

Penerapan Konsep Arsitektur Ekologi Dalam Desain Taman Reptil di Kota Makassar

Muh. Luthfi Burhanuddin^{*1}, Burhanuddin², Muhammad Attar³

Teknik Arsitektur UIN Alauddin Makassar

e-mail: ^{*1}muhammadluthfi149@gmail.com, ²burhanuddin.amin@uin-alauddin.ac.id,
³attar.muhammad99@gmail.com.

Abstrak_ Reptil merupakan salah satu kelas pada hewan vertebrata yang keberadaannya di alam mulai terancam karena potensinya sebagai komoditi perdagangan binatang-binatang reptil, sebagai hewan peliharaan dan banyaknya perburuan liar binatang reptil untuk kepentingan sandang dan pengobatan. Binatang reptil yang telah dikonsumsi oleh manusia untuk beberapa kepentingan sehingga jumlahnya menjadi terancam. Perburuan buaya yang diambil kulitnya untuk bahan baku industri tas, sepatu atau beberapa industri lainnya. Tujuan dari penelitian yaitu merancang taman reptil yang nyaman bagi pengelola dan pengunjung serta bagaimana mendesain lingkungan buatan yang identik dengan lingkungan alami reptil. Metode Deskriptif dan eksplorasi desain dengan pendekatan ekologi. Diharapkan adanya taman reptil ini adalah sebagai tempat hiburan yang bersifat edukatif dan konservatif dengan fasilitas dan taman sehingga tujuan memberikan hiburan tetap dapat terpenuhi.

Kata kunci : Taman Reptil, Arsitektur Ekologi, Makassar

Abstract_ Reptiles are a class of vertebrate animals whose existence in nature is starting to be threatened because of their potential as a trading commodity for reptile animals, as pets, and the large number of wild reptiles being hunted for clothing and medicinal purposes. Humans have consumed reptile animals for various purposes so that they are threatened. Crocodile hunting takes its skin for raw materials for the bag, shoe industry, or several other industries. The aim of the research is to design a comfortable reptile park for administrators and visitors and how to design an artificial environment that is identical to the natural environment of reptiles. Descriptive method and design exploration with an ecological approach. It is hoped that the existence of this reptile park will be an entertainment place that is educational and barrier-free with facilities and parks so that the purpose of providing entertainment can still be fulfilled.

Keywords: Reptile Park, Ecological Architecture, Makassar

¹ Teknik Arsitektur UIN Alauddin Makassar

² Teknik Arsitektur UIN Alauddin Makassar

³ Teknik Arsitektur UIN Alauddin Makassar

PENDAHULUAN

Reptil merupakan salah satu kelas pada hewan *vertebrata* yang keberadaannya di alam mulai terancam karena potensinya sebagai komoditi perdagangan binatang-binatang reptil, sebagai hewan peliharaan dan banyaknya perburuan liar binatang reptil untuk kepentingan sandang dan pengobatan (Reptil et al., n.d.). Binatang reptil yang telah dikonsumsi oleh manusia untuk beberapa kepentingan sehingga jumlahnya menjadi terancam. Perburuan buaya yang diambil kulitnya untuk bahan baku industri tas, sepatu atau beberapa industri lainnya. Beberapa binatang reptil diambil untuk digunakan sebagai bahan pembuat cenderamata, mulai dari beberapa awetan binatang reptil sampai dengan pemanfaatan bagian-bagian tubuh binatang reptil seperti cangkang kura-kura, gigi buaya dan bagian tubuh lainnya.

Taman Reptil di Kota Makassar tentunya akan menjadi wadah bagi para komunitas reptil dan masyarakat umum dalam melakukan berbagai kegiatan yang terkait dengan hewan reptil, seperti edukasi tentang hewan reptil, pameran hewan reptil dan kopi darat. Gabungan komunitas reptil sebagai kegiatan temu tatap muka dan saling berinteraksi sesama anggota komunitas. Dengan adanya wadah tersebut, maka anggota komunitas reptil dan masyarakat umum Kota Makassar lebih mudah mencari tempat yang menyediakan berbagai fasilitas terkait hewan reptil yang ada pada satu tempat yaitu pada Taman Reptil di Kota Makassar. Banyaknya fasilitas yang tersedia tentunya akan menarik masyarakat untuk berkunjung ke tempat tersebut sehingga akan meningkatkan pariwisata dan perekonomian di Kota Makassar.

