

TAMAN KELINCI SEBAGAI WAHANA REKREASI DAN EDUKASI DENGAN PENERAPAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN DI KARANGANYAR

Dindha Nirmalasari, Hadi Setyawan, Bambang Triratma

Program Studi Arsitektur
Universitas Sebelas Maret Surakarta
Email : dindhanirmala@gmail.com

Abstract: Rabbits are classified as a mammal in the order Lagomorpha. Rabbit offers various potentials and benefits yet still unnoticeable by many. As cosmopolitan animal, the mammal adapts easily into wide range of habitats. Karanganyar is an example where one may find rabbits' rearing and breeding industries. At the moment, such industries limit their operation to merely provide the demands of rabbits meat. Moreover, Directorate of Livestock and Animal Health of Karanganyar states rabbit farmers in the area (specifically Tawangmangu) once underwent livestock failure. Karanganyar Government plans to create several leisure- and education-based tourist attractions to diversify its tourism industry, which in turn directly contribute to people's welfare. Based on the notion, a Taman Kelinci is proposed as a way to harness rabbits' potentials. Its plan and design utilise sustainable architecture methodology since it fits the purpose of symbiotical relations between the environmental, economical, social, and cultural matters; the realisation of the design will benefit the people economically without neglecting other aspects stated beforehand. The Taman Kelinci is an effort to explore rabbits' potentials as well as to attract and benefit people – which covers four issues that is education, leisure, conservation, and marketing.

Keywords: Education, Leisure, Rabbit, Sustainable Architecture.

1. PENDAHULUAN

Kelinci diklasifikasikan ke dalam hewan mamalia dari famili *Leporidae* dan masuk dalam ordo *Lagomorpha*. Kelinci memiliki potensi besar yang unggul untuk dikembangkan. Pertama, daging kelinci adalah golongan daging paling baik dan sehat di antara daging hewan lain. Kedua, potensi pupuk dari air kencing dan feses kelinci sangat besar. Ketiga, kelinci menjadi pilihan ternak unggulan dilihat dari segi kemudahan dalam pemeliharaannya dan mudah untuk beradaptasi (Mansur, 2009:20).

Habitat kelinci paling baik pada suhu 15-22^o C. Kelinci lebih menyukai suhu dingin daripada suhu panas. Habitat kelinci terbaik adalah berada di antara area hijau yang merupakan alam kehidupan kelinci yang sebenarnya. Pencahayaan matahari yang cukup mutlak dibutuhkan bagi perkembang biakannya (Mansur, 2009:136).

Kabupaten Karanganyar dinilai memenuhi kriteria sebagai lokasi pengembangan kelinci karena kondisi alam dan geografisnya. Pengembangan potensi kelinci di

Karanganyar ini diproyeksikan menjadi wahana rekreasi dan edukasi. Taman Kelinci sebagai wahana kebun binatang yang khusus memelihara, mengkonservasi, dan mengembangkan potensi kelinci. Taman kelinci direncanakan sebagai bagian dari kegiatan wisata pengenalan keanekaragaman spesies fauna serta edukasi kelinci pada masyarakat umum secara holistik yang bersifat semi formal. Wahana rekreasi berbasis edukasi yang direncanakan tersebut bertujuan sebagai sarana peningkatan pengetahuan masyarakat, khususnya pada kalangan anak-anak.

Fenomena lain yang mendasari pengadaan Taman Kelinci yaitu lemahnya pengetahuan masyarakat tentang tata cara berternak kelinci. Menurut hasil wawancara dengan Tri Atmini sebagai Staff Dinas Peternakan Karanganyar (pada 7 Oktober 2015), terdapat masyarakat yang telah mencoba untuk mengembangkan ternak kelinci di Kecamatan Tawangmangu yang mengalami kegagalan pada masa pemeliharaan. Kegagalan tersebut diakibatkan karena masyarakat kurang pengetahuan mengenai cara pencegahan dan penanganan

kelinci terhadap penyakit. Banyak kelinci yang mati akibat serangan penyakit hingga peternak mengalami kerugian.

