

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Material yang bersifat berkelanjutan dalam arsitektur dan interior sebuah ruang dapat memberikan berbagai dampak dalam aplikasinya, terutama pada kesejahteraan dari pengguna ruang. Dampak yang diberikan tidak hanya berupa dampak positif dari satu sudut pandang, yaitu pengguna, namun juga memberikan keuntungan ekonomi dari perspektif desainer, khususnya pada fase penganggaran. Penggunaan material yang berkelanjutan diharapkan dapat memberikan surplus dalam tahap penilaian ekonomi, sehingga rasio untuk mengidentifikasi hubungan antara biaya dan manfaat dari penggunaan material yang diusulkan dapat menguntungkan kedua pihak, serta membantu dalam proses pelestarian lingkungan.

Meskipun keberlanjutan sudah mulai mendapatkan perhatian, pembangunan di Indonesia masih mengabaikan kelestarian lingkungan. Pengembangan yang diharapkan memberikan manfaat ternyata memiliki risiko dari pelaksanaannya. Pembangunan memiliki hubungan yang erat dengan lingkungan. Ketika pembangunan tidak memperhatikan kelestarian lingkungan, lingkungan tidak hanya rusak, tetapi dapat punah. Kepunahan lingkungan berarti kepunahan manusia itu sendiri. Pembangunan berkelanjutan hadir sebagai paradigma yang diharapkan dapat memberikan solusi atas dampak negatif yang timbul dari pembangunan tersebut. Dalam pelaksanaannya, Pemerintah Indonesia telah menetapkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan. Upaya yang dapat dilakukan dalam pelaksanaan pembangunan berkelanjutan yang berwawasan lingkungan di Indonesia meliputi: penegakan hukum lingkungan, pemeriksaan dan pengawasan “AMDAL” atau Analisis Dampak Lingkungan, peran masyarakat, dan perlunya segitiga kemitraan antara pemerintah, dunia usaha, dan masyarakat sipil dalam hubungan kesetaraan tanpa mengabaikan hukum ekonomi, ekologi dan peradaban (Rosana, 2018).

Pembangunan yang berkelanjutan adalah faktor yang memiliki korelasi dalam bidang desain, terutama pada arsitektur dan interior. Hal ini berlaku untuk desain pada rumah tinggal, kantor, dan terutama sekolah, karena sekolah adalah tempat anak tumbuh dan berkembang. Lingkungan belajar yang sehat dan aman menjadi faktor penting dalam mendukung pertumbuhan siswa di sekolah, khususnya Sekolah Dian Harapan di Karawang, yang merupakan strategi pembangunan untuk mencapai lingkungan yang optimal melalui desain berkelanjutan. Lokasi pembangunan sekolah berada di area hijau yang luas dan berkontur, yang dapat dimanfaatkan untuk pengelompokan ruang sesuai fungsi.

Sekolah Dian Harapan yang akan dibangun di Karawang, memiliki banyak potensi dari segi sosial, budaya, dan ekonomi. Karena tergolong sebagai kota yang berkembang, kota Karawang bergantung pada pembangunan yang telah direncanakan untuk masa depan, yaitu pembangunan pusat perbelanjaan, rumah sakit, dan perumahan. Dengan adanya perencanaan untuk pengadaan fasilitas tersebut, populasi di Karawang tentunya akan bertambah, dan besar kemungkinan untuk keluarga yang tinggal di Karawang untuk menyekolahkan anaknya di Sekolah Dian Harapan.

Desain yang akan dibuat untuk Sekolah Dian Harapan Karawang akan digunakan mayoritas oleh anak TK dan SD kelas 2 yang berumur 4 sampai 7 tahun, guru, dan staff sekolah, dengan parameter yang telah diberikan oleh pihak Yayasan Pendidikan Pelita Harapan dan Sekolah Dian Harapan, terutama dari Ibu Stephanie Riady dan Bapak Michael Sofian. Dalam tahap riset sampai dengan mendesain, pendekatan yang menjadi fokus adalah keberlanjutan yang dapat mewadahi sifat eksploratif anak dan adaptif terhadap perkembangan zaman. Aspek yang juga menjadi bahan pertimbangan adalah tumbuh kembang anak melalui aspek kognitif, fisik dan motorik, sosial, bahasa, moral dan agama, serta aspek motorik yang memerlukan adanya intervensi dari fasilitas sekolah.

Desain dari Sekolah Dian Harapan Karawang telah melalui berbagai proses dan mengalami banyak perubahan pada bentuk yang didukung oleh riset. Riset yang dilakukan berupa analisis tapak, analisis aktivitas siswa TK dan SD, dan analisis preseden. Fitur fisik alami, terutama tanah yang berkontur menjadi salah satu tantangan dari penataan ruang dalam desain Sekolah Dian Harapan Karawang. Selain kontur tanah, keterbatasan dalam faktor ekonomi juga berperan dalam pemilihan material dan bentuk desain bangunan. Kritik dan saran yang diberikan oleh pihak Sekolah Dian Harapan bermanfaat sebagai solusi penyelesaian masalah dalam desain.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis merumuskan beberapa masalah, seperti:

1. Apakah penggunaan material berkelanjutan dalam desain Sekolah Dian Harapan Karawang sudah dapat meningkatkan efisiensi biaya?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai oleh penulis dalam penelitian ini, adalah:

1. Mengetahui dampak penggunaan material berkelanjutan terhadap efisiensi biaya dalam desain Sekolah Dian Harapan Karawang.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan oleh penulis untuk pembaca penelitian ini, adalah:

1. Menjadi pertimbangan bagi Sekolah Dian Harapan Karawang untuk menggunakan material berkelanjutan agar dapat mengurangi biaya.
2. Memperkaya desain dengan pendekatan berkelanjutan dengan memprioritaskan efisiensi biaya.