Dengan menerapkan pendekatan ekologi yang mendekati alam atau natural ini diharapkan baik pengunjung maupun satwa yang ada merasakan kenyamanan tersendiri. Hal lain yang dapat dicapai dengan adanya taman reptil ini adalah dapat menunjang sarana pendidikan secara langsung mengenalkan reptil kepada masyarakat khususnya pelajar, dalam rangka mengapresiasi ilmu pengetahuan dan pelestarian satwa khususnya mengenai reptil dengan suatu fasilitas tersendiri. Selain itu juga karena bangunan ini dibuat dalam bentuk taman sehingga tujuan memberikan hiburan tetap dapat terpenuhi. Secara singkat dengan adanya taman reptil ini dapat dijadikan sebagai tempat hiburan yang bersifat edukatif.

METODE PEMBAHASAN

Metode pembahasan yang digunakan yaitu menggunakan metode Deskriptif dan eksplorasi Desain. Pengumpulan data melalui observasi, dan studi literatur, kemudian dianalisis dengan mengidentifikasi unsur yang menunjang, mengelompokkan dan mengaitkan antara permasalahan dan untuk ditransformasikan ke dalam konsep perancangan sehingga mendapatkan hasil yang maksimal dalam bentuk perancangan fisik bangunan Taman Reptil sesuai dengan tujuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

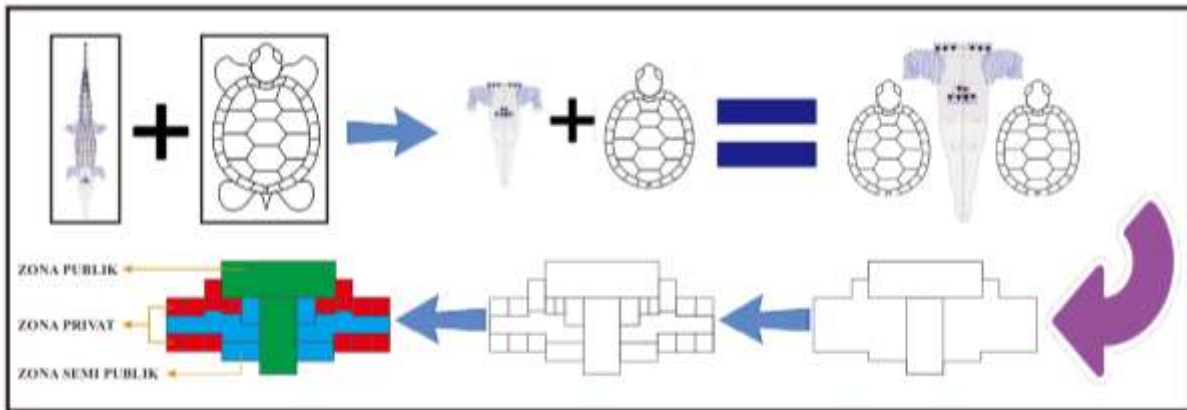
A. Deskripsi Desain

Site ini berada di Kota Makassar Provinsi Sulawesi Selatan. Kriteria pemilihan lokasi ini berada pada area yang direncanakan oleh pemerintah Kabupaten Sumbawa Barat sebagai tempat rekreasi.



Gambar 1. Lokasi dan Luas Tapak Perancangan
 Sumber: (Olah Desain, 2022)

Filosofi bentuk bangunan diambil dari beberapa binatang yang merupakan hewan reptil. Pada perancangan ini, bentuk dari kedua reptil menjadi bentuk dasar bangunan yang kemudian melalui proses olah bentuk. Berikut adalah proses olah bentuk dasar bangunan Taman Reptil.