Terlepas dari fenomena masyarakat dan lingkungan tersebut, dalam perancangan bangunan Taman Kelinci memerlukan suatu pemecahan masalah desain arsitektural yang sesuai. Perlu diterapkan teori desain yang mendukung sistem keberlangsungan Taman Kelinci dalam tahapan pra-konstruksi, konstruksi, dan pasca-konstruksi. Penerapan teori desain diperlukan sebagai suatu tahapan proses perancangan untuk mencapai kriteria desain yang telah ditetapkan sebagai tujuan.

Bangunan Taman Kelinci merupakan bangunan komersial, edukasi dan rekreasi yang berhubungan dengan binatang sebagai obyek binaan, lingkungan sebagai wadah kegiatan dan manusia sebagai pelaku kegiatan. Taman Kelinci memiliki tujuan menyelaraskan antara prinsip pemerolehan profit dan konservasi lingkungan. Penerapan desain diperlukan guna menyelaraskan di antara hal tersebut tanpa memunculkan suatu permasalahan yang berakibat rusaknya simbiosis antara aspeknya.

Arsitektur Berkelanjutan dipilih sebagai teori desain yang diterapkan ke dalam Taman Kelinci sebagai Wahana Rekreasi dan Edukasi di Karanganyar. Arsitektur Berkelanjutan adalah arsitektur yang memenuhi kebutuhan saat ini tanpa membahayakan kemampuan generasi mendatang dalam memenuhi kebutuhan mereka sendiri. Kebutuhan itu berbeda dari satu masyarakat ke masyarakat lain, dari satu kawasan ke kawasan lain dan paling baik bila ditentukan oleh masyarakat terkait. Pembangunan berkelanjutan menyangkut interaksi antara 4 sistem, yaitu biologis sumber daya, ekonomi, sosial, dan kebudayaan. Konsep pembangunan berkelanjutan berkembang lebih jauh, tidak lagi terpancang pada konsep awal yang lebih terfokus pada pemikiran pelestarian keseimbangan lingkungan semata (Steele, 1943:3).

Taman Kelinci direncanakan menjadi pemenuhan atas aspek ekonomi manusia, aspek lingkungan, sosial dan budaya. Oleh karena itu, dengan melihat berbagai potensi dan fenomena mengenai kelinci dan Kabupaten Karanganyar tersebut, maka direncanakan Taman Kelinci sebagai Wahana Edukasi dan Rekreasi di Karanganyar dengan penerapan Arsitektur

Berkelanjutan sebagai respon dari fenomena yang telah dijabarkan di atas. Pengadaan Taman Kelinci ini merupakan upaya untuk mengembangkan potensi kelinci agar meningkatkan daya tarik kunjungan wisatawan. Pengembangan potensi kelinci direncanakan dapat mewadahi 4 aspek kegiatan, yaitu edukasi, rekreasi, koservasi dan pemasaran.

2. METODE

Metode desain yang digunakan penulis dalam preses perencanaan dan perancangan Taman Kelinci ini meliputi 6 tahapan, yaitu:

1. *Environmental Behavioral System*

Proses ini terdapat 5 macam pendataan komponen yaitu struktur organisasi dari pengelola Taman Kelinci, pelaku yang terlibat dalam Taman Kelinci, interaksi perilaku antar pelaku dalam Taman Kelinci, lingkungan dan konteks Kabupaten Karanganyar sebagai lokasi dari Taman Kelinci.

2. *Pre Programming*

Merupakan kegiatan awal dalam pemrograman Taman Kelinci yang bertujuan memahami tujuan dan obyektif calon pemakai, serta untuk mempelajari lingkungan yang mempunyai fungsi sejenis. Tahapan identifikasi kegiatan yang penulis lakukan meliputi:

- a. Mengidentifikasi permasalahan pokok, dalam hal ini adalah kaitan antara pemerolehan profit yang berasal dari pengembangan kelinci namun tetap memperhatikan keseimbangan lingkungan di sekitarnya.
 - b. Mempelajari informasi yang relevan, yang diperlukan dalam proses pemrograman selanjutnya. Penulis melakukan studi kasus dengan obyek rancang bangun yang sejenis dengan Taman Kelinci sehingga dapat memberikan stimulan pada tahapan desain selanjutnya.
 - c. Mengidentifikasi keinginan dan kebutuhan calon pelaku kegiatan Taman Kelinci.
 - d. Mengidentifikasi karakteristik lingkungan Kabupaten Karanganyar sebagai lokasi dan perilaku masyarakat sekitar.
-

3. *Functional Programming*

Pemrograman Fungsional merupakan suatu tahap penerjemahan secara sistematis misi dan obyektif organisasi, pelaku ke dalam hubungan antara kegiatan, personal dan alat.

