

# **PERANCANGAN MUSEUM GEOPARK FOSIL PURBA DI BREBES DENGAN PENDEKATAN “SUSTAINABLE ARCHITECTURE”**

**Nabila Febriani Yustin<sup>[1]</sup> Dita Ayu Rani Natalia<sup>[2]</sup>**

<sup>[1],[2]</sup> Program Studi Arsitektur, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Teknologi Yogyakarta  
e-mail: <sup>[1]</sup>nabila.febriani1@gmail.com <sup>[2]</sup>dityurani@uty.ac.id

## **ABSTRAK**

Bumiayu merupakan sebuah kecamatan yang terletak di wilayah Kabupaten Brebes, Jawa Tengah. Adanya situs Bumiayu yang dimana banyak menemukan fosil-fosil purba membuat tim peneliti serius melakukan kajian terhadap situs Bumiayu ini, yakni pertama dari tim Badan Arkeologi Yogyakarta. Tim yang dipimpin oleh Professor Harry Widianto dari LIPI ini menemukan fosil tulang paha, akar gigi, dan rahang dari Homo Erectus. Fosil tersebut diperkirakan berusia 1,8 juta tahun atau lebih tua 300 ribu tahun dibandingkan Homo Erectus yang ditemukan di Sangiran, Jawa Tengah. Adanya perkiraan ini menjadikan penemuan fosil Homo erectus di Bumiayu sebagai manusia tertua di Jawa. Sehubung dengan itu, pemerintah Kabupaten Brebes kini tengah mengusulkan Situs Bumiayu menjadi Geopark ke Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral melalui Gubernur Jawa Tengah. Dibangunnya geopark, juga diproyeksikan menjadi destinasi wisata, dengan tetap mempertimbangkan tujuan utama pelestarian warisan geologi. Untuk itu perlu adanya perancangan Museum Geopark Fosil Purba di Brebes untuk melestarikan kawasan situs Bumiayu yang harus dikonservasi, dikembangkan, dan dikenalkan ke masyarakat. Membangun Museum Geopark Fosil Purba dengan pendekatan Sustainable Architecture merupakan konsep arsitektur yang mendukung Keberlanjutan lingkungan kawasan Bumiayu dengan cara mempertahankan sumber daya alam agar bertahan lebih lama dan sangat mempertimbangkan keunikan lokal serta tetap memanfaatkan teknologi masa kini dengan baik.

**Kata kunci:** Museum, Geoprak, Fosil Purba, Sustainable Architecture

Nama	Jabatan	Tanda Tangan	Tanggal
Dr. Ir. Endang Setyawati, MT	Ketua Program Studi Arsitektur		21/01/25
Dita Ayu Rani Natalia, S.T, M.Sc	Dosen Pembimbing		20.01.2024

# **DESIGN OF THE ANCIENT FOSSIL GEOPARK MUSEUM IN BREBES USING A "SUSTAINABLE ARCHITECTURE" APPROACH**

**Nabila Febriani Yustin<sup>[1]</sup> Dita Ayu Rani Natalia<sup>[2]</sup>**

<sup>[1],[2]</sup> Architecture Study Program, Faculty of Science and Technology, Universitas Teknologi Yogyakarta  
Email: <sup>[1]</sup>nabila.febriani1@gmail.com <sup>[2]</sup>ditayurani@uty.ac.id

## **ABSTRACT**

Bumiayu is a sub-district located in the Brebes Regency, Central Java. The discovery of numerous ancient fossils in the Bumiayu site has prompted researchers to conduct in-depth studies, initially led by the Archaeological Agency of Yogyakarta. The research team, led by Professor Harry Widianto from LIPI (Indonesian Institute of Sciences), discovered fossilized femur bones, tooth roots, and jaws belonging to Homo erectus. These fossils are estimated to be 1.8 million years old, making them 300,000 years older than the Homo erectus fossils found in Sangiran, Central Java. This estimate positions the Homo erectus fossils in Bumiayu as the oldest human fossils in Java. In response to this discovery, the Brebes Regency Government is proposing the Bumiayu site to be designated as a Geopark to the Ministry of Energy and Mineral Resources through the Governor of Central Java. The establishment of a Geopark is also projected to serve as a tourist destination while maintaining its primary objective of preserving geological heritage. Therefore, the design of the Ancient Fossil Geopark Museum in Brebes is crucial to preserve, develop, and promote the conservation of the Bumiayu site to the public. The construction of the Ancient Fossil Geopark Museum with a Sustainable Architecture approach is an architectural concept that supports environmental sustainability in the Bumiayu area. This is achieved by preserving natural resources for prolonged use, incorporating local uniqueness, and effectively utilizing modern technology.

**Keywords:** *Museum, Geopark, Ancient Fossils, Sustainable Architecture*

## **Daftar Pustaka**

- Jamalulail, M. A. (2018). Inventarisasi Data Geologi, Paleontologi, Dan Arkeologi Situsbuton (Bumiayu-Tonjong), Jawa Tengah Sebagai Dasarpenentuankawasan Warisan Geologi (Geoheritage). *Proceeding, Seminar Nasional Kebumian Ke-11*, 1356-1364.
- Senja, D. I. (2021). *Situs Bumiayu: Pertemuan Jejak Prasejarah dan Sejarah*. Yogyakarta: Borobudur Writers & Cultural Festival BWCF.
- Widianto, H., & Noerwidi, S. (2020). Saatnya Menengok ke Barat: Sebuah Interpretasi Baru Tentang Distribusi Temuan Homo Erectus di Jawa. Berkala Arkeologi, 40(2), 153-178
- Sari, R. A. P., Djafar, A., Suharyogi, I. Y. P., Winantris, W., Fauzielly, L., & Setiyabudi, E. (2022). Identifikasi Lokasi Sebaran Fosil untuk Penentuan Konservasi Situs Paleontologi Bumiayu, Provinsi Jawa Tengah. *Jurnal Geosains dan Teknologi*, 5(2), 116-129.
- Siswanto, S., & Noerwidi, S. (2015). Perbandingan Data Geologi, Paleontologi Dan Arkeologi Situs Patiayam Dan Semedo. Berkala Arkeologi Sangkhakala, 18(2), 169-185.
- Audia, R., Ernawati, A., & Anto, A. A. (2020). PERANCANGAN MUSEUM GEOPARK DENGAN PENDEKATAN ARSITEKTUR BERKELANJUTAN DI DIENG WONOSOBO. In Seminar Nasional Komunitas dan Kota Berkelanjutan (Vol. 2, No. 1, pp. 616-627).
- Wihardono, R. (2018). Perancangan Gedung Museum Arkeologi Situs Song Terus dengan pendekatan metafora inangible di Pacitan, Jawa Timur. SKRIPSI- 2018.
- Kusumo, A. S., Pitana, T. S., & Suastika, M. (2017). BAMBOO FOUNDATION DENGAN PENDEKATAN SUSTAINABLE ARCHITECTURE DI BOYOLALI. ARSITEKTURA, 14(1).