Gambar 2. Konsep Bentuk Bangunan Masjid *Islamic Center*
 (Sumber: Olah Desain, 2022)

Setelah pengolahan bentuk bangunan Taman Reptil dilakukan, kemudian bentuk tersebut diproses kembali untuk ditransformasikan menjadi desain yang tepat yaitu sebagai bangunan Taman Reptil dengan pendekatan arsitektur ekologi. Berikut adalah transformasi akhir dari desain Taman Reptil.



Gambar 3. Transformasi Bentuk Taman Reptil
 (Sumber: Hasil Desain, 2022)

B. Aplikasi Konsep Arsitektur Ekologi Pada Taman Reptil

Setelah mengalami berbagai pertimbangan dan eksplorasi maka penerapan konsep arsitektur Islam pada bangunan masjid *Islamic Center* di Kabupaten Bantaeng adalah sebagai berikut:

1. Menggunakan Skala Monumental



Gambar 4. Penggunaan Skala Monumental pada Bangunan Utama
(Sumber: Hasil Desain, 2022)

Pada desain Taman Reptil skala besaran ruang yang digunakan lebih besar besar daripada bangunan yang lain, seperti pada tinggi bangunan dari lantai 1 ke lantai 2 yang mencapai 8 meter, pintu masuk masjid yang lebih dari 7 meter , serta bentangan kolom struktur yang mencapai 10 meter. Penggunaan skala monumental merupakan salah satu aplikasi dari prinsip yang dimana dapat membuat kita merasa kecil dan rendah diri di hadapan Allah, sehingga kita senantiasa mengingat keesaan dan keagungan.

2. Menggunakan *Double Facade* Sebagai Sun Shading



Gambar 5. Penggunaan *Double Facade* pada Bangunan Utama
(Sumber: Hasil Desain, 2022)

Double Façade merupakan salah satu teknologi façade tingkat lanjut yang dapat digunakan dalam efisiensi energi, dan juga meningkatkan kenyamanan termal (Dewi et al., 2020). Manfaat penggunaan double façade adalah mampu menangkal sinar matahari langsung. Meskipun daya tangkalnya tidak 100%, namun kulit terluar bangunan ini cukup optimal menahan laju suhu panas matahari yang dapat merusak jendela, termasuk dinding wajah bangunan (Mas et al., n.d.). Secara prinsip dalam strategi desain pencahayaan alami ditentukan beberapa faktor yang mempengaruhi terbentuknya suatu penerangan dalam suatu bangunan, seperti: arah sumber datangnya cahaya

matahari, penzanaan ruangan dan lay-out bangunan, aspek pemantulan dan pembentuk daerah bayangan (Avesta et al., 2017).

3. Penggunaan Sistem Ram untuk Penggunaan Berkebutuhan Khusus



Gambar 6. Desain Rump Pada Bangunan Utama
Sumber: (Hasil Desain, 2022)

Aktivitas dan fasilitas sosial merupakan suatu elemen yang penting dalam kehidupan masyarakat muslim. Dalam ilmu arsitektur prinsip ini memberikan implikasi yang sangat besar (Perancangan & Brebes, 2019). Fasilitas umum dan fasilitas sosial perlu menjadi prioritas yang utama dalam desain arsitektur Islam. Perancangan ramp pada Taman Reptil diperuntukkan bagi pengguna berkebutuhan khusus yang tidak dapat menggunakan tangga sehingga akses kedalam masjid menjadi lebih mudah.

4. Penerapan Taman Untuk Tempat Hiburan Bersifat Edukatif



Gambar 7. Penerapan Taman Untuk Tempat Hiburan Bersifat Edukatif
Sumber: (Hasil Desain, 2022)

Dengan menerapkan pendekatan ekologi yang mendekati alam atau natural ini diharapkan baik pengunjung maupun satwa yang ada merasakan kenyamanan tersendiri. Hal lain yang dapat