- a. Identifikasi tujuan dan obyektif kegiatan Taman Kelinci.
- b. Identifikasi struktur organisasi pengelola Taman Kelinci.
- c. Identifikasi area kegiatan Taman Kelinci.
- d. Identifikasi kegiatan antar pelaku dalam Taman Kelinci.
- e. Penstrukturan Kegiatan dalam Taman Kelinci.

4. *Behaviorally based Programming*

Tahap ini merupakan proses menerjemahkan secara sistematis kebutuhan calon pemakai dalam pernyataan persyaratan karakteristik respon lingkungan binaan dalam terminologi performansi. Prosedur pada tahap ini meliputi:

- a. Identifikasi persyaratan pelaku Taman Kelinci.
- b. Identifikasi lingkungan dan perilaku pemakai Taman Kelinci.
- c. Penentuan karakteristik respon lingkungan.
- d. Penentuan dukungan lingkungan.

5. *Architectural Programming*

Pemrograman arsitektural yang dilakukan penulis merupakan proses yang menerjemahkan secara efektif program fungsional dan pernyataan performansi ke dalam spesifikasi rancangan lingkungan. Proses ini meliputi empat bagian, yaitu:

- a. Analisis satuan spasial dan persyaratan ruang, untuk mengembangkan persyaratan kualitas dan kuantitas spasial dari program fungsional dan persyaratan performansi Taman Kelinci.
- b. Analisis untuk menyusun persyaratan massa dan bangunan Taman Kelinci.
- c. Analisis Tapak, meliputi :
 - 1) Analisis lokasi Kabupaten Karanganyar dan persyaratan tapak di Kabupaten Karanganyar.

- 2) Analisis tapak terpilih, merupakan tinjauan dan evaluasi karakteristik yang ada di dalam dan di sekitar tapak.

6. *Architectural Design*

Tahapan selanjutnya mengembangkan skematik desain Taman Kelinci yang dilakukan selama proses pemrograman, penyajian alternatif desain, dan mengembangkan skematik desain Taman Kelinci.

3. ANALISIS

3.1 Analisis Arsitektur Berkelanjutan pada Obyek Rancang Bangun

1. Tujuan

- a. Arsitektur Berkelanjutan mampu memmanifestasikan sistem pengelolaan lingkungan berkelanjutan sebagai perwujudan lingkungan binaan yang menyampaikan pesan konservasi lingkungan.
- b. Arsitektur Berkelanjutan mampu meminimalkan dampak negatif dari pra-konstruksi, konstruksi, pasca konstruksi dan masa hunian terhadap lingkungan.

2. Dasar pertimbangan

- a. Konsep kajian Arsitektur Berkelanjutan.
- b. Keriteria desain yang diterapkan memberikan dampak positif pada semua aspek interaksi yang berlangsung di dalamnya.

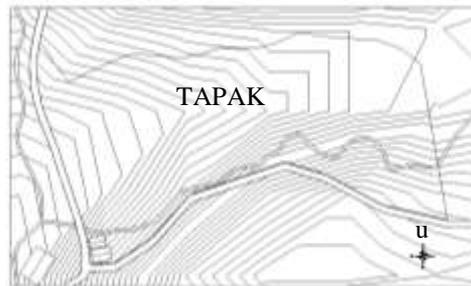
3.2 Analisis Tapak

1. Tujuan

Analisa pemilihan tapak ditujukan untuk memperoleh tapak yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

2. Dasar Pertimbangan

- a. Pemilihan tapak yang tepat untuk mendatangkan profit.
 - b. Tapak berada dalam kawasan peruntukan yang sesuai dengan peraturan pemerintah yang ditetapkan.
 - c. Karakteristik tapak sesuai dengan potensi eksisting untuk mengembangkan kelinci.
 - d. Taman Kelinci merupakan wahana rekreasi dan edukasi.
-



Gambar 1. Tapak Terpilih

Batas utara merupakan permukiman Desa Karang, dengan batas Jl.Srandon dan terdapat Restoran Jawa Dwipa. Selatan merupakan sungai dan area persawahan. Timur merupakan area perbukitan dan tegalan. Barat merupakan area perbukitan.

