabkan kerusakan kualitas air; dan

e) diizinkan kegiatan preservasi dan konservasi seperti reboisasi lahan. [6]

C. Studi Preseden

Studi preseden dilakukan pada 2 Tipologi Objek Wisata Air yang dirasa memiliki esensi dari desain yang akan dirancang pada Perancangan Objek Wisata Sendang Ngembel. Kedua pasar tersebut adalah Kampong Reklamasi Air Jangkang[7] dan Agrowisata Taman Air Percut[8]. Hasil dari studi preseden ke 2 objek wisata diatas yaitu :

- a) Merancang bangunan yang tidak merusak ekologi tanah
- b) Material lokal seperti kayu dan bambu
- c) Membangun massa yang mementingkan kesehatan manusia
- d) Mengutamakan hubungan antara lingkungan dan manusia
- e) Lingkungan atraktif dan interaktif
- f) Kualitas lingkungan yang terbuka dan alami
- g) Pengolahan landscape sebagai pengatur sirkulasi

D. Analisis Site

Berdasarkan survey penulis, didapatkan kondisi eksisting sebagai berikut :

a. Sirkulasi

1. Untuk akses masuk dan keluar pada objek kawasan ini di jadikan satu dengan lebar jalan sekitar 3 m dapat diakses oleh mobil dan motor dan bus kapasitas 25. Jalan menuju kawasan ini menanjak dan cukup sempit .

2. Tempat parkir sangat sempit , kira kira hanya dapat menampung 5 mobil dan 20 motor . Jalanan parkir rusak , becek, berlubang dan tidak rata .kiri kanan jalan sekitar 6 m.

3. Lahan parkir banyak terpakai oleh bangunan pendopo yang sudah terbenkai , toilet kecil dan juga rumah penjaga.

b. Vegetasi

Area terbuka hijau yang ada pada eksisting cukup baik terutama vegetasi peneduh pada site yang cukup rindang sehingga memberikan suasana sejuk dan nyaman

c. Drainase

Tidak adanya saluran drainase pada jalan utama sehingga menyebabkan banjir pada lokasi dikarenakan site berada pada kontur paling rendah.

E. Programming

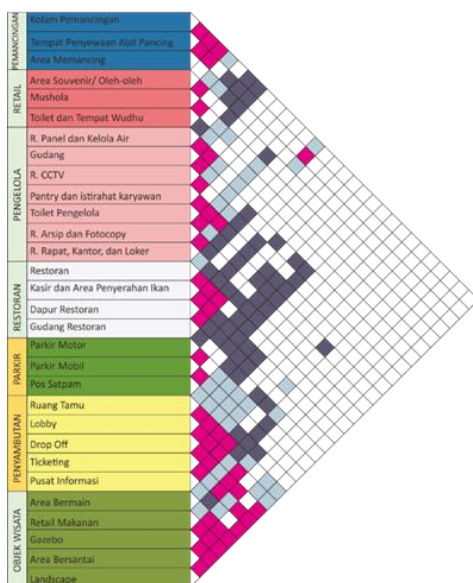
Dalam perencanaan dan perancangan Obyek Wisata Sendang Ngembel diperlukan analisis kebutuhan ruang sehingga mampu memenuhi standar kenyamanan terkait pendekatan ecotourism. Selain itu juga diperlukan analisis hubungan antar ruang guna menciptakan zoning yang mampu memudahkan dan memberi kenyamanan bagi para pengguna.

Analisis kebutuhan dan dimensi ruang diawali dengan menyimpulkan kebutuhan ruang dari analisis program kegiatan. Analisis kebutuhan dan dimensi ruang area objek wisata, dibuat bersamaan dengan area fasilitas objek wisata, untuk menghindari ketidaksinambungan antar area pada kawasan Sendang Ngembel. Analisis besaran ruang berdasar pada studi preseden atau standar yang ada

Berdasarkan hasil Analisis Kebutuhan Ruang didapatkan hasil sebagai berikut :

1. Area Parkir Pengunjung dan Karyawan seluas 625 m²
2. Area Penerima seluas 90 m²
3. Area Pengelola seluas 180 m²
4. Area Kuliner seluas 200 m²
5. Area Wisata seluas 600 m²

Analisis hubungan ruang bertujuan untuk mengetahui kedekatan ruang berdasar pada studi preseden dan zonasi ruang yang telah ditetapkan di analisis kebutuhan dan dimensi ruang. Analisis hubungan antar ruang area objek wisata, dibuat bersamaan dengan area fasilitas objek wisata, untuk menghindari ketidaksinambungan antar area pada kawasan Sendang Ngembel. Teknik analisis hubungan antar zona pada Desa Wisata Air Sendang Ngembel menggunakan analisis matriks.