## **1.5 Batasan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, penulis membatasi pembahasan dalam penelitian yang menjadi ruang lingkup penelitian, yaitu pembahasan yang difokuskan pada biaya awal yang dikeluarkan dalam tahap pembelian pada material lantai, dinding, dan plafon dalam desain ruang kelas Sekolah Dian Harapan Karawang. Batasan ini dibuat karena proses desain yang dibuat belum memasuki tahap pembangunan, sehingga pengukuran tidak dapat dilakukan secara langsung.

## **1.6 Metode Penelitian**

Tahap yang dilakukan untuk mendapatkan metode penelitian dimulai dari pertanyaan penelitian yang berfungsi untuk mempersempit tahap pengumpulan data. Hal ini membantu dalam observasi, terutama pada pengguna ruang, dan juga membantu dalam riset bahan material, seperti keberlanjutannya, dampak terhadap lingkungan, teknik dalam produksi, serta riset yang bersifat historis dan ergonomis. Dari pengumpulan data tersebut, tahap selanjutnya yang dapat dilakukan adalah analisis. Analisis data yang dilakukan dapat dikelompokkan sesuai pola atau tematik yang dibutuhkan oleh pengguna ruang. Setelah mengetahui pengelompokan pada kebutuhan, tipe presentasi untuk hasil penelitian dapat ditentukan. Salah satu bentuk hasil penelitian adalah studi kasus dari segi perspektif kebutuhan pengguna.

Metode penelitian membantu untuk mengetahui alur dari penelitian. Sama seperti perjalanan yang dimulai dengan sebuah tujuan, perlu diketahui kemanakah sebuah penelitian akan tertuju. Metodologi juga dapat dianggap sebagai lensa untuk membuat konsep, atau memetakan penelitian. Metodologi kemudian menjadi panduan untuk penelitian, dari pengumpulan data melalui analisis hingga presentasi akhir. Metode penelitian yang digunakan dalam penulisan ini adalah metode penelitian kualitatif. Metode kualitatif berfokus pada pengumpulan dan analisis data kualitatif, yang biasanya berupa kata-kata atau bahkan dapat berupa gambar, film atau benda lain (Crouch dan Pearce, 2012: 102-103).

Intensi dan maksud dari penelitian kualitatif adalah untuk mencapai kedalaman pemahaman, bukan luasan dari pemahaman. Desain penelitian kualitatif difokuskan pada cara untuk mengetahui lebih banyak tentang penelitian, namun dalam skala yang dipersempit, sehingga strategi yang memungkinkan agar penelitian dapat lebih difokuskan lebih dalam menjadi faktor yang penting. Oleh karena itu, penelitian kualitatif menggunakan berbagai sumber data, tergantung pada fokus penelitian dan proses penelitian, dan juga menggunakan berbagai cara untuk menyajikan hasil penelitian (Crouch dan Pearce, 2012: 128). Pendekatan yang digunakan dalam meneliti hasil desain adalah evaluasi. Evaluasi adalah suatu upaya untuk mengukur hasil atau dampak suatu aktivitas, program, atau proyek dengan cara membandingkan dengan tujuan yang telah ditetapkan, dan bagaimana cara pencapaiannya (Mulyono, 2009). Hasil desain yang dievaluasi merupakan evaluasi desain dengan studi kasus Sekolah Dian Harapan Karawang, terutama pada efisiensi biaya melalui penggunaan material berkelanjutan.

Partisipan yang digunakan pada penelitian kualitatif biasanya melibatkan sejumlah kecil peserta, dan menggunakan pengambilan sampel yang bertujuan untuk memungkinkan fokus yang mendalam. Menggunakan teknik seperti *snowballing* untuk mengidentifikasi partisipan yang berpengetahuan menjadi strategi yang efektif dalam pengambilan sampel (Crouch dan Pearce, 2012: 129). Untuk mengetahui keberhasilan dari penggunaan material berkelanjutan, dibutuhkan partisipan yang memiliki pemahaman terhadap pengeluaran biaya dalam penggunaan dan perawatan material berkelanjutan oleh pihak Sekolah Dian Harapan, yang berperan untuk menilai apakah material berkelanjutan dapat mengurangi biaya pada desain Sekolah Dian Harapan Karawang.

Sumber data yang diperoleh berasal dari pembelajaran studi kepustakaan. Riset kepustakaan atau studi pustaka adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian (Zed, 2008). Analisis data yang dilakukan menggunakan metode komparatif. Penelitian dengan metode komparatif adalah suatu penelitian yang bersifat membandingkan. Menggunakan variabel yang sama, dan dengan penelitian

variabel mandiri tetapi untuk sampel yang lebih dari satu, atau dalam waktu yang berbeda (Khoiri, 2018).

### **1.7 Kerangka Berpikir**

Penulisan ini akan dibagi menjadi 5 bab, yaitu BAB I Pendahuluan, BAB II Kajian Teori, BAB III Data Desain, BAB IV Analisis Teori, dan BAB V Kesimpulan dan Saran. BAB I Pendahuluan akan membahas tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, metodologi penelitian, dan kerangka berpikir. BAB II Kajian Teori akan membahas teori keberlanjutan, teori penilaian dan evaluasi material, serta teori estimasi biaya. BAB III Data Desain akan menjelaskan tentang data lokasi, konsep, dan program dalam Sekolah Dian Harapan Karawang. BAB IV Analisis Teori akan membahas tentang hasil penelitian yang dianalisis sesuai teori penilaian dan evaluasi material, serta teori estimasi biaya pada bab kajian teori. BAB V Kesimpulan dan Saran akan menjadi penutup dari penulisan yang berisi kesimpulan analisis dan saran untuk penelitian kedepannya.