3.3 Analisis Sirkulasi

1. Tujuan

Analisa sirkulasi tapak bertujuan untuk menentukan keputusan atribut sirkulasi dan pola sirkulasi dari luar menuju tapak maupun yang terjadi di dalam tapak. Atribut sirkulasi tersebut berupa *main entrance* dan *side entrance*.

2. Dasar pertimbangan

- Konsep sirkulasi yang disajikan mempertimbangkan profit.
- Konsep sirkulasi yang sesuai dengan prinsip Arsitektur Berkelanjutan.
- Sirkulasi dalam tapak ditentukan dengan mempertimbangkan faktor keamanan bagi pengguna.
- Sirkulasi tapak ditentukan dengan mempertimbangkan akomodasi kebutuhan masing-masing kegiatan.
- Taman Kelinci merupakan wahana rekreasi dan edukasi.

3.4 Analisis Orientasi

1. Tujuan

Analisa orientasi memberikan masukan desain terhadap orientasi bangunan yang paling baik sebagai keputusan desain.

2. Dasar pertimbangan

- Orientasi bangunan mempengaruhi nilai jual obyek destinasi wisata dalam memberikan profit.
- Orientasi bangunan dari dalam tapak keluar tapak diarahkan kearah sudut pandang terbaik.

3.5 Analisis Klimatologis

1. Tujuan

Analisa klimatologis tapak bertujuan memberikan masukan desain terhadap penyesuaian atribut massa bangunan.

2. Dasar pertimbangan

- Pemahaman klimatologis dalam tapak memberikan pemahaman mengenai solusi desain yang tepat sehingga berpengaruh pada kenyamanan termal bangunan, hal tersebut merupakan poin penunjang untuk meningkatkan profit.
- Studi klimatologis tapak memberikan masukan desain yang efektif terhadap penggunaan energi pada bangunan sehingga sesuai dengan prinsip keberlanjutan.

3.6 Analisis Peruangan

1. Tujuan

Analisis peruangan merupakan proses analisa atau penguraian kegiatan apa saja yang diturunkan dari analisa pelaku kegiatan pada bahasan sebelumnya yang ditujukan untuk mendapatkan ruang.

2. Dasar Pertimbangan

- Taman Kelinci merupakan wahana rekreasi dan edukasi.
- Analisa kegiatan disajikan terkait kegiatan yang dapat mendatangkan profit.
- Kegiatan yang ditawarkan dalam Taman Kelinci adalah kegiatan yang sedang digemari oleh masyarakat saat ini.
- Kegiatan yang diwadahi dalam Obyek Rancang Bangun akan mempengaruhi jumlah ruang yang terbentuk.
- Kegiatan akan menentukan besaran ruang yang dibutuhkan bagi pelaku kegiatan yang diuraikan berasal dari kecenderungan yang dapat dikembangkan oleh perencana.

3. Jenis kegiatan

- Kegiatan rekreasi alam berbasis interaksi kelinci.
- Kegiatan peternakan kelinci.
- Kegiatan pembuatan dan pemasaran kerajinan.
- Kegiatan pemasaran kelinci.
- Kegiatan akomodasi rekreasi.
- Kegiatan pertanian organik.
- Kegiatan pemasaran hasil pertanian.

- h. Kegiatan *workshop*.
- i. Kegiatan kuliner.

3.7 Analisis Massa

1. Tujuan

Analisa konsep bentuk bangunan merupakan proses mengenai pemilihan bentuk dasar yang dikonversikan ke dalam bentuk bangunan yang merupakan tahap dasar dalam pembentukan massa bangunan.

2. Dasar Pertimbangan

- a. Pemilihan bentuk bangunan yang tepat dapat mempengaruhi nilai profit yang didapat oleh Taman Kelinci, efisiensi bentuk akan mempengaruhi efisiensi lahan dan berpengaruh pada pengelolaan bangunan dan berpengaruh pada perolehan profit Taman Kelinci.
- b. Konsep Arsitektur Berkelanjutan yang diterapkan dalam Taman Kelinci mempengaruhi bentuk massa, bagaimana menghadirkan bentuk massa yang efektif sehingga dapat meminimalkan penggunaan lahan.
- c. Taman Kelinci merupakan wahana rekreasi dan edukasi.
- d. Bentuk massa diharapkan memberikan kesan rekreatif, menarik, sehingga tidak monoton.

