# PERANCANGAN DESTINASI WISATA DESA SIDOHARJO DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGIS

Muhammad Sigit Maulana<sup>1</sup>, Lidi Wilaha<sup>2</sup>, Binti Karomah<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Arsitektur, Universitas Surakarta, Jl. Raya Palur Ngringo Km. 5, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57773

Email: sigitmaulanaputra@gmail.com<sup>1</sup>

#### **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk memberikan rancangan desain destinasi wisata Desa Sidoharjo. Obyek penelitian berada di atas lahan Tanah Kas Desa Sidoharjo, Polanharjo, Klaten di mana pengelolaan destinasi wisata ini akan dijalankan oleh Badan Usaha Milik Desa yang akan bekerjasama dengan Pemuda Desa Sidoharjo. Pengumpulan data dilakukan dengan melakukan survei lapangan, wawancara dan studi pustaka untuk kemudian dilakukan analisis perancangan. Hasil penelitian merupakan konsep perancangan meliputi: a) konsep aktivitas meliputi konsep program aktivitas, pelaku aktivitas, pengelompokan aktivitas, pola aktivitas pelaku, kebutuhan ruang, dan besaran ruangan; b) konsep perencanaan tapak meliputi orientasi matahari, sirkulasi, *view*, kebisingan, dan *zoning site*; c) konsep bentuk bangunan; d) konsep bahan bangunan; e) konsep struktur meliputi struktur bawah dan atas, serta f) konsep utilitas meliputi penyediaan air bersih, pengelolaan air limbah, jaringan listrik, pemadam kebakaran, sistem keamanan, sistem telekomunikasi dan *sound system*, penghawaan ruang, dan pengolahan limbah sampah. Hasil akhir penelitian ini berupa konsep desain destinasi wisata yang menyuguhkan fasilitas wisata dan pertunjukan kesenian daerah dengan pendekatan arsitektur ekologis.

Kata kunci: Arsitektur Ekologis, Sidoharjo, Wisata.

### **PENDAHULUAN**

Desa Sidoharjo merupakan salah satu desa yang berada di wilayah Kecamatan Polanharjo Kabupaten Klaten yang memiliki potensi pariwisata, terutama wisata air, pertanian, dan perikanan. Desa Sidoarjo memiliki tanah kas desa yang sampai sekarang belum maksimal kebergunaannya. Tanah kas desa merupakan salah satu kekayaan desa yang merupakan bagian dari salah satu aset desa. Tanah kas desa merupakan tanah negara, yang diberikan oleh Pemerintah Daerah. Tanah kas desa tidak dapat diperjualbelikan tanpa persetujuan seluruh warga desa namun boleh disewakan oleh mereka yang diberi hak mengelolanya. Pihak yang mempunyai hak adalah Pemerintah Desa untuk menggarapnya sebagai Pendapatan Asli Desa (Peraturan Bupati Klaten Nomor 56 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Aset Desa). Tanah kas desa ini rencananya akan dikelola oleh Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Sidoharjo dan Karang Taruna Desa Sidoharjo.

Pemanfaatan tanah kas desa diharapkan dapat menarik minat masyarakat sekitar wilayah Kabupaten Klaten, para pengusaha kerajinan dan makanan lokal untuk turut berpartisipasi.

Mengingat potensi desa dalam bidang pariwisata, maka tanah kas desa ini dapat dimanfaatkan menjadi sebuah destinasi wisata desa yang dapat mendongkrak kemajuan ekonomi masyarakat Desa Sidoharjo. Untuk mempertahankan kondisi alam dan lingkungan yang ada, lebih tepat jika dalam membuat konsep desain tanah kas desa ini dengan menggunakan pendekatan arsitektur ekologis.

Konsep desain pemanfaatan tanah kas desa sebagai destinasi wisata yang bermanfaat bagi Desa Sidoharjo dan masyarakat sekitar ini juga diharapkan dapat menjadi *icon* baru di wilayah tersebut.

