

Strategi Desain Pencahayaan Alami pada Perpustakaan Universitas Mataram

Alessandra Angelia Putri¹ dan Andika Citraningrum²

¹ Mahasiswa Program Sarjana Arsitektur, Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

² Dosen Jurusan Arsitektur, Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya

Alamat Email penulis: alessandraangeliapr@gmail.com

ABSTRAK

Ruang baca sebuah perpustakaan berfungsi sebagai tempat untuk mewadahi aktivitas membaca. Untuk memenuhi fungsinya, dibutuhkan kualitas pencahayaan alami yang baik dan sesuai standar. Standar pencahayaan alami pada perpustakaan adalah 300 lux pada bidang kerja, namun pada ruang baca Perpustakaan Univesitas Mataram yang terletak di Kota Mataram ini masih belum memenuhi standar. Penelitian yang menggunakan *software* DIALux v.4.13 ini bertujuan untuk mengetahui strategi desain pencahayaan alami yang tepat agar dapat meningkatkan kualitas pencahayaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perubahan tata letak, penambahan dimensi bukaan, penambahan bukaan atas (*Top lighting*), penggantian nilai transparansi pada bukaan pencahayaan, kemudian dilakukan juga penambahan elemen pembayang dan perubahan material pada elemen pembayang eksisting dengan nilai transparansi tinggi dapat menaikkan tingkat/intensitas pencahayaan pada tiap titiknya dan menyebarkan cahaya secara merata dalam ruang.

Kata kunci: Pencahayaan Alami, Perpustakaan, Strategi Desain, Distribusi Pencahayaan

ABSTRACT

Reading room of a library serves as a place to accommodate reading activities. To fulfill its function, a good standard quality of natural lighting is needed. The standard of natural lighting in the library is 300 lux on the work plane, but the reading room in the library of Mataram University which is located in the city of Mataram still does not meet the standards. The research that uses DIALux v.4.13 software aims to find out the right natural lighting design strategies in order to improve lighting quality. The results showed that the change of furniture layout, addition of the opening dimensions, the addition of top lighting, the replacement of transparency values in lighting openings, then shading elements and material changes are added to existing imagery elements with high transparency values to increase the level of lighting at each point and spread light evenly in space.

Keywords: Natural Lighting, Library, Design Strategy, Lighting Distribution