Gambar 1. Gambar Matriks Hubungan Antar Ruang
Sumber : Analisis Penulis, 2022

F. Konsep Perancangan

Konsep yang diangkat berdasarkan rumusan permasalahan yang ada yaitu pembangunan kawasan Sendang Ngembel sebagai tempat wisata yang ramah lingkungan, sesuai dengan konteks, ramah perempuan dan anak, indah sejuk yang dapat memberikan kenangan jika mendatangi Sendang Ngembel, sekaligus menjaga ekosistem disekitar objek wisata. [9]

Fokus perancangan pada fasilitas sarana dan prasarana Sendang ngembel. Dikarenakan dalam mendesain Objek Wisata , sarana dan Prasarana merupakan aspek penting untuk mencukupi segala kebutuhan wisata di dalam Kawasan.

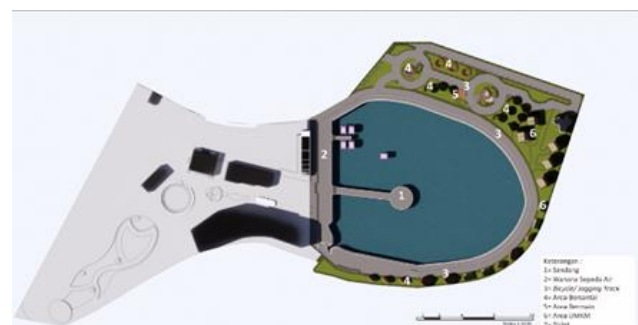
Fasilitas Objek Sendang Ngembel di rancang pada site di depan Obejk Utama sendang dimana dulunya lahan ini hanya berisi tanaman liar . Sedangkan sendang ngembel dahulunya tidak menyediakan sarana dan prasarana yang memadai untuk memenuhi standar akomodasi sebuah objek wisata . Maka dirancaglah area / kawasan ini yang berisi ruang ruang terbuka maupun tertutup yang di dominasi dengan desain lansekap dengan pendekatan ecotourism. Dimana dari segi material , tata ruang , bukaan sangat memperhatikan aspek lingkungan Kawasan .

G. Konsep Perancangan Tapak

Konsep desain mempertimbangkan aspek kelestarian alam dengan mempreservasi sendang ngembel sebagai objek utama Kawasan wisata.[10]



Gambar 2. Siteplan
Sumber : Analisis Penulis, 2022



Gambar 3. Area Sendang
Sumber : Analisis Penulis, 2022



Gambar 4. Area Penunjang
Sumber : Analisis Penulis, 2022

Bicycle/ Jogging Track dirancang mengelilingi Sendang Ngembel agar pengunjung yang membawa sepeda maupun pengunjung yang berlari-lari ikut merasakan keasrian Sendang Ngembel yang kaya akan vegetasi pohon besar dan penghawaan yang sejuk. Untuk memaksimalkan lahan, Bicycle/ Jogging Track memanfaatkan space pada jalurnya untuk dijadikan area bersantai dan area bermain, serta dapat dijadikan area resapan air.

Area Bicycle/ Jogging Track didesain sebagai pengatur sirkulasi dari landscape, sehingga tatanan yang ada dapat membantu sirkulasi manusia juga di dalamnya. Tujuan diadakan Bicycle/ Jogging Track salah satunya agar kawasan ini dapat membantu memberikan efek kesehatan bagi pengunjung.



Gambar 5. Area UMKM
Sumber : Analisis Penulis, 2022

Area UMKM merupakan area sebagai metode pembangunan berkelanjutan atau Sustainable Architecture, dimana kawasan ini nantinya dapat menghidupi kawasannya sendiri dalam jangka waktu yang lama. Area UMKM dirancang terkoneksi langsung dengan area bersantai agar sirkulasi pengunjung yang mendatangi area tersebut, dapat langsung duduk-duduk dengan view sendang. Adanya area UMKM juga merupakan respon terhadap keinginan klien yang menginginkan adanya partisipasi warga di dalam objek wisata Sendang Ngembel, sehingga dapat membantu memberikan pemasukan bagi masyarakat Sendangsari.



