

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Salah satu isu utama lingkungan yang dihadapi dunia saat ini adalah *global warming* (Ramli Utina, nd). Jerry Yudelson pada tahun 2007 dalam bukunya *Green Building A to Z* menyatakan *green building* adalah bagian dari tanggapan global terhadap peningkatan kesadaran peran aktivitas manusia dalam menyebabkan perubahan iklim global. Perubahan iklim global dapat meningkatkan efek karbon dioksida, pada pembangunan menyumbang lebih dari 40% seluruh emisi karbon dioksida global sebagai salah satu penyebab utama yang terlibat dalam fenomena pemanasan global (Yudelson. J .2007).

Menurut data lembaga sertifikasi *green building* Indonesia yaitu *Green Building Council Indonesia* (GBCI) Insitut Teknologi dan Sains Bandung (ITSB) adalah salah satu gedung pendidikan berbasis *green building*. Hal ini sesuai dengan visi ITSB yaitu menjadi perguruan tinggi nasional terkemuka di bidang sains dan teknologi dengan menyelenggarakan pendidikan tinggi yang berorientasi pada industri berwawasan lingkungan (ITSB. 2019). ITSB memperoleh sertifikat *green building* dengan kategori *New Building* (NB) dengan peringkat *gold*. Sertifikat tersebut berlaku selama tiga tahun dari bulan April 2013 hingga April 2016 dimana peringkat *gold* tersebut menjelaskan 64 poin yang didapat oleh ITSB pada *rating tools* atau perangkat alat ukur untuk menilai pada setiap kategori *greenship* yaitu dengan rincian *appropriate site development* (ASD) 13 poin, *water conservation* (WAC) 12 poin, *building environment management* (BEM) 11 poin, *indoor health and comfort* (IHC) 6 poin, *energy efficiency and conservation* (EEC) 19 poin dan yang terakhir *material resource and cycle* (MRC) 3 poin (GBCI. 2019).

Untuk pengajuan resertifikasi gedung Institut Teknologi dan Sains Bandung terhadap kriteria *greenship* yang dibutuhkan yaitu resertifikasi dengan kategori *greenship existing building* dengan penyesuaian kondisi terkini dimana adanya penambahan gedung kontainer serta kondisi dari fungsi komponen-komponen yang telah beberapa tahun terpakai berpengaruh terhadap sistem penilaian. Poin nilai memuat standar-standar *greenship* terdiri dari lima kategori, yaitu: untuk *New*

*Building* (NB), *Eksisting Building* (EB), *Interior Space*, *Homes* dan *Neighborhood*. Setiap kategori mempunyai empat peringkat, yaitu: *platinum* dengan minimal 73% seluruh nilai *rating tools*, *gold* dengan minimal 57% seluruh nilai *rating tools*, *silver* dengan minimal 43% seluruh nilai *rating tools* dan *bronze* dengan minimal 36% seluruh nilai *rating tools*.

## 1.2 Identifikasi Masalah

Gedung kampus Institut Teknologi dan Sains Bandung adalah gedung dengan konsep *green building* namun menurut data sertifikasi yang dikeluarkan oleh GBCI masa berlaku sertifikasi *green building* pada gedung ITSB tersebut telah habis masa berlaku pada bulan april 2016, Pengajuan perpanjangan sertifikasi membutuhkan penyesuaian kondisi terkini dari gedung Institut Teknologi dan Sains Bandung terhadap sistem penilaian yang berlaku pada GBCI.

## 1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Apa saja parameter penilaian untuk resertifikasi?
2. Bagaimana kondisi *existing* gedung ITSB serta penyesuaiannya terhadap parameter penilaian?

## 1.4 Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kriteria penilaian resertifikasi;
2. Mengevaluasi kondisi *existing* gedung ITSB serta penyesuaiannya terhadap parameter penilaian;
3. Memberikan masukan terhadap manajemen gedung ITSB mengenai evaluasi resertifikasi *green building*.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah:

1. Bagi mahasiswa, melalui penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan mengenai *green building*;

2. Bagi universitas, hasil penelitian ini dapat memberikan masukan bagi Institut Teknologi dan Sains Bandung perihal sertifikasi *green building*.

### **1.6 Batasan dan Ruang Lingkup Masalah**

Batasan masalah dan ruang lingkup dalam penelitian ini adalah:

1. Gedung yang ditinjau adalah gedung kampus utama Institut Teknologi dan Sains Bandung.
2. Peraturan yang digunakan adalah *greenship existing building* dari GBCI.
3. Tidak memperhitungkan biaya saat melakukan penilaian.
4. Keadaan diasumsikan ITSB akan melakukan resertifikasi.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

#### **Bab I Pendahuluan**

Bab ini menjelaskan latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup dan batasan masalah serta sistematika penulisan.

#### **Bab II Tinjauan Pustaka**

Bab ini diuraikan pokok-pokok kajian pustaka pengertian *green building*, landasan hukum, teori *sustainable development*, GBCI serta peraturan-peraturan yang dikeluarkan GBCI.

#### **Bab III Metodologi Penelitian**

Bab ini berisi tentang metode pengumpulan, analisis data serta langkah-langkah penelitian.

#### **Bab IV Penyajian Data dan Pembahasan**

Bab ini berisi tentang penyajian data, analisis data serta *rating point* setiap parameter.

#### **Bab V Penutup**

Bab ini berisi tentang kesimpulan yang diambil berdasarkan hasil analisis dan *rating point* serta berisi saran yang diberikan.