

PERANCANGAN DESTINASI WISATA SINE DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR EKOLOGIS

Viki Ema Sasongko¹, Dwi Ely Wardani², Dody Irnawan³,

^{1,2,3}Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan Universitas Surakarta
Jl. Raya Palur Km.5 Surakarta, Karanganyar, Indonesia 57772

Email: vsasongko20@gmail.com¹

ABSTRAK

Perancangan ini bertujuan untuk merancang serta mengetahui strategi Desa Sine dalam mengembangkan desa wisata. Objek penelitian terletak di desa wisata Sine Kecamatan Sragen, Kabupaten Sragen. Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan dengan dua cara yaitu survey lapangan dan studi pustaka yang nantinya dilakukan analisis perancangan. Hasil penelitian berupa analisis perancangan yang meliputi a) Analisa pelaku meliputi analisa aktivitas, analisa pelaku aktivitas, analisa pola pelaku aktivitas, kebutuhan ruang; b) Analisa tapak meliputi kondisi tapak, kebisingan, aksesibilitas dan sirkulasi, utilitas, vegetasi, *view*, orientasi matahari, *zoning site*; c) Analisa bentuk bangunan; d) Analisa bahan bangunan; e) Analisa struktur; f) Analisa utilitas meliputi penyediaan air bersih, penyediaan tempat pengolahan air limbah, penyediaan tempat sampah, penyediaan system kebakaran, penyediaan system keamanan, penyediaan jaringan listrik. Hasil akhir penelitian ini berupa konsep desain destinasi wisata yang menyuguhkan fasilitas wisata seperti dancing fountain, area paintball, offroad dengan pendekatan arsitektur ekologi.

Kata kunci: Arsitektur Ekologis, Destinasi Wisata, Sine

PENDAHULUAN

Desa Sine terletak di 2,8 km dari pusat Kabupaten Sragen. Desa Sine memiliki 3 daya Tarik untuk dikembangkan menjadi sebuah destinasi wisata yang meliputi taman Ganesha Sukowati, Sasana Manggala Sukowati, sumber mata air Sumber Agung Sukowati. Desa Sine sudah memiliki unsur syarat-syarat untuk menjadi sebuah destinasi desa wisata, syarat yang sudah ada pada Desa Sine ini, meliputi sudah tersedianya Sumber Daya Manusia, lahan persawahan sebagai komoditas pertanian, sumber mata air sumber Agung Sukowati dan taman Ganesha Sukowati sebagai sumber daya alam, perangkat RT dan RW sebagai kelembagaan desa, ritual adat mandi dimata air sukowati sebelum digelarnya pernikahan sebagai spiritual budaya. Berdasarkan hal-hal tersebut, maka perlu adanya gagasan untuk menjadikan desa sine ini menjadi sebuah destinasi wisata dengan desa wisata dan kedepannya bisa dijadikan salah satu *icon* di Kabupaten Sragen.

Desa Sine memiliki kelebihan dan kekurangan dalam perancangan desa wisata sebagai berikut.

- a. Kelebihan, antara lain akses mudah, tersedianya moda transportasi umum, dan sudah memenuhi syarat-syarat menjadi sebuah desa wisata
- b. Kekurangan, yaitu sering terjadi banjir dikawasan pinggir kali mungkung

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti berkeinginan untuk melakukan penelitian dengan tujuan untuk merancang serta mengetahui strategi Desa Sine dalam mengembangkan desa wisata untuk meningkatkan Pendapatan Asli Desa Sine, Kecamatan Sragen, Kabupaten Sragen dan sekitarnya dengan dibuat desa wisata dengan pendekatan arsitektur ekologis.

