BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Pendidikan diyakini sebagai faktor yang sangat penting untuk meningkatkan kemajuan bangsa. Pendidikan yang baik dapat melahirkan sumber daya manusia berkualitas yang dapat membangun suatu bangsa di segala aspek kehidupan.

Salah satu tolak ukur yang dapat menunjukkan baik tidaknya mutu pendidikan di suatu negara adalah kualitas sistem pendidikan itu sendiri. Namun, sistem pendidikan saja masih belum cukup dalam menilai mutu pendidikan karena masih perlu didukung oleh faktor-faktor yang lain. Salah satu faktor yang juga mendukung kualitas sistem pendidikan adalah keberadaan sarana pendidikan atau sekolah.

Sekolah merupakan tempat untuk melakukan aktivitas belajar mengajar. Sebagus apapun sistem pendidikan yang ada, tidak akan berjalan dengan lancar tanpa didukung oleh bangunan sekolah yang baik. “Baik” yang dimaksud adalah bahwa bangunan sekolah tersebut memiliki prasarana dan sarana minimal memenuhi standar-standar yang telah diakui.

Selain itu, kenyamanan kegiatan belajar-mengajar juga ditentukan oleh faktor kualitas pencahayaan. Dalam hal ini, pencahayaan alami lebih diutamakan ketimbang pencahayaan buatan. Pemanfaatan cahaya alami sebagai sumber pencahayaan ruang dapat menekan penggunaan energi listrik sehingga dapat menekan biaya operasional sekolah.

Berdasarkan hal-hal yang telah dijelaskan di atas, maka penulis mengusulkan untuk merancang “Sekolah Menengah Terpadu” dengan tema “Kualitas Pencahayaan dalam Ruang” sebagai proyek Studio Tugas Akhir.

1.2. Maksud dan Tujuan

Maksud dari perancangan sekolah terpadu ini adalah untuk merancang sebuah fasilitas pendidikan menengah yang lengkap dan ideal di kota Bandung dengan mengutamakan kualitas pencahayaan demi kenyamanan dalam belajar.

Sedangkan tujuan perancangan sekolah terpadu ini adalah sebagai berikut:

1. Merancang sekolah terpadu yang terdiri atas SMP dan SMU dalam satu kawasan.
2. Merancang sekolah terpadu yang dapat mendukung optimalisasi proses belajar-mengajar.
3. Merancang fasilitas pendukung sebagai wadah untuk menyalurkan bakat, keahlian dan potensi anak-anak.

1.3. Masalah Perancangan

Kualitas Pencahayaan alami di gedung-gedung sekolah menengah masih rendah. Akibatnya, ruang-ruang masih menggunakan pencahayaan dari lampu walaupun pada siang hari. Hal ini berdampak pada semakin besarnya pengeluaran operasional sekolah untuk iuran listrik.

1.4. Pendekatan Perancangan

Pendekatan yang dilakukan antara lain:

1. Studi literatur, yakni mencari sumber-sumber tertulis berupa buku-buku yang memuat standar-standar dalam merancang fasilitas sekolah.

2. Studi literatur untuk mencari standar-standar pencahayaan alami terutama pada bangunan sekolah.
3. Studi lapangan, yakni melakukan survey terhadap salah satu sekolah menengah di kota Bandung yang kemudian sekolah tersebut dijadikan sampel dalam menguji kualitas pencahayaan alami.
4. Melakukan perhitungan manual dalam menentukan luas bukaan pada ruang-ruang yang ada pada proyek.
5. Uji kualitas pencayahaan (uji spektrum) dengan bantuan *software* Autodesk Ecotect Analysis.