# KAJIAN PUSTAKA

Berdasarkan tinjauan geografi yang dikemukakannya, desa merupakan suatu hasil perwujudan geografis, sosial, politik, dan kultural yang terdapat di suatu daerah serta memiliki hubungan timbal balik dengan daerah lain (Bintarto, 1989).

Desa adalah sebagai kesatuan masyarakat hukum yang mempunyai susunan asli berdasarkan hak asal-usul yang bersifat istimewa. Landasan pemikiran dalam mengenai pemerintahan desa adalah keanekaragaman, partisipasi, otonomi asli, demokratisasi dan pemberdayaan masyarakat. (Widjaja, 2003).

Desa wisata adalah suatu bentuk integrasi atraksi, akomodasi dan fasilitas antara pendukung yang disajikan dalam suatu struktur kehidupan masyarakat yang menyatu dengan tata cara dan tradisi yang berlaku (Nuryanti, 1993). Menurut Pariwisata Inti Rakyat (PIR) yang dimaksud dengan desa wisata adalah suatu kawasan pedesaan menawarkan yang keseluruhan suasana yang mencerminkan keaslian pedesaan baik dari kehidupan sosial sosial budaya, adat istiadat. ekonomi. keseharian, memiliki arsitektur bangunan dan struktur tata ruang desa yang khas, atau kegiatan perekonomian yang unik dan menarik serta mempunyai potensi untuk dikembangkannya berbagai komponen kepariwisataan, misalnya atraksi akomodasi, makanan-minuman, dan kebutuhan wisata lainnya.

Arsitektur ekologis dapat dimaknai sebagai wadah pemenuhan kebutuhan terhadap aktivitas fisik maupun psikologis manusia yang mempertimbangkan hubungan timbal balik terhadap lingkungan sekitarnya demi kelestarian alam (Utami dkk, 2017).

Arsitektur ekologis menekankan pada konsep ekosistem, yaitu komponen lingkungan hidup harus dilihat secara terpadu sebagai komponen yang berkaitan dan saling bergantung antara satu dengan yang lainnya dalam suatu sistem. Cara ini dikenal dengan pendekatan ekosistem atau pendekatan holistik. Dalam ekosistem terjadi peredaran, yaitu suatu kondisi peralihan dari keadaan satu ke keadaan lainnya secara berulang-ulang yang seakan-akan berbentuk suatu lingkaran. Namun demikian, peredaran tersebut bersifat linier atau dengan kata lain tidak dapat diputar secara terbalik. Ekosistem terdiri dari makhluk (komunitas biotik) dan lingkungan abiotik. Kedua unsur tersebut masing-masing memiliki pengaruh antara satu dengan lainnya untuk memelihara kehidupan sehingga terjadi suatu keseimbangan, keselarasan, dan keserasian alam di bumi (Frick, 2007).

Arsitektur berkelanjutan yang ekologis dapat dikenali dengan cara sebagai berikut:

- 1) Tidak menghabiskan bahan lebih cepat daripada tumbuhnya kembali bahan tersebut oleh alam.
- 2) Menggunakan energi terbarukan secara optimal.
- 3) Menghasilkan sampah yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber bahan baru.

Prinsip utama arsitektur ekologis adalah menghasilkan keselarasan antara manusia dengan lingkungan alamnya.

Sistem kepariwisataan menyangkut faktor permintaan (demand) dan faktor penawaran Keseimbangan (supply). antara faktor permintaan dan penawaran (demand and supply match) merupakan tujuan dari pembangunan pada umumnya. Dalam kaitannya dengan Desa Wisata. keseimbangan ini dimaksudkan bertemunya permintaan dengan penawaran dalam konteks pelestarian, kepuasan wisatawan, kepuasan komunitas, dan kepuasan lingkungan (Victoria, et al., 2012) dalam (Yuliani dkk, 2018).

