#### **BABI**

#### **PENDAHULUAN**

### 1.1 Latar belakang

Pendidikan merupakan kebutuhan manusia yang sangat penting karena pendidikan mempunyai tugas untuk menyiapkan SDM bagi pembangunan bangsa dan negara. Guna mencapai fungsi pendidikan yang optimal maka pendidikan memerlukan faktor pendukung untuk mencapai kualitas pendidikan yang diharapkan. Kualitas pendidikan di Indonesia pada dewasa ini sangat memperhatinkan. Pendidikan pada dasarnya tidak dapat dipisahkan dari kehidupan masyarakat karena melalui pendidikan akan menghasilkan sumber daya manusia yang produktif.

Fasilitas pendidikan merupakan salah satu unsur pendukung dalam peningkatan mutu pendidikan itu sendiri. Sarana yang ada di lingkungan sekolah tentunya harus diperhatikan baik oleh pihak sekolah maupun pemerintah. Keberhasilan program pendidikan dalam proses belajar mengajar bergantung pada kualitas sarana pendidikan yang ada. Jika fasilitas pendidikan itu sendiri layak maka proses belajar mengajar akan berlangsung dengan aman dan nyaman.

Salah satu upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia adalah dengan dilakukannya pembangunan fasilitas yang memadai. Konsep pembangunan smart building memberikan pendekatan paling efektif dalam mendesain sebuah bangunan. Dalam konsep eco building memiliki beberapa prinsip dasar yaitu, efisien dan efektif. Prinsip

efisien dapat diterapkan mulai dari perencanaan material, perencanaan sistem utilitas hingga perencanaan desain bentuk bangunan. Dan prinsip efektif dalam smart building berarti penerapan teknologi yang tepat guna, dimana alat ataupun material yang dipilih sesuai dengan yang dibutuhkan.

Untuk sarana pendidikan di SMPN 2 Kalianget sendiri kondisinya masih layak hanya saja ada sebagian gedung yang harus direnovasi. Gedung tersebut adalah gedung serbaguna yang akan direncanakan ulang dengan menggunakan konsep eco building karena sekolah tersebut tercatat sebagai sekolah adiwiyata. Sehingga konsep eco building sangat tepat untuk perencanaan gedung serbaguna tersebut.

Berdasarkan hasil pembahasan di latar belakang diatas,maka dijadikan dasar dalam penyusunan skripsi dengan judul "REDESIGN GEDUNG SERBAGUNA SMPN 2 KALIANGET BERKONSEP ECO BUILDING".

#### 1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan permasalahan yang dapat diidentifikasi dari latar belakang adalah sebagai berikut :

- a. Bagaimana Desain gambar rencana gedung serbaguna SMPN 2 Kalianget
- b. Bagaimana menghitung dimensi kolom, balok, dan pelat pada rencana struktur gedungserbaguna SMPN 2 Kalianget ?
- c. Bagaimana menganalisis beban dan gaya yang terjadi pada rencana struktur gedung serbaguna SMPN 2 Kalianget ?

- d. Bagaimana menghitung biaya yang dibutuhkan pada perencanaan gedung serbaguna SMPN 2 Kalianget ?
- e. Bagaimana gambar desain gedung serbaguna SMPN 2 Kalianget berbasis eco building ?

#### 1.3 Cakupan Masalah

Cakupan masalah dalam penelitian ini sangat terbatas hanya dalam ruang lingkup perencanaan perhitungan struktur gedung, biaya yang dibutuhkan dan gambar rencana berkonsep Eco Building.

#### 1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan cakupan masalah,rumusan masalah penelitian ini sebagai berikut :

- a. Bagaimana gambar rencana pembangunan gedung serbaguna SMPN 2
  Kalianget berbasis eco building ?
- b. Bagaimana Rencana Anggaran Biaya yang dibutuhkan dalam redesign gedung serbaguna SMPN 2 Kalianget berkonsep eco building?

### 1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk:

- a. Mengetahui gambar rencana pembangunan gedung serbaguna SMPN 2
  Kalianget berbasis eco building
- Mengetahui Rincian Rencana Anggaran Biaya yang dibutuhkan dalam redesign gedung serbaguna SMPN 2 Kalianget berkonsep eco building

# 1.6 Kegunaan Penelitian

Adapun kegunaan penelitian yang akan didapatkan dari studi ini adalah :

# a. Bagi Peneliti

Peningkatan dan penerapan ilmu dibangku perkuliahan dalam bidang perencanaan dan perhitungan struktur gedung berbasis eco building

## b. Bagi Praktisi

Memberikan kontribusi pada Dinas terkait proses pengembangan atau pembangunan gedung berbasis eco building

