

# The Library of Fremantle: Integrating environmental sustainability and optimizing user comfort = Perpustakaan Fremantle: Mengintegrasikan keberlanjutan lingkungan dan optimasi kenyamanan pengguna

Afifah Amalia Harlen, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920565569&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Tujuan utama dari proyek ini adalah menghadirkan desain bangunan yang dirancang dengan praktik keberlanjutan lingkungan yang efektif sekaligus memastikan kenyamanan pengguna, sehingga masa depan dapat dilestarikan untuk dinikmati lebih banyak orang. Dalam perjalanan menuju kehidupan yang lebih berkelanjutan, banyak pendekatan yang dapat dipertimbangkan untuk mencapai tujuan ini. Arsitektur dapat memberikan kontribusi yang signifikan dalam hal ini, sering kali tanpa kita sadari. Tesis ini mengeksplorasi bagaimana mengintegrasikan keberlanjutan lingkungan sambil tetap mengoptimalkan kenyamanan pengguna sebagai fokus utama. Namun, ada faktor penting lainnya yang juga harus dipertimbangkan untuk memaksimalkan penggunaan energi pasif, seperti orientasi bangunan, bentuk, elemen peneduh, dan elemen lain dalam perspektif yang lebih luas. Pendekatan desain arsitektur menekankan representasi pemukiman lokal, memaksimalkan pencahayaan alami, dan kenyamanan termal melalui elemen desain inovatif seperti fasad kaca dan perangkat peneduh untuk meningkatkan paparan cahaya sekaligus menciptakan pemandangan yang indah. Konsep bentuk melingkar dirancang untuk secara efektif memanfaatkan matahari sebagai elemen utama.

.....The main goal of this project is to showcase a carefully designed building with effective sustainability practices while ensuring user comfort so that the future can be preserved for more people to enjoy. On the path toward more sustainable living, many approaches can be considered to achieve this goal. Architecture can make a significant contribution in this area, often without us realizing it. My thesis explores how to integrate environmental sustainability while still optimizing user comfort as the primary focus. However, there are other crucial factors that must also be considered in order to maximize passive energy use, such as building orientation, form, shading, and other elements from a broader perspective. The architectural design approach emphasizes the representation of local settlement, maximizing natural light and thermal comfort through innovative design elements like glass facades and shading devices to enhance exposure while creating beautiful views. The concept of a circular form is designed to effectively harness the sun as a key element.