

## **BAB VI**

### **APLIKASI RANCANGAN**

#### **6.1 Aplikasi Perancangan**

Aplikasi perancangan merupakan penerapan dari konsep yang telah dibuat pada bab sebelumnya. Sekolah Tinggi Ilmu Dakwah dan Komunikasi ini dirancang agar dapat memewadahi segala kegiatan belajar mengajar ilmu dakwah yang nyaman.

#### **6.2 Aplikasi Konsep dan Bentuk Rancang**

Pengaplikasian konsep bentuk bangunan menggunakan metode yang ditetapkan pada bab sebelumnya, yaitu menggunakan metode analogi linguistik. Dalam pengaplikasian metode dalam perancangan ini dengan mengambil beberapa konteks pada prinsip ekologi dari Heinz frick yaitu kesederhanaan. Bentuk dasar bangunan menggunakan bentuk persegi dimana dakwah yang memiliki arti ajakan ini berlangsung kekal selama hidup di dunia. Bentuk persegi yang memunculkan sudut-sudut tajam menunjukkan sifat-sifat yang sederhana dan tidak berubah.



Gambar 6. 1 Pengaplikasian konsep bentuk bangunan  
Sumber : Analisa Penulis, 2021

#### **6.3 Aplikasi Konsep Tampilan Bangunan**

Pengaplikasian konsep tampilan pada perancangan Sekolah Tinggi Ilmu Dakwah dan Komunikasi di Semarang ini menggunakan secondary skin dan kemudian menggunakan material yang ramah lingkungan. Pengaplikasian fasad ini

juga mengacu pada prinsip ekologi dari Heinz Frick yang berupa Afeksi (Sadar terhadap lingkungan), dan kesederhanaan.



Gambar 6. 2 Pengaplikasian konsep tampilan bangunan  
Sumber : Analisa Penulis, 2021

#### **6.4 Aplikasi Konsep Ruang Luar**

Pemanfaatan ruang luar pada pendekatan ekologi sangat penting untuk diterapkan pada tapak. Pemanfaat ruang luar yang diaplikasikan pada Sekolah Tinggi Ilmu Dakwah dan Komunikasi ini dengan pemberian vegetasi dan ruang komunal.



Gambar 6. 3 Pengaplikasian ruang luar  
Sumber : Analisa Penulis, 2021

#### **6.5 Aplikasi Konsep Pencahayaan**

Pada aplikasi pencahayaan rancangan ini terbagi menjadi 2 yaitu :

1. Natural lighting/Pencahayaan alami adalah proses masuknya cahaya tanpa bantuan/peralatan mekanik dengan menggunakan sinar matahari secara langsung.
2. Artificial lighting/Pencahayaan buatan adalah proses masuknya cahaya dengan bantuan/peralatan mekanik seperti menggunakan lampu LED

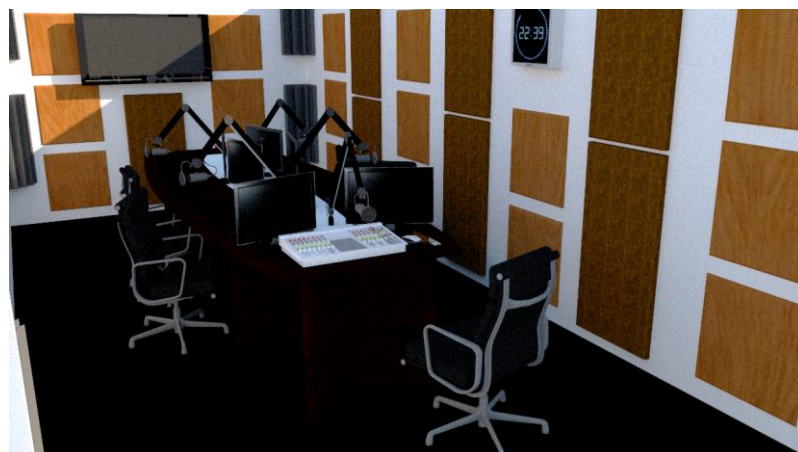
Sehingga aplikasi pencahayaan pada rancangan Sekolah Tinggi Ilmu Dakwah dan Komunikasi ini terbagi sebagai berikut :