## METODE PENELITIAN

Obvek penellitian berada di Desa Sidoharjo, Kecamatan Polanharjo, Kabupaten Klaten. Perencanaan destinasi Wisata di Desa diperuntukkan Sidoharjo tersebut masyarakat Kabupaten Klaten dan sekitarnya. Penelitian dilakukan dengan melakukan *surve*y langsung di lapangan. Survey lapangan merupakan hal penting untuk mendapatkan data-data yang diperlukan. Survey yang dilaksanakan secara langsung ini berfungsi untuk mendapatkan data berupa:

- a. Kondisi lahan yang akan digunakan. Survey lapangan yang dilakukan untuk mendapatkan data lapangan yang meliputi: 1) luasan lahan, 2) batas lahan terhadap kawasan di sekitarnya, 3) vegetasi pada lahan maupun sekitarnya, 4) sarana dan prasarana lahan yang meliputi listrik (PLN), air (PDAM), persampahan, komunikasi dan lain-lain, transportasi yang meliputi jalur dan besaran jalan, angkutan dan pengguna jalan serta fasilitas pendukung lainya, drainase pada tapak bangunan, serta perekonomian sekitar tapak, dan lain-lain.
- b. Informasi mengenai Desa Sidoharjo yang dapat menunjang dalam perancangan destinasi Wisata di Desa Sidoharjo.

Konsep rancangan yang akan diterapkan sesuai dengan pendekatan Arsitektur Ekologi, yang dimunculkan dalam bentuk masa bangunan dan bentuk lansekap desa wisata.

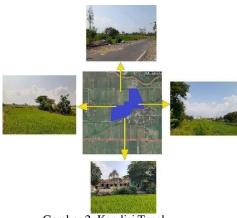
Studi pustaka juga dilakukan untuk mencari data atau informasi yang tidak berkaitan secara langsung dengan obyek perancangan tetapi sangat mendukung program perancangan, meliputi studi pustaka data yang diperoleh dari teori, pendapat ahli, serta peraturan dan kebijakan pemerintah menjadi

dasar perencanaan sehingga dapat memperdalam analisa.

# HASIL DAN PEMBAHASAN Analisis Site



Gambar 1. Lokasi Tapak (Sumber: https://earth.google.com)



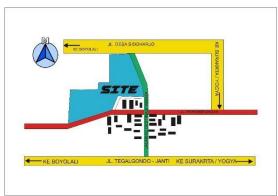
Gambar 2. Kondisi Tapak (Sumber: Penulis, 2020)

Lokasi tapak destinasi wisata di Desa Sidoharjo berada di area tanah persawahan Dusun Sidoharjo, Desa Sidoharjo, Kecamatan Polanharjo, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah. Luasan dari *site* tersebut 4,5 Ha, dan berbatasan dengan:

Utara : jalan lingkungan dan persawahan

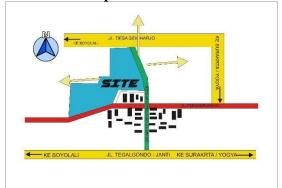
Barat : persawahan Selatan : jalan lingkungan

Timur : jalan lingkungan dan persawahan



Gambar 3. Kondisi Ekisting Site (Sumber: Penulis, 2020)

Orientasi Tapak

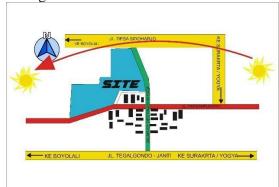


Gambar 4. Data Orientasi Tapak (Sumber: Penulis, 2020)

Data lapangan menunjukan bahwa tapak menghadap tiga orientasi yaitu persawahan dengan latar belakang Gunung Merapi di sebelah barat, pemukiman warga di sebelah selatan, di bagian timur juga terdapat hamparan persawahan yang memiliki latar belakang Gunung Lawu dan jalan pemukiman serta hamparan area persawahan di sebelah utara site. View tapak dapat terlihat jelas dari ketiga view tersebut. Namun yang paling memiliki potensi adalah di bagian timur dan utara maka orientasi tapak yang akan diutamakan adalah di bagian timur dan utara.

