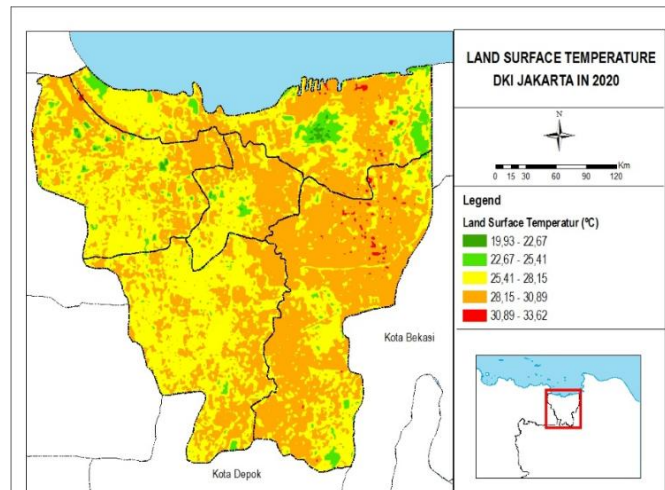


BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan kawasan perkotaan yang semakin pesat saat ini mengakibatkan terjadinya perubahan fungsi lahan hijau menjadi kawasan komersial, permukiman, industri, jaringan transportasi, dan berbagai fasilitas perkotaan lainnya. Kondisi tersebut menyebabkan penurunan luas ruang terbuka hijau (RTH) yang berperan penting dalam mengendalikan suhu lingkungan, sehingga meningkatkan akumulasi panas di wilayah kota. Fenomena Urban Heat Island (UHI) merujuk pada kondisi di mana suhu udara di kawasan perkotaan lebih tinggi dibandingkan dengan daerah pedesaan maupun wilayah di sekitarnya (Naf & Hernawati, 2018).



Gambar 1. 1 Persebaran UHI di DKI Jakarta 2020.

Sumber: Jurnal “Analisis Persebaran UHI di DKI Jakarta”, Oleh Putri, W. C. (2021, August 26)

Salah satu isu lingkungan global yang memiliki keterkaitan langsung dengan kondisi perkotaan adalah meningkatnya emisi gas rumah kaca (GRK). Emisi gas rumah kaca, seperti karbon dioksida (CO_2), metana (CH_4), dan dinitrogen oksida (N_2O), sebagian besar dihasilkan dari aktivitas manusia, termasuk sektor transportasi dan sektor bangunan. Di kawasan perkotaan, bangunan berkontribusi signifikan terhadap emisi GRK melalui konsumsi energi listrik yang tinggi untuk pendinginan ruang, pencahayaan buatan, serta penggunaan material bangunan yang tidak ramah lingkungan.

Jakarta sebagai kota metropolitan memiliki tingkat konsumsi energi bangunan yang tinggi, sehingga berperan dalam peningkatan UHI perkotaan. Apabila tidak diimbangi dengan strategi perancangan yang berkelanjutan, kondisi ini dapat mempercepat laju perubahan iklim, meningkatkan suhu lingkungan, serta menurunkan kualitas hidup masyarakat perkotaan. Oleh karena itu, diperlukan upaya mitigasi emisi gas rumah kaca melalui pendekatan desain arsitektur yang responsif terhadap iklim dan lingkungan.

Organisasi non-pemerintah (LSM) yang bergerak di bidang lingkungan memiliki peran strategis dalam upaya mitigasi dan adaptasi terhadap perubahan iklim, khususnya melalui kegiatan advokasi, edukasi, penelitian, dan kampanye publik. Namun, fasilitas fisik berupa kantor dan pusat kegiatan LSM sering kali belum dirancang sebagai bangunan rendah emisi yang mampu mencerminkan nilai keberlanjutan yang diperjuangkan.

Pendekatan Sustainable Architecture menjadi solusi yang relevan untuk menekan emisi gas rumah kaca dari sektor bangunan. Penerapan prinsip efisiensi energi, pemanfaatan pencahayaan dan penghawaan alami, penggunaan energi terbarukan, pengelolaan air yang berkelanjutan, serta pemilihan material ramah lingkungan dapat mengurangi jejak karbon bangunan secara signifikan. Oleh karena itu, perancangan Kantor dan Pusat Edukasi LSM Peduli Lingkungan di Tangerang diharapkan tidak hanya mendukung aktivitas organisasi, tetapi juga berperan sebagai sarana edukasi dan contoh nyata bangunan rendah emisi dalam konteks perkotaan.