Gambar 6. Area Jogging Track
Sumber : Analisis Penulis, 2022



Gambar 7. Area Bersantai
Sumber : Analisis Penulis, 2022

Area bersantai dapat digunakan untuk area berbincang- bincang, rekreasi, merileks kan badan, dan menikmati sejuknya kawasan objek wisata Sendang Ngembel. Area Bersantai memiliki atap yang berfungsi sebagai rain harvesting, yang airnya dapat digunakan sebagai kebutuhan air bersih untuk toilet. Area bersantai memiliki lokasi yang sangat strategis dan terkoneksi langsung dengan sendang agar pengunjung mendapatkan kenangan tersendiri saat datang ke objek wisata Sendang Ngembel, sesuai dengan keinginan klien.



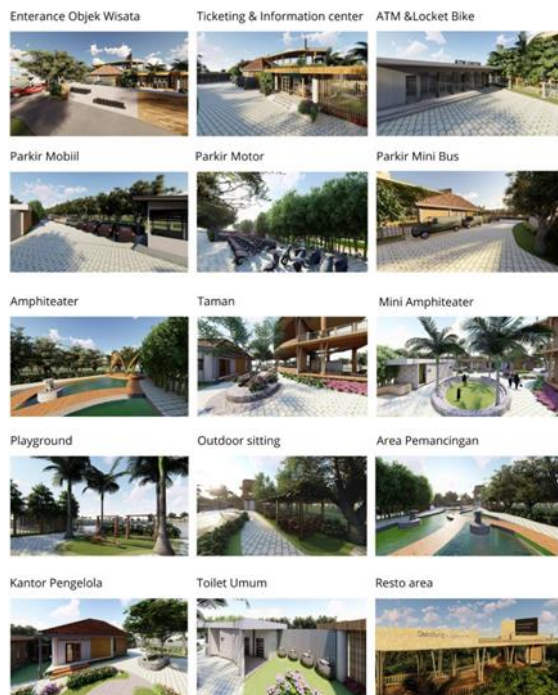
Gambar 8. Area Bermain
Sumber : Analisis Penulis, 2022

Keinginan klien dan pemunculkan karakter objek wisata salah satunya adalah dengan merancang area bermain yang terkoneksi dengan area bersantai. Area bersantai dan area bermain didesain menyatu agar menjawab kebutuhan klien dimana menginginkan sebuah kawasan wisata yang ramah anak dan ramah perempuan



Gambar 9. Wahana Sepeda Air
Sumber : Analisis Penulis, 2022

Wahana Sepeda Air menjadi salah satu daya tarik objek wisata Sendang Ngembel. Wahana Sepeda Air terdapat di sendang itu sendiri, sehingga pengunjung bisa mengelilingi sendang yang memiliki keindahan dan kesejukan tersendiri. Selain itu dengan adanya wahana sepeda air, dapat menarik wisatawan terutama wisatawan keluarga.



Gambar 10. Sarana dan Prasarana
Sumber : Analisis Penulis, 2022

IV. KESIMPULAN

Dalam perancangan, penemuan kata kunci pendekatan diharuskan selaras dengan keinginan klien itu sendiri yaitu BAPPEDA Bantul. Penyimpulan konsep yang ada, harus memiliki kesatuan antar area dalam kawasan dan tetap menyatu dengan fasilitas objek wisata Sendang Ngembel. Konsep perancangan Kawasan Objek Wisata Sendang Ngembel yaitu Ecotourism sudah cocok dengan kebutuhan klien dengan tetap memperhatikan eksisting sekitar.

Perencanaan dan perancangan masterplan Objek Wisata Sendang Ngembel didesain sebagai tempat wisata yang ramah lingkungan, sesuai dengan konteks, ramah perempuan dan anak, indah sejuk yang dapat memberikan kenangan jika mendatangi Sendang Ngembel. Kawasan ini juga memperhatikan aspek kelestarian konservasi, tanaman hutan, dan tidak merusak eksisting.