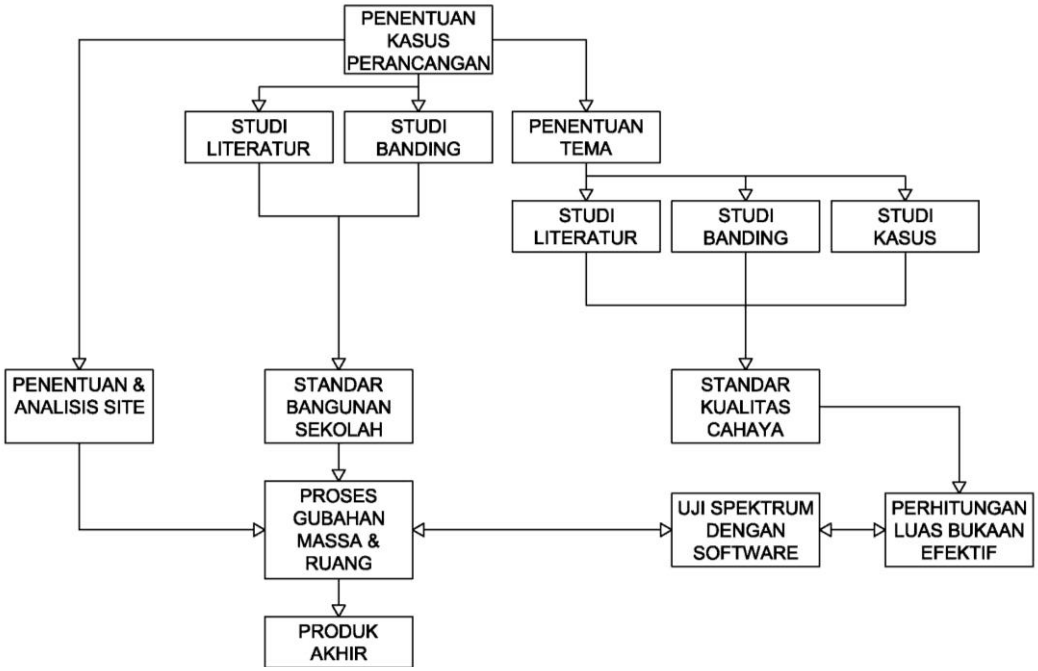
1.5. Batasan Perancangan

Berdasarkan tema yang diangkat, maka perlu kiranya untuk menetapkan beberapa batasan dalam perancangan diantaranya:

1. Kualitas pencahayaan alami siang hari pada proyek ini ditargetkan sebesar 75 % dari jumlah total ruang-ruang yang ada.
2. Optimalisasi pencahayaan alami siang hari dalam ruang akan diprioritaskan untuk ruang-ruang yang digunakan untuk aktivitas belajar siswa.
3. Adapun untuk ruang-ruang lainnya, akan sedapat mungkin diusahakan agar mendapatkan pencahayaan alami pada siang hari.

1.6. Kerangka Berpikir

Langkah-langkah dalam merancang ,dari penentuan gagasan sampai penyelesaian produk akhir, penulis tuangkan dalam bentuk grafik di bawah ini.



Gambar 1.1. Kerangka Berpikir
(Sumber : Data Pribadi)

1.7. Sistematika Laporan

Sistematika penulisan dalam Laporan Tugas Akhir ini dibagi menjadi 5 bagian utama, antara lain:

BAB I Pendahuluan

Bab ini berisi tentang hal-hal yang melatarbelakangi penyusunan Laporan Tugas Akhir, maksud dan tujuan, masalah perancangan, pendekatan perancangan, batasan perancangan, kerangka berpikir, dan sistematika laporan.

BAB II Deskripsi Proyek

Bab ini berisi tentang profil proyek, pengertian sekolah menengah terpadu, konsep dan model sekolah menengah terpadu, program kegiatan, kebutuhan ruang, studi banding proyek sejenis.

BAB III Elaborasi Tema

Bab ini menguraikan tentang pengertian tema serta bagaimana tema tersebut diaplikasikan pada proyek

BAB IV Analisa

Bab ini berisi tentang analisa fungsional dan analisa kondisi lingkungan

BAB V Konsep

Bab ini menjelaskan konsep-konsep yang menjadi dasar dalam merancang.