

Biomimikri pada struktur bangunan high-rise = Biomimicry in high rise building structures

Heru Nugroho, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20429683&lokasi=lokal>

Abstrak

Biomimikri dapat dikatakan sebagai sebuah pendekatan yang inovatif dalam merancang sesuatu. Biomimikri membutuhkan pemahaman yang mendalam mengenai sistem yang bekerja pada objek alam. Saat ini, biomimikri tidak hanya terbatas pada proses menciptakan sebuah teknologi canggih, namun biomimikri berkembang pada penerapan sistem struktur bangunan tinggi. Biomimikri merupakan pendekatan merancang sesuatu yang bertujuan untuk mengatasi permasalahan manusia, khususnya pada skripsi ini dibahas mengenai permasalahan pada dunia rancang bangun, khususnya akibat pengaruh beban vertikal dan lateral pada sistem struktur bangunan high-rise. Metode yang digunakan dalam penulisan skripsi ini berupa metode deskriptif melalui studi kepustakaan dan menelaah literatur yang dilanjutkan dengan studi kasus bangunan Taipei 101 dan The Gherkin serta dianalisis dengan metode kualitatif. Skripsi ini juga menjelaskan perbandingan antara pendekatan melalui biomimikri dan bukan biomimikri.

.....

Biomimicry can be regarded as an innovative approach in designing something. Biomimicry requires a deep understanding of the system that works on natural objects. Currently, biomimicry is not just limited to the process of creating an advanced technology, but biomimicry thrive on the application of the system of high building structure. Biomimicry is an approach to design something that aims to solve human problems, especially in this thesis discussed the problems in the world of building design, especially due to the influence of vertical and lateral loads on the system of high-rise building structures. The method used in writing this thesis in the form of descriptive method through the study of literature, followed by a case study of the building Taipei 101 and The Gherkin and analyzed using qualitative methods. This thesis also describes a comparison between the approach through biomimicry and not biomimicry.