1. Alami dan buatan : Pada kantin, ruang kelas, ruang pengelola, kamar asrama, perpustakaan



Gambar 6. 4 Pengaplikasian pencahayaan alami dan buatan pada masjid  
Sumber : Analisa Penulis, 2021

2. Buatan : pada studio broadcasting



Gambar 6. 5 Pengaplikasian pencahayaan buatan pada ruang broadcasting  
Sumber : Analisa Penulis, 2021

## 6.6 Aplikasi Konsep Penghawaan

Pada aplikasi penghawaan rancangan ini terbagi menjadi 2 yaitu :

1. Natural Ventilation/Penghawaan alami adalah proses pergantian udara ruangan oleh udara segar dari luar ruangan tanpa bantuan/peralatan mekanik.Menggunakan cara alami untuk mendorong aliran udara melalui suatu gedung. Cara alami adalah 15 tekanan angin dan tekanan yang dihasilkan oleh perbedaan kepadatan antara udara di dalam dan di luar gedung.
2. Artificial Ventilation Penghawaan buatan adalah proses pergantian udara ruangan oleh udara segar dari luar ruangan dengan bantuan/peralatan mekanik.Menggunakan kipas untuk mendorong aliran udara melalui suatu gedung.
3. Hybrid Ventilation Penghawaan Hybrid adalah penghawaan yang memadukan penggunaan ventilasi alami dan buatan dan memberikan peluang untuk memilih sistem ventilasi yang paling sesuai berdasarkan kondisi sekitar.
4. Sehingga aplikasi pencahayaan pada rancangan Sekolah Tinggi Ilmu Dakwah dan Komunikasi ini terbagi sebagai berikut :

Sehingga aplikasi penghawaan pada rancangan Sekolah Tinggi Ilmu Dakwah dan Komunikasi ini terbagi sebagai berikut :

1. Alami dan Buatan : pada ruang kelas, ruang pengelola, kamar asrama, perpustakaan
2. Alami : Kantin
3. Buatan ; studio broadcasting

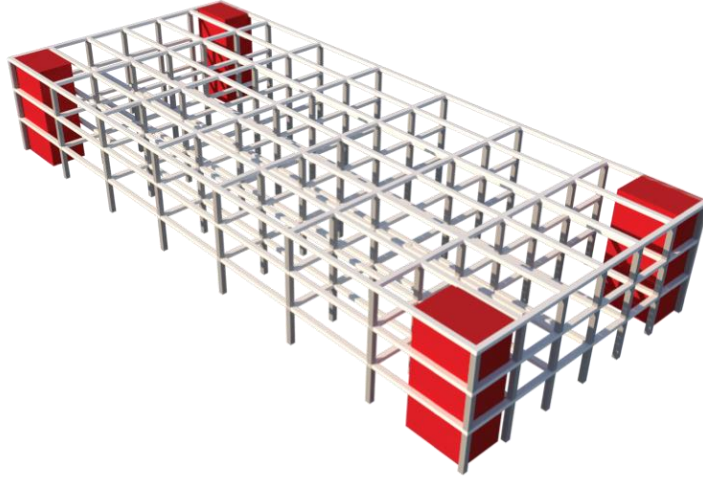


Gambar 6. 6 Pengaplikasian penghawaan alami pada kantin  
Sumber : Analisa Penulis, 2021



## 6.7 Aplikasi Struktur

Struktur utama pada perancangan bangunan ini adalah struktur rigid frame rangka baja *wide flange*.



Gambar 6. 7 Pengaplikasian struktur pada bangunan  
Sumber : Analisa Penulis, 2021