# Orientasi Matahari

Matahari melewati *site* dari timur menuju barat. Hal ini menunjukkan pada sisi barat dan timur akan mendapatkan sinar matahari yang berlimpah. Namun hal ini menimbulkan masalah seperti cahaya matahari sore yang masuk *site* merupakan cahaya membawa hawa panas maka, di bagian barat masa bangunan akan dikurangi bukaannya, supaya dapat membatasi cahaya dan hawa panas yang masuk ke bangunan.



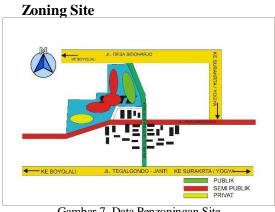
Gambar 5. Data Orientasi Matahari (Sumber: Penulis, 2020)

# Orientasi Sirkulasi JL DESA SIDCHARJO JL TEGALGONDO- JANTI KE SURAKRTA / YOGYA Padat Sodang

Gambar 6. Sirkulasi Pada Site (Sumber: Penulis, 2020)

Tidak Padat

Pada bagian sirkulasi tapak ini berada di wilayah yang tidak terlalu ramai. Data di lapangan menunjukan tingkat kepadatan sirkulasi di sekitar *site* yang paling padat adalah jalan Tegalgondo - Janti. Dengan melihat kondisi jalan, perlu pemisahan peletakan akses masuk pengunjung dan akses keluar pengunjung. Dengan meletakan jalan masuk utama di timur *site* diharapkan tidak menganggu kelancaran lalu lintas sekitar site sementara pintu keluar diletakkan disebelah utara.



Gambar 7. Data Penzoningan Site (Sumber: Penulis, 2020)

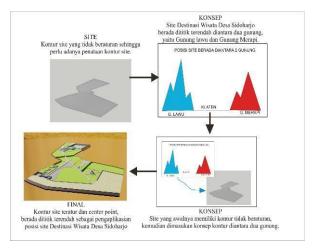
Zoning berdasarkan keseluruhan orientasi yang telah dianalisis sebelumnya. Pembagian zona disesuaikan dengan tingkat kebisingan. Area dengan kebisingan rendah dijadikan zona privat, sedangkan area dengan kebisingan tinggi digunakan sebagai zona publik atau sebagai zona semi publik.

# **Konsep Perancangan**

Konsep perancangan destinasi wisata Desa Sidoharjo memakai penerapan sesuai dengan pendekatan arsitektur ekologis yang meliputi terciptanya kawasan hijau, didominasi bahan bangunan yang dapat diperbaharui, memanfaatkan cahaya alami dan buatan, dan menggunaakan ventilasi alam untuk menyejukkan udara dalam bangunan. Konsep arsitektur ekologis akan dipadukan dengan kondisi kontur di mana *site* berada. Pada desain destinasi wisata ini yang menjadi poin utama adalah *amphiteater* sebagai penghidup karya dan pelestarian potensi alam daerah.

## Transformasi Desain

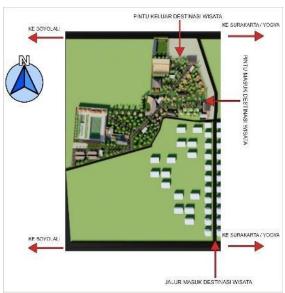
Kontur site yang awalnya tidak beraturan perlu adanya penataan pada *site* agar terlihat menarik dan terkonsep dengan baik. Kontur yang diambil dari posisi *site* yang berada di antara dua gunung yaitu di sebelah timur ada Gunung Lawu dan di sebelah barat ada Gunung Merapi. *Center point* konsep desain destinasi wisata Desa Sidoharjo ini diletakkan dititik terendah yang diibaratkan seperti posisi asli *site* berada.



Gambar 8. Transformasi Desain (Sumber: Pribadi, 2020)

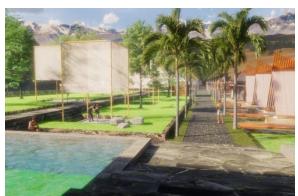
# Masterplan

Setelah melakukan analis dan konsep perancangan, didapatkan hasil berupa gambar masterplan dari perancangan destinasi wisata Desa Sidoharjo seperti pada gambar 9 di bawah ini.



