

## IMPLEMENTASI *BIOMIMICRY* DALAM PROSES DESAIN ARSITEKTUR

---

IRMAIDI INDRA<sup>1</sup>

Dr. Al Busyra Fuadi, ST.MSc<sup>2</sup>

Dr. Zulherman, ST.MSc<sup>3</sup>

Program Pasca Sarjana Jurusan Arsitektur  
Universitas Bung Hatta - Padang, 25133 Indonesia

---

E-mail : [irmaidi.indra@gmail.com](mailto:irmaidi.indra@gmail.com)<sup>1</sup>

E-mail : [albusyrafuadi@bunghatta.ac.id](mailto:albusyrafuadi@bunghatta.ac.id)<sup>2</sup>

E-mail : [Zul230174@gmail.com](mailto:Zul230174@gmail.com)<sup>3</sup>

### Abstrak

Arsitektur *biomimicry* adalah filsafat arsitektur kontemporer yang mencari solusi keberlanjutan di alam, bukan dengan meniru bentuk-bentuk alam, tetapi dengan memahami aturan yang mengatur bentuk-bentuk itu. Dimulai dengan eksplorasi pengaruh *biomimicry* pada kehidupan arsitektur yang telah memiliki jutaan tahun untuk menyempurnakan mekanisme dan struktur yang bekerja lebih baik sehingga teknologi saat ini membutuhkan lebih sedikit energi dan tidak menghasilkan limbah yang tidak ramah terhadap kehidupan. Melalui penelitian eksplorasi dan analitik, ini adalah upaya untuk membangun hubungan antara *biomimicry* dan arsitektur yaitu biological dan arsitektur. Dalam thesis ini penulis, menggunakan pendekatan Arsitektur *Biomimicry* yakni adalah kajian Arsitektur melalui pendekatan alami yang akan diimplementasi ke lingkungan binaan, untuk menghasilkan desain yang inovatif. Dengan Metoda Riset Design Spiral, presedent design, serta study kasus dalam penerapannya akan menciptakan bentuk imitasi, dimana bentuk-bentuk alami yang mempunyai geometri terukur diproses atau diuji cobakan untuk menghasilkan pola-pola dan fungsi tertentu yang ditransformasi pada elemen bangunan objek study, sehingga menghasilkan konsep design yang inovatif yang mempunyai daya tarik, serta dapat menjadi icon bagi sebuah kawasan.

Kata Kunci : Design Spiral, Lingkungan binaan, Alam, *Biomimicry*.