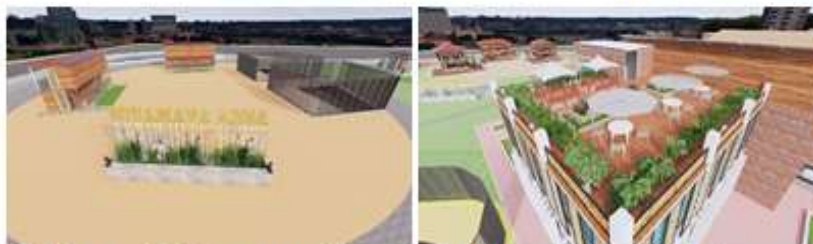
dicapai dengan adanya taman reptil ini adalah dapat menunjang sarana pendidikan secara langsung mengenalkan reptil kepada masyarakat khususnya pelajar, dalam rangka mengapresiasi ilmu pengetahuan dan pelestarian satwa khususnya mengenai reptil dengan suatu fasilitas tersendiri. Selain itu juga karena bangunan ini dibuat dalam bentuk taman sehingga tujuan memberikan hiburan tetap dapat terpenuhi. Secara singkat dengan adanya taman reptil ini dapat dijadikan sebagai tempat hiburan yang bersifat edukatif (Tiara Dewi, Muhammad Amir Masruhim, 2016). Dari penjabaran yang telah dilakukan maka berikut hasil desain yang diterapkan:



(a) Perspektif Gedung Pengelola (b) Perspektif Masjid (c) Perspektif Gedung Pengelola



(d) Perspektif Taman (e) Perspektif Crocodilia Area (f) Perspektif Testudines Area



(g) Perspektif Squamata Area (h) Perspektif Roof Top

Gambar 7. Penerapan Taman Untuk Tempat Hiburan Bersifat Edukatif
(Sumber: Hasil Desain, 2022)

KESIMPULAN

Perancangan Taman Reptil Di Kota Makassar dengan pendekatan Arsitektur Ekologi bertujuan untuk membantu masyarakat Kota Makassar khususnya kalangan pelajar agar bisa mendalami dan mempelajari tentang binatang reptil secara benar, dengan pendekatan arsitektur ekologi yang selaras dengan fungsi bangunan dan prinsip-prinsip arsitektur dalam islam yang dikolaborasikan dengan konsep Arsitektur agar tercapai desain bangunan dengan karakteristik tersendiri.

DAFTAR REFERENSI

- Avesta, R., Putri, A. D., Hanifah, R. A., Hidayat, N. A., Dunggio, M. D., Arsitektur, J., & Teknik, F. (2017). *Strategi Desain Bukaian Terhadap Pencahayaan Alami Untuk Menunjang Konsep Bangunan Hemat Energi Pada Rusunawa Jatinegara Barat. I(2)*, 124–135.
- Dewi, E. P., Wijaya, A., Sujatini, S., Rahmana, D., Mandela, C., & Gult, F. (2020). Penerapan Double Skin Facade Pada Daerah Iklim Tropis. *Ikraith-Teknologi*, 4(2), 1–7.
- Mas, R., Jati, B., & Safrilia, A. (N.D.). *Prinsip Rancangan Double-Skin Facade Pada Bangunan Publik Menggunakan Motif Batik Jawa Timur*. 222–231.
- Perancangan, P., & Brebes, K. (2019). *Penerapan Arsitektur Islam Pada Perancangan*. 301–310.
- Reptil, T., Fasilitas, S., & Dan, P. (2000.). *Bayu Ranaiian A*. 1–14.
- Tiara Dewi, Muhammad Amir Masruhim, R. S. (2016). *Laboratorium Penelitian Dan Pengembangan Farmaka Tropis Fakultas Farmasi Universitas Mualawarman, Samarinda, Kalimantan Timur, April*, 5–24.
- Neufert, Ernst. 2002. *Data Arsitek Jilid 2*. Jakarta: Erlangga.
- Jamaluddin, Andi. 2018. *Kawasan Wisata Danau Lebo Di Kabupaten Sumbawa Barat Dengan Pendekatan Arsitektur Ekologi*. Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya Malang.
- Utaberta, Nangkula. 2020. *Arsitektur Ekologi Pemikiran, Diskusi Dan Pencarian Bentuk*. Gajah Mada University Press.