Dengan adanya sarana dan prasarana pada masterplan Objek Wisata Sendang Ngembel, diharapkan dapat memberikan peluang Kabupaten Bantul khususnya Sendangsari, dalam memperluas pariwisata potensial sehingga dapat meningkatkan nilai ekonomi, sosial budaya maupun ekologi di dalam Kawasan Sendang Ngembel

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada : Tuhan Yang Maha Esa berkat rahmat dan pendampingannya penulis dapat menyelesaikan penulisan jurnal ini, LPPM UAJY atas dukungan material dan substansialnya, Bappeda Bantul dan pengelola Obyek Wisata Sendang Ngembel atas dukungan data dan perijinannya, dan pihak pihak lain yang tidak bisa kami sebutkan satu persatu yang telah membantu selama proses pengabdian dan penulisan ini.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- [1] KORU ARCHITECT, "CAN DESIGN MAKE ECOTOURISM EVEN BETTER?," 2022. [HTTP://WWW.KORUARCHITECTS.CO.UK/DESIGN-ECOTOURISM-EVEN-BETTER/](http://www.koruarhitects.co.uk/design-ecotourism-even-better/)
- [2] A. KURNIAWAN, "TUJUAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN DAN LATAR BELAKANG," 2022. [HTTPS://WWW.GURUPENDIDIKAN.CO.ID/PEMBANGUNAN-BERKELANJUTAN/](https://www.gurupendidikan.co.id/pembangunan-berkelanjutan/)
- [3] KEMENTERIAN PEKERJAAN UMUM DAN PERUMAHAN RAKYAT, "KONSEP PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN," 2016. [HTTP://SIM.CIPTAKARYA.PU.GO.ID/P2KH/KNOWLEDGE/DETAIL/PEMBANGUNAN-BERKELANJUTAN](http://sim.ciptakarya.pu.go.id/p2kh/knowledge/detail/pembangunan-berkelanjutan)
- [4] O. MOH ET AL., "PENGEMBANGAN PARIWISATA YANG BERKELANJUTAN MELALUI EKOWISATA*." 2020.
- [5] RINDI PANDAN ARUM, "UPAYA PENGELOLA DALAM PENGEMBANGAN SENDANG NGEMBEL DI BEJI WETAN, PAJANGAN KABUPATEN BANTUL," SEKOLAH TINGGI PARIWISATA AMPTA, YOGYAKARTA, 2020.
- [6] PEMERINTAH DAERAH KABUPATEN BANTUL, "PERATURAN DAERAH KABUPATEN BANTUL NOMOR 4 TAHUN 2011 TENTANG RENCANA TATA RUANG WILAYAH KABUPATEN BANTUL TAHUN 2010-2030," 2011.
- [7] P. TOURISM GALLERY DENGAN PENDEKATAN EKOWISATA BERBASIS EDUKASI DI KAMPOENG REKLAMASI AIR JANGKANG, "AIR JANGKANG AIR JANGKANG TOURISM GALLERY TOURISM GALLERY."
- [8] I. D. PERMATA, Y. LUBIS, AND A. NST, "PENGARUH KEBERADAAN AGROWISATA TAMAN AIR PERCUT TERHADAP SOSIAL EKONOMI MASYARAKAT (STUDI KASUS: DESA TANJUNG

SELAMAT, KEC. PERCUT SEI TUAN, KAB. DELI SERDANG, SUMATERA UTARA),” JURNAL AGRIMUM, VOL. 3, NO. 2, PP. 71–78, OCT. 2021, DOI: 10.31289/AGRI.V3I2.5999.

[9] J. PENDIDIKAN AND D. KONSELING, “PERANCANGAN DESAIN SITE PLAN EKOWISATA MANGROVE LANTEBUNG SESUAI PRINSIP SUSTAINABLE TOURISM DEVELOPMENT DI KOTA MAKASSAR.”

[10] RK BLAMEY, PRINCIPLES OF ECOTOURISM. THE ENCYCLOPEDIA OF ECOTOURISM, BOOKS.GOOGLE.COM, 2001.

PENULIS



Nicolaus Nino Ardhiansyah,
ST.,M.Sc, Departemen Arsitektur,
Fakultas Teknik, Universitas Atma
Jaya Yogyakarta.



Adityo ST.,M.Sc. Departemen
Arsitektur, Fakultas Teknik,
Universitas Atma Jaya Yogyakarta.



Gabriella Cintaka Sekar Kinanthi,
Departemen Arsitektur, Fakultas
Teknik, Universitas Atma Jaya
Yogyakarta.



Meilissa P E Aritonang, Departemen
Arsitektur, Fakultas Teknik,
Universitas Atma Jaya Yogyakarta.