

# **PERANCANGAN GEDUNG OBSERVATORIUM BINTANG SEBAGAI EDUKASI WISATA DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR METAFORA DI KOTA PADANG, SUMATERA BARAT**

**Riva Leona Marzal<sup>1)</sup>, Nengah Tela<sup>2)</sup>, Desy Aryanti<sup>3)</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Arsitektur, Fakultas Teknik Sipil dan Perencanaan, Universitas Bung Hatta

Email: [rivaleonamarzal@gmail.com](mailto:rivaleonamarzal@gmail.com), [nengahtela@bunghatta.ac.id](mailto:nengahtela@bunghatta.ac.id), [desyaryanti@bunghatta.ac.id](mailto:desyaryanti@bunghatta.ac.id)

## **ABSTRACT**

This research aims to explore the potential of designing a star observatory building as a tourist education site with a metaphorical architectural approach in Padang City. The study is motivated by the increasing interest in astronomy education and tourism, coupled with the need for innovative architectural solutions that blend functionality with symbolism. Through a comprehensive literature review and site analysis, this research identifies the key principles of observational astronomy, educational tourism, and the significance of metaphorical architecture in conveying complex ideas. The methodology involves a combination of qualitative and quantitative approaches, including case studies of existing observatories, surveys, interviews with experts in astronomy and architecture, and design workshops. These methods provide insights into the preferences and requirements of potential visitors, as well as the technical considerations in designing a functional observatory facility. The conceptual framework integrates elements of astronomy, local culture, and sustainable design principles to develop a metaphorical architectural language that reflects the celestial themes while resonating with the cultural and environmental context of Padang City. The design process emphasizes the synthesis of form and function, creating spaces that facilitate both scientific observation and educational interaction. The outcomes of this research include a conceptual design proposal for the star observatory building, incorporating innovative architectural features such as celestial motifs, interactive exhibits, and sustainable materials. The proposed design aims to enrich the tourism landscape of Padang City, offering visitors a unique educational experience that fosters appreciation for astronomy and cultural heritage.

**Keywords:** Observatory, Astronomy, Educational Tourism, Science and Technology (IPTEK)

## **PENDAHULUAN**

Perkembangan astronomi modern di Indonesia tergolong lambat, namun Indonesia tidak tertinggal dalam persaingan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) keantarksaan khususnya Astronomi. Observatorium menjadi salah satu syarat mutlak yang harus dimiliki suatu negara agar dapat meningkatkan kualitas penelitian dan pemahaman dalam bidang astronomi [1]. Kurangnya fasilitas edukasi astronomi di Indonesia ini tidak sejalan dengan berkembangnya minat dan bakat masyarakat Indonesia terutama di Kota Padang pada ilmu astronomi. Kota Padang memiliki predikat sebagai destinasi pendidikan, sehingga perlu mewadahi kebutuhan masyarakat yang bersifat edukatif [2]. Dalam meningkatkan fasilitas edukasi astronomi terutama di kota Padang penulis tertarik melakukan penelitian terhadap Perancangan Gedung Observatorium Bintang Sebagai Wisata

Edukasi dengan Pendekatan Arsitektur Metafora di Kota Padang agar dapat menerapkan astronomi itu sendiri secara fisik.

## **METODE**

Metode penelitian dalam perancangan Gedung Observatorium Bintang sebagai Wisata Edukasi dengan pendekatan Arsitektur Metafora di Kota Padang, adalah metode kualitatif dengan pendekatan metafora melalui tahapan proses perancangan penelitian.

Tahapan tersebut berawal dari ditemukannya isu, permasalahan serta potensi yang ada pada lokasi penelitian. Tahapan tersebut akan diperjelas dengan adanya data dan fakta yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan. Setelah proses pencarian data dan fakta terhadap isu yang didapatkan, penulis dapat mengembangkan ide dan kebaruan yang ada

pada perancangan lalu dilanjutkan dengan melakukan tahapan pengumpulan data primer dan data sekunder melalui metode literatur, metode observasi dan metode elektronik yang berguna untuk memperkuat dasar penelitian ini. Maka dari itu, dilakukan analisis data dan sintesis agar dapat melakukan tahapan programming yang dapat menghasilkan konsep pada desain perancangan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Lokasi



**Gambar 1.** Peta Lokasi Tapak  
(Sumber : Google Earth, 2022)

Lokasi tapak :

Kawasan Gunung Padang Jl. Siti Nurbaya Kel. Air Manis, Kec. Padang Selatan, Kota Padang, Sumatera Barat dengan luas site **±80.000m<sup>2</sup>**

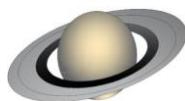
**Batas Tapak :**

- Utara : Berbatasan dengan perpohonan besar.
- Selatan : Berbatasan dengan semak-semak.
- Timur : Berbatasan dengan pemukiman warga setempat.
- Barat : Berbatasan dengan pantai Padang.

**Konsep**

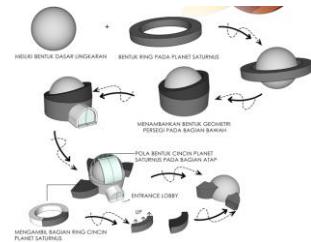
**Konsep Bentuk**

Bentuk yang menjadi kiasan bangunan observatorium dan planetarium ini identik dengan bentuk lingkaran seperti bentuk planet, bentuk orbit dan teori heliosentrism. Konsep bangunan mengambil bentuk dasar pada bentuk planet saturnus yang memiliki cincin pada bentuk fasadnya.



**Gambar 3.** Bentuk dasar planet saturnus  
(Sumber : Analisa Penulis, 2022)

Bentuk pada planet saturnus ini sangat mendukung untuk perancangan massa bangunan dengan pendekatan arsitektur metafora agar dapat menunjang perhatian dari masyarakat dan pengguna bangunan.



**Gambar 4.** Transformasi bentuk massa  
(Sumber : Analisa Penulis, 2023)

Bentuk planet saturnus diambil untuk perancangan Gedung Observatorium Bintang karena saturnus merupakan salah satu benda langit yang memiliki keunikan sendiri dengan adanya cincin pada bentuk fasadnya.

### Implementasi Site Plan



**Gambar 5.** Site Plan

### Fasad



**Gambar 6.** Perspektif eksterior bangunan

### KESIMPULAN DAN SARAN

Observatorium bintang dengan pendekatan metafora merupakan suatu pendekatan terhadap metode yang digunakan dalam proses desain, menggunakan perumpamaan, kiasan atau ungkapan bentuk, dan diwujudkan dengan harapan yang akan dapat menimbulkan tanggapan dari orang yang menikmati atau memakai karyanya.

### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Higgins, M. 2013. *An Introduction For The Amateur Astronomer (The Patrick Moore Practical Astronomy Series)*.
- [2] Wijayanti, A. 2017. *Pengelolaan Produk Pariwisata Edukasi di Kota Yogyakarta*. Yogyakarta.