1.2 Tujuan dan Sasaran

1.2.1 Tujuan

Merancang Kantor dan Pusat Edukasi LSM Peduli Lingkungan di Tangerang dengan pendekatan Sustainable Architecture yang berkelanjutan, efisien energi, dan edukatif. Serta menjadikan bangunan ini sebagai contoh dan preseden untuk bangunan baru lainnya. Dan perancangan ini bertujuan untuk membuat ruang bagi LSM peduli lingkungan.

1.2.2 Sasaran

- Terwujudnya bangunan publik yang ramah lingkungan dan nyaman.
- Tersedianya fasilitas edukasi lingkungan bagi masyarakat.

- Penerapan prinsip Sustainable Architecture secara menyeluruh pada desain bangunan.

1.3 Manfaat

1.3.1 Manfaat Subyektif

Sebagai sarana pengembangan wawasan dan kemampuan mahasiswa dalam menerapkan konsep arsitektur berkelanjutan pada perancangan bangunan.

1.3.2 Manfaat Obyektif

- Memberikan kontribusi pemikiran dalam pengembangan desain bangunan ramah lingkungan.
- Menjadi referensi perancangan kantor dan pusat edukasi berbasis lingkungan.
- Menjadi pusat advokasi, edukasi, dan penelitian isu lingkungan di kawasan Tangerang dan sekitarnya.
- Menyediakan ruang publik inklusif yang dapat digunakan untuk kampanye, workshop, maupun kegiatan komunitas

1.4 Ruang Lingkup

Proyek ini merupakan perancangan Pusat Edukasi Lingkungan yang berlokasi di Tangerang. WALHI (Wahana Lingkungan Hidup Indonesia) merupakan organisasi Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) nasional yang bergerak di bidang advokasi, kampanye, dan pendidikan lingkungan hidup. Oleh karena itu, bangunan yang dirancang tidak hanya berfungsi sebagai kantor administrasi, tetapi juga sebagai pusat edukasi dan interaksi publik terkait isu-isu lingkungan.

Ruang lingkup perancangan difokuskan pada penerapan konsep Sustainable Architecture sebagai pendekatan utama dalam perancangan bangunan, yang sejalan dengan nilai dan visi WALHI Indonesia dalam memperjuangkan kelestarian lingkungan hidup dan pembangunan berkelanjutan.

1.5 Metode Pembahasan

1.5.1 Metode Deskriptif

Metode deskriptif digunakan untuk memaparkan teori, konsep, serta standar perancangan yang berkaitan dengan pusat edukasi lingkungan melalui kajian literatur, jurnal ilmiah, buku referensi, dan regulasi perencanaan wilayah. Penerapan metode ini bertujuan memperoleh landasan teoritis yang komprehensif sebagai dasar dalam proses analisis dan perumusan konsep perancangan.

1.5.2 Metode Dokumentatif

Metode dokumentatif dilaksanakan dengan mengumpulkan berbagai data pendukung seperti peta, dokumentasi foto lapangan, data statistik wilayah, dokumen kebijakan tata ruang, serta sumber tertulis lain yang relevan dengan lokasi dan objek perancangan.

1.5.3 Metode Komparatif

Metode komparatif dilakukan melalui pengkajian dan perbandingan beberapa proyek pusat edukasi lingkungan sejenis guna memahami standar perancangan, pola organisasi ruang, kelengkapan fasilitas, serta pendekatan arsitektur yang diterapkan. Hasil perbandingan ini kemudian digunakan sebagai referensi dalam merumuskan konsep perancangan yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik proyek.

1.6 Sistematika Pembahasan

Sistematika dalam pembahasan yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini memuat uraian latar belakang, argumen atau proposisi sebagai dasar perancangan serta penentuan isu yang akan dikaji dan diadaptasi. Selain itu, dijelaskan pula manfaat, batasan pembahasan, metode yang digunakan, sistematika penulisan, serta alur pemikiran yang secara umum menggambarkan proses pengungkapan dan penerapan pengetahuan baru dalam bidang arsitektur sebagai dasar penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan (LP3A).

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini menguraikan tentang kajian pustaka atau literatur, studi banding tentang pusat edukasi dan kantor dari obyek serupa yang sudah ada.

BAB III TINJAUAN LOKASI

Pada bagian ini menjelaskan tentang faktor-faktor yang dapat mempengaruhi proses perancangan seperti luas wilayah, kondisi geografis, topografi, kondisi eksisting, peraturan, serta data penunjang lainnya.

1.7 Alur Pikir