KAJIAN PUSTAKA

Definisi desa menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) merupakan suatu kesatuan wilayah yang dihuni oleh sejumlah keluarga yang mempunyai sistem pemerintahan sendiri (dikepalai oleh seorang Kepala Desa) atau desa yang merupakan kelompok rumah diluar kota yang merupakan kesatuan. Desa dapat diklasifikasikan menjadi berbagai macam sesuai fungsinya salah satunya desa wisata. (KBBI, 2021)

Desa wisata merupakan suatu bentuk integrasi antara atraksi, akomodasi dan fasilitas

pendukung yang disajikan dalam suatu struktur kehidupan masyarakat yang menyatu dengan tata cara dan tradisi yang berlaku (Wiendu, 1993). Suatu desa wisata memiliki daya tarik yang khas (dapat berupa keunikan fisik lingkungan alam pedesaan, maupun kehidupan sosial budaya masyarakatnya) yang dikemas secara alami dan menarik sehingga daya tarik pedesaan dapat menggerakkan kunjungan wisatawan ke desa tersebut serta konsep wisata yang bisa dikembangkan di desa wisata yang bisa dikembangkan di desa (Yuliani dkk., 2018).

Perancangan desa wisata pada penelitian ini menggunakan pendekatan arsitektur ekologis. Arsitektur ekologis mencerminkan adanya perhatian terhadap lingkungan alam dan sumber alam yang terbatas. Arsitektur ekologis menurut Utami dkk (2017) merupakan wadah pemenuhan kebutuhan terhadap aktivitas fisik maupun psikologis manusia yang mempertimbangkan hubungan timbal balik terhadap lingkungan sekitarnya demi kelestarian alam. 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. Asas pembangunan ekologis adalah sebagai berikut (Frick, 2007):

1. Merespon iklim setempat.
2. Meminimalkan penggunaan energi
3. Memanfaatkan bahan material local
4. Menggunakan teknologi tepat guna yang manusiawi

METODE PENELITIAN

Metode penelitian menggunakan dua cara, yaitu: survey primer dan survey sekunder. Tahap pertama dalam proses survey primer yaitu dengan menganalisa keadaan sekitar site diteruskan dengan pengukuran lahan site. Tahap ketiga yaitu melakukan wawancara terhadap warga desa Sine.

Tahapan survey sekunder yaitu dengan melakukan kegiatan pencarian data ke persputakaan, buku maupun instansi terkait tentang desa wisata, arsitektur ekologis, pariwisata

HASIL DAN ANALISIS

Analisa Aktivitas

Analisa aktivitas meliputi program aktivitas, pelaku aktivitas, pengelompokan aktivitas. Analisa program aktivitas di Desa Sine yaitu pengunjung desa wisata dan pengelola destinasi wisata. Kegiatan para pengunjung di desa Sine seperti: *drop in*, masuk, makan dan

minum, *offroad*, berkebun dan berkeliling menjelajahi zona daerah wisata. Sedangkan aktivitas pengelola destinasi wisata adalah memasarkan desa wisata ini, aktivitas administrasi, pengawasan dan aktivitas *service*.

Pelaku aktivitas untuk kategori pengunjung merupakan anak-anak hingga lansia sedangkan untuk kategori pengelola terbagi menjadi 4 pelaku aktivitas yaitu pengelola utama, petugas *mechanical engineering*, petugas keamanan dan tenaga kerja. Pengelola utama bertugas mengelola bagian administratif wisata termasuk dokumen-dokumen, keuangan, kepegawaian, dan keamanan desa wisata. Petugas *mechanical engineering* bertugas dalam hal seperti kelistrikan dan saluran utilitas. Petugas keamanan bertugas mengarahkan pengunjung agar pengunjung tidak bingung ketika berada di area desa wisata dan mengatur situasi desa wisata agar selalu kondusif. Sedangkan tenaga kerja bertugas menjaga serta merawat fasilitas desa wisata.

Kegiatan yang ada dalam desa wisata dapat dikelompokkan dalam berbagai macam diantara sebagai kegiatan utama seperti makan, minum, berenang dan lainlain. Kemudian kegiatan pendukung yaitu berbelanja atau sekedar melihat-lihat souvenir yang dijual para pedagang. Kegiatan penyewa yaitu membuka tutup kios, kegiatan pelayanan, istirahat dan ibadah, yang disewakan oleh pengelola untuk para penyewa. Serta kegiatan pengelola yaitu kegiatan mengelola, mengatur, mengorganisir seluruh kegiatan yang ada di desa wisata sehingga bisa terlaksana dengan baik agar memberikan kenyamanan bagi pengunjung.