3.8 Analisis Lanskap

1. Tujuan

Analisa lanskap ditujukan guna memperoleh tatanan lanskap yang menunjang estetika dan fungsi ruang sebagai wadah kegiatan rekreasi dan edukasi dalam Taman Kelinci.

2. Dasar pertimbangan

- a. Tata lanskap Taman Kelinci sebagai bentuk dalam memperindah ruang arsitektur guna menarik konsumen untuk mendatangkan profit.
- b. Tata lanskap didasarkan atas prinsip Arsitektur Berkelanjutan.
- c. Penataan lanskap yang tepat bertujuan untuk menambah daya tarik pengunjung ke dalam Taman Kelinci sehingga memberikan profit.
- d. Lanskap disesuaikan dengan karakter bangunan sehingga tercipta kesan harmonis dalam lingkungan Taman Kelinci.

3.9 Analisis Komplementer

1. Tujuan

Analisa komplementer ditujukan guna memperoleh konsep komplementer sebagai pendukung keberjalanan kegiatan dalam Taman Kelinci.

2. Dasar pertimbangan

- a. Konsep komplementer dapat mendukung desain pada bangunan dalam perolehan profit.
- b. Konsep komplementer didasarkan atas prinsip keberlanjutan.

4. KESIMPULAN (KONSEP DESAIN)

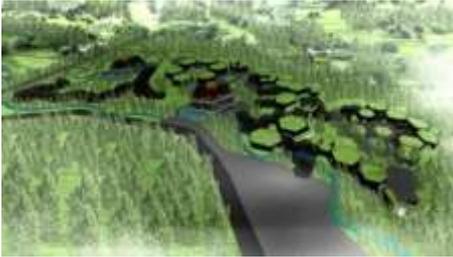
Permasalahan arsitektural dari perancangan Taman Kelinci sebagai Wahana Rekreasi dan Edukasi dengan Penerapan Arsitektur Berkelanjutan di Karanganyar adalah Taman Kelinci membutuhkan ruang arsitektural yang menjadi wadah konsumen untuk mendatangkan profit bagi Taman Kelinci. Dibutuhkan aspek fisik bangunan yang menarik, nyaman, dan mewadahi konsumen untuk datang berkunjung. Dari berbagai komponen penelitian yang telah dianalisis, maka Arsitektur Berkelanjutan merupakan penerapan yang tepat untuk menyelaraskan kegiatan yang berlangsung di dalam Taman Kelinci serta meminimalisir dampak terhadap lingkungan. Pada akhirnya hasil yang diperoleh merupakan desain dari Taman Kelinci sebagai Wahana Rekreasi dan Edukasi dengan Penerapan Arsitektur Berkelanjutan di Karanganyar.

4.1 Rencana Tapak



Gambar 2. Rencana Tapak

4.2 Tampak Kawasan



Gambar 3. Tampak Kawasan

Tampak kawasan diorientasikan ke arah selatan karena *point of interest* bangunan menangkap arah jangkauan konsumen paling tinggi yaitu pada jalur sirkulasi utama.

4.3 Perspektif Eksterior Bangunan

Restoran

Bambu digunakan sebagai material eksterior restoran, karena bambu dinilai sebagai salah satu material yang bersifat berkelanjutan dan menimbulkan nuansa alami pada obyek rancang bangun.



Gambar 4. Perspektif Eksterior

4.4 Perspektif Eksterior Bangunan

Peternakan Kelinci

Penerapan Arsitektur Berkelanjutan pada massa bangunan utama adalah penggunaan batu bata sebagai elemen eksterior yaitu *secondary skin*, dan penerapan atap hijau.



Gambar 5. Perspektif Eksterior

REFERENSI

- Manshur, Faiz. 2009. *KELINCI: Pemeliharaan secara ilmiah, tepat, dan terpadu*. Bandung: Nuansa Cendekia (Anggota IKAPI).
- Steele, James, 1997. *Sustainable Architecture: Principle Paradigms And Case Studies (Edisi B)*. Mcgraw-Hill, New York.
- Hasil wawancara dengan Tri Atmini sebagai Staff Dinas Peternakan Karanganyar pada 7 Oktober 2015.