Gambar 9. Masterplan Destinasi Wisata (Sumber: Penulis, 2020)

Destinasi wisata yang berada di Desa Sidoharjo, Kecamatan Polanharjo, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah ini memiliki tiga fasilitas pendukung yang menjadikan desa wisata ini berbeda dengan yang lain. Fasilitas pendukung tersebut adalah rumah makan/ cafe, *Theater Center* dan area berkuda. Adapun beberapa gambar konsep destinasi wisata Desa Sidoharjo sebagai berikut:



Gambar 10. Kawasan Penghijauan (Sumber: Pribadi, 2020)

Kawasan destinasi wisata Desa Sidoharjo diharapkan bisa menjadi kawasan penghijauan sebagai paru-paru hijau bagi wilayah sekitar terutama bagi Kabupaten Klaten sendiri.



Gambar 11. Bahan Bangunan Terbaharui (Sumber: Pribadi, 2020)

Bahan bangunan yang dapat diperbaharui mempermudah ketika perbaikan bangunan dilakukan karena material yang digunakan tersedia di alam sekitar dan tidak perlu menggunakan tukang khusus, bisa menggunakan tukang dari warga sekitar dan sekaligus menghidupkan budaya gotong royong bagi warga di wilayah Desa Sidoharjo.



Gambar 12. Pencahayaan Alami (Sumber: Pribadi, 2020)

Memaksimalkan penggunaan cahaya alami diharapkan destinasi wisata Desa Sidoharjo dapat menekan pemborosan penggunaan listik.



Gambar 13. Penghawaan Alami (Sumber: Pribadi, 2020)

Dengan memaksimalkan ventilasi alami untuk menyejukkan udara dalam bangunan secara alami diharapkan destinasi wisata Sidoharjo dapat mengurangi pemanasan global akibat banyaknya penggunaan penghawaan buatan.

# **KESIMPULAN**

Rancangan yang merupakan pencampuran antara akomodasi wisata, budaya dan olahraga, menjadikan keunikan tersendiri di destinasi wisata di Desa Sidoharjo, Polanharjo, Klaten. Perancangan desa wisata ini menggunakan konsep arsitektur ekologi yang diaplikasikan dalam pengolahan tanah dan bahan bangunan. Pengolahan tanah menggunakan model split level yang dilakukan dengan cara cut and fill. penghawaan Pencahayaan dan alami dimanfaatkan secara optimal yaitu dengan cara meletakkan bangunan menghadap ke arah utara dan selatan. Pemanfaatan kembali limbah cair maupun limbah padat pada Desa Wisata ini juga semakin menguatkan konsep arsitektur ekologis yang diusung.

## DAFTAR PUSTAKA

- Bintarto, R. 1989, *Dalam Interaksi Desa Kota dan Permasalahannya*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Frick, H. 2007, *Arsitektur Ekologis*, Kanisius, Yogyakarta
- Nuryanti, Wiendu. 1993, Concept, Perspective and Challenges, makalah bagian dari Laporan Objek Wisata Alam dan Wisata Baru, Asosiasi Watwari, Konferensi Internasional mengenai Pariwisata Budaya, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Peraturan Bupati Klaten Nomor 56 Tahun 2020 tentang Pengelolaan Aset Desa
- Utami, A. D, Yuliani, S., dan Mustaqimah, U. 2017, Penerapan Arsitektur Ekologis Pada Strategi Perancangan Sekolah Menengah Kejuruan Pertanian di Sleman, *Arsitektura*, **15** (2): 340-348.
- Widjaja, H. 2003, *Pemerintahan Desa/ Marga*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta.
- Yuliani, S., Setyaningsih, W., dan Winarto, Y. 2018, Strategi Penataan Kawasan Pantai Klayar Pacitan Sebagai Destinasi Pariwisata Berkelanjutan Dengan Prinsip Arsitektur Ekologis, *Jurnal RUAS*, **16** (2): 1-12.