

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perguruan Tinggi Negeri Institut Teknologi Sumatera berada di Kabupaten Lampung Selatan, Provinsi Lampung. Institut Teknologi Sumatera saat ini sedang melakukan pembangunan berbagai fasilitas berupa gedung perkuliahan dan sarana prasarana kampus untuk menunjang kegiatan perkuliahan. Kampus ini akan mendirikan gedung Pusat Riset Inovasi sebagai wadah dalam kegiatan penelitian 14