

## Perancangan bangunan dengan mempertimbangkan aspek energi dan lingkungan (Studi kasus: Pengamatan beberapa bangunan di Jakarta dan Surabaya dengan menggunakan Leed NC 2.1)

Ridho Masruri Irsal, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=125206&lokasi=lokal>

---

### Abstrak

Masalah lingkungan global tidak bisa hanya menjadi sekedar bahan pembicaraan tanpa ada upaya untuk mencegahnya. Sektor bangunan ternyata mengkonsumsi sekitar 50% bahan bakar fosil, paling banyak di antara sektor-sektor lainnya seperti transportasi dan industri. Dapat dibayangkan peranan bidang arsitektur dalam menyumbangkan CO<sub>2</sub> yang menjadi pemicu utama masalah pemanasan global dan perubahan iklim. Pembicaraan mengenai pembangunan yang berkelanjutan sudah ada sejak tahun 1970-an. Konsep sustainability mulai dibahas dan dikembangkan oleh beberapa pakar sehingga dapat lebih dipahami. Dalam perkembangannya, istilah green building lebih dikenal oleh masyarakat. Tetapi kriteria-kriteria sebuah bangunan bisa dikatakan green menjadi sulit ditentukan karena belum ada standar yang bisa dijadikan pedoman.

Amerika Serikat melalui U.S. Green Building Council menjawab tantangan ini dengan mengeluarkan Leadership in Energy and Environmental Design (LEED). Sistem penilaian ini menguraikan aspek-aspek yang menjadi dasar pemikiran sustainable architecture dan juga strategi-strategi perancangan untuk memenuhi kriteria tersebut. Setelah itu, banyak negara yang ikut mendirikan Green Building Council dan juga sistem rating, baik yang mengadopsi versi U.S. Green Building Council ataupun hasil penyusunan sendiri. Negara kita Indonesia, pada tanggal 12 Maret 2008 sudah mendirikan Green Building Council of Indonesia yang salah satu misinya juga menerapkan LEED untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan.

Menanggapi hal ini, penulis melakukan studi pengamatan pada beberapa bangunan di Indonesia dengan menggunakan LEED. Dari hasil pengamatan pada ketiga bangunan tersebut, memang belum satupun yang mendapatkan sertifikasi LEED. Tetapi upaya untuk menerapkan prinsip-prinsip sustainability sudah terlihat. Kendalanya, LEED mencakup sangat banyak disiplin ilmu lainnya sehingga perlu adanya koordinasi dari berbagai badan/organisasi yang menangani bidangnya masing-masing. Namun dengan adanya studi pengamatan ini dapat terlihat sejauh mana Indonesia dapat menerapkan LEED sebagai pedoman bagi Green Building Council of Indonesia sebelum menyusun sistem rating sendiri.

.....Global environment problem is commonly discussed nowadays along with its prevention. In fact, buildings sector consumed 50% fossil fuel, the greater, compared with transportation sector and industrial sector. It s easily to imagine that architecture donated mostly CO<sub>2</sub> as the primary factor for global environment and climate change problem from this fact. The discussion for sustainability has gained since 1970. Sustainability concept has developed by the researchers made it easily to understand. The green building is known better for community as its concept. Still, a building stated as green building, could not definite properly because there is no manual standardization.

USA through US Green Building answers the challenges with Leadership in Energy and Environmental Design (LEED) system. The system explains the base thinking of sustainable architecture aspects and its planning strategy as the implementation. LEED stimulate sustainable building planning spread and produce buildings with efficient water and energy. To socialize this issue, world conferencing had brought and agreed to build World Green Building Council. Afterwards, some countries has started to establish their own Green Building Council and adopted LEED system from USA.

Indonesia has established Green Building Council of Indonesia on March 12th 2008. Its mission is to implement LEED for sustainability building. As respond for the issue, author makes research on buildings in Indonesia, take place in Jakarta and Surabaya, compared to LEED in USA. The aim is to make LEED implemented in Indonesia base on existing condition. From this research, we could conclude that before Green Building Council of Indonesia had established, buildings in Indonesia has had implemented the planning strategy as the respond for the environment problems caused by the buildings itself.