Total luas keseluruhan kebutuhan bangunan 14.961 m², Sedangkan lahan yang disediakan 46.000 m². Luas yangizinkan untuk didirikan bangunan menurut KDB (Koefisien Dasar bangunan) 60% Maka total site yang boleh didirikan bangunan 29.000 m².

Analisa Site



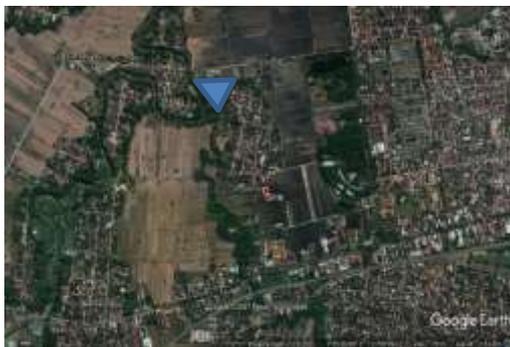
Gambar 1. Site A
(Sumber: Google Earth, 2021)



Gambar 2. Kondisi Lapangan Site A
(Sumber: Google Earth, 2021)

Berikut merupakan uraian terkait kondisi site A:

1. Site : Lahan persawahan
2. Analisa kawasan pasar ; Sangat memadai.
3. Ukuran site : 4,6 hektar.
4. Akses dan pencapaian : Berada di jalan ringroad utara.
: 4, 1 km dari gerbang tol Sragen.
: 3,0 km dari stasiun Sragen kota.
5. Ketersediaan transportasi : Jalur bus.
6. Kapasitas jalan ; Jalan ringroad 6 meter.



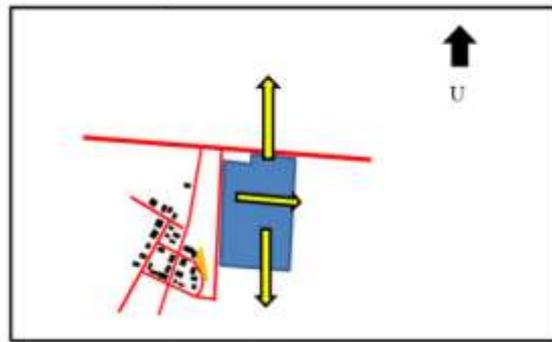
Gambar 3. Site B
(Sumber: Google Earth, 2021)

Site B terletak di tanah kosong/ kurang produktif. Berikut merupakan kondisi site B:

1. Analisa kawasan pasar : Tidak memadai.
2. Ukuran site : 2 Ha.
3. Akses penpaian : Berada di jalan ringroad utara.
4. Ketersediaan transportasi : Jalur bus.
5. Kapasitas jalan : Jalan desa.

Berdasarkan analisis peneltii, dipilihlah site A. site A merupakan pilihan ideal karena aspek permasalahan site tidak begitu sulit.

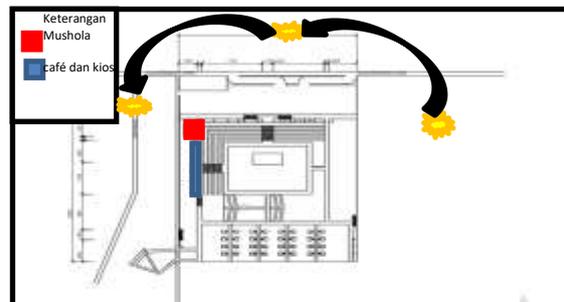
Orientasi Tapak



Gambar 4. Orientasi Tapak
(Sumber: Penulis 2021)

Data lapangan menunjukkan tapak menghap ke tiga arah, yaitu bagian utara berupa lahan persawahan, timur taman ganesha sukowati, selatan berupa lahan persawahan.

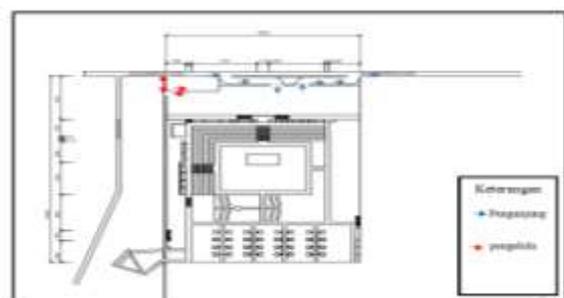
Orientasi Matahari



Gambar 5. Orientasi Matahari setelah diolah
(Sumber: Penulis 2021)

Matahari melewati site dari timur menuju ke barat. Hal ini menunjukkan pada sisi barat dan timur akan mendapatkan sinar matahari . Namun hal ini menimbulkan masalah, karena cahaya matahari pada sore merupakan cahaya hawa panas. Menempatkan bangunan pada sisi barat dan mengurangi bukaan merupakan langkah yang ideal menguangi paparan sinar matahari.

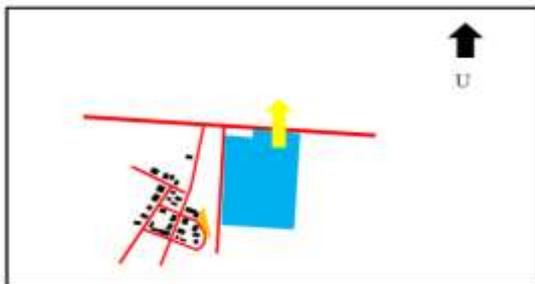
Sirkulasi Kendaraan



Gambar 6. Sirkulasi Kendaraan setelah diolah
(Sumber: Penulis 2021)

Data lapangan menunjukkan sirkulasi site dibagi menjadi 2 jalur. Jalur masuk dan keluar untuk pengunjung berada di area depan site, sedangkan jalur masuk dan keluar site untuk pengelola berada di samping site. Pembagian site dilakukan agar memudahkan pengunjung, mengingat jalan didepan site merupakan jalan ringroad utara. Sistem akses masuk menggunakan sistem tidak langsung, karena jalan ringroad sering terjadi kepadatan arus kendaraan pada hari-hari besar.

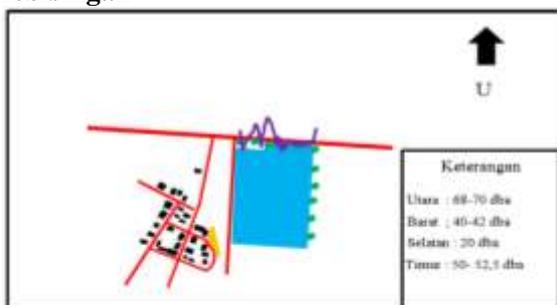
View



Gambar 7. View
(Sumber: Penulis, 2021)

Site menghadap ke utara yang berupa jalan Jalan ringroad dan persawahan. Secara teori bangunan mudah terlihat dan mendapat pemandangan persawahan.

Kebisingan



Gambar 8. Orientasi Matahari setelah diolah
(Sumber: Penulis 2021)

Kebisingan pada site terletak pada area depan site yang merupakan jalan ringroad, hal ini akan berpengaruh terhadap penzoningan ruangan. Karena bangunan destinasi Wisata termasuk bangunan publik maka tidak terlalu mempengaruhi kebisingan dari luar site terhadap bangunan.

Konsep Perancangan



Gambar 9. Lapangan *Paintball* sebagai ruang terbuka
(Sumber: Penulis 2021)

Konsep perancangan destinasi desa wisata Sine memakai penerapan sesuai dengan pendekatan arsitektur ekologis yang meliputi terciptanya kawasan hijau, didominasi bahan bangunan yang dapat diperbaharui serta memanfaatkan cahaya alami dan buatan.



