

## Penerapan struktur makhluk hidup kedalam rancangan struktur bangunan = Implementation of living things structure into the design of building structures

Zwestin Gomgom Welfry, AUTHOR

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20249585&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Alam merupakan guru terbaik yang ada di dunia ini. Semua sumber pokok pengetahuan yang dimiliki oleh manusia berakar dari alam. Makhluk hidup merupakan bagian dari alam. Sudah menjadi rahasia umum bahwa struktur yang ada pada tiap makhluk hidup merupakan struktur ideal yang mendiami dunia. Struktur kaku tumbuhan pohon dikotil yang terdiri dari satu batang utama mampu menopang berat tumbuhan secara keseluruhan yang semakin membesar ke atas. Struktur lengkung dan tipis cangkang hewan keong mampu menahan beban berupa serangan kepiting yang menimpa dirinya. Prinsip-prinsip utama dari struktur bangunan berupa kestabilan, keseimbangan, kekokohan dan kekuatan ada pada struktur makhluk hidup tersebut. Karena alasan-alasan tersebutlah maka banyak desain-desain yang ada di dunia meniru desain struktur makhluk hidup. Banyak perancang yang menerapkan sistem struktur makhluk hidup pada struktur bangunan rancangannya. Para perancang berusaha untuk menerapkan struktur ideal yang dimiliki oleh makhluk hidup ke dalam struktur bangunan yang dirancangnya. Bandara Stuttgart dan Teater Keong Mas TMII merupakan beberapa contoh bangunan yang menerapkan sistem struktur makhluk hidup ke dalam rancangan struktur bangunannya.

<hr>

Nature is the best teacher in this world. All the principal sources of knowledge that possessed by humans are rooted from nature. Living things are part of nature. It was common knowledge that the existing structure of each living thing is an ideal structure that inhabits the world. Rigid structure of dicotyledonous trees consisting of one main stem which is able to sustain the overall weight of trees. Curved structures and thin shells of snails are able to withstand from the attacks that hit them. Principle main of the structures, such as stability, balance, solidity and strength exist in the structure of living things. For that reasons, so many designs that exist in the world are imitating the design of living structure. Many architects implements the structure of living things to their building structures design. The designers tried to apply the ideal structure that possessed by living things into their building structures design. Stuttgart Airport and Theatre Keong Mas TMII are the examples of building that apply the structural system of living things into the design of the building structures.