Gambar 10. *Dancing Fountain* sebagai penghawaan alami
(Sumber: Penulis 2021)

Air dalam konsep perancangan desa wisata ini berperan penting mengatur suhu disekitar site sehingga kelihatan sejuk.



Gambar 11. Menggunakan Bahan Ramah Lingkungan
(Sumber: Penulis 2021)

Bahan material yang digunakan merupakan bahan yang ramah lingkungan dan

tahan lama, sehingga sejalan dengan konsep arsitektur ekologis.

Transformasi Desain

Kontur site yang awalnya berupa sawah akan diubah dan di desain ulan oleh peneliti agar terlihat menarik dan terkonsep dengan baik. Desa wisata Sine di desain berdasarkan arsitektur ekologis dan menggunakan bahan yang ramah lingkungan. Berikut merupakan gambar yang menunjukkan transformasi desain terkait desa wisata Sine:



Gambar 12. Transformasi Desain
(Sumber: Penulis 2021)

Bentuk Destinasi desa wisata ini seperti pembuka tutup botol, dimana area terbuka pada tengah site sebagai pencahayaan alami.

Desain

Desain pada destinasi desa wisata banyak menggunakan bahan yang ramah lingkungan dan memanfaatkan penghawaan dan pencahayaan alami. Perancangan desain desa wisata Sine meliputi *rooftop garden café*, *dancing ountain*, *playground*, ruang terbuka, mata air, *paintball*, tempat penyewaan dan gazebo.



Gambar 13. Tampak Depan
(Sumber: Penulis 2021)

Area depan site terdapat area terbuka yang berfungsi sebagai lahan parkir dan pencahayaan alami pada bangunan gedung desa wisata



Gambar 14. Gazebo
(Sumber: Penulis 2021)

Bahan material bambu yang banyak terdapat di Desa Sine bisa dijadikan sebagai bahan material pembuatan gazebo.



Gambar 15 Taman
(Sumber: Penulis 2021)

Taman pada desa wisata ini tidak hanya sebagai lahan terbuka tetapi juga sebagai penyuplai oksigen pada desa wisata.



Gambar 16. panel surya
(Sumber:Penulis, 2021)

Arsitektur Ekologis. *Jurnal RUAS*, 16 (2), 1–12.

KBBI. 2021. Kamus Besar bahasa Indonesia.

Penggunaan PLTS sebagai sumber listrik sekunder merupakan pilihan yang idial, dimana pls sejalan dengan konsep arsitektur ekologis yang disarankan menggunakan energy terbaru

Dengan Perancangan ini Desa wisata Sine diharapkan dapat menjadi kawasan penghijauan yang juga berguna sebagai paru-paru hijau bagi wilayah sekitar terutama bagi Kabupaten Sleman.

KESIMPULAN

Perancangan desa wisata Sine ini menggunakan konsep arsitektur ekologi yang diaplikasikan dalam pengolahan tanah dan bahan bangunan. Pengolahan tanah yaitu menggunakan model *split level* yang dilakukan dengan cara *cut and fill*. Pencahayaan dan penghawaan alami dimanfaatkan optimal yaitu dengan cara meletakkan bangunan menghadap ke arah utara. Pemanfaatan kembali limbah cair maupun limbah padat pada desa wisata ini juga dapat menambah kesan bahwa desa wisata ini menggunakan konsep arsitektur ekologis. Tidak hanya itu, penggunaan tenaga surya yang diaplikasikan ke penerangan juga dapat menambah kesan ramah lingkungan sesuai dengan konsep arsitektur ekologis.

DAFTAR PUSTAKA

- Frick, H. 2007. *Arsitektur Ekologis*. Yogyakarta: Kanisius.
- 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.
- Wiendu, N. 1993. *Concept, Perspective, and Challenge*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Yuliani, S., Setyaningsih, W., dan Winarto, Y. 2018. Strategi Penataan Kawasan Pantai Klayar Pacitan Sebagai Destinasi Pariwisata Berkelanjutan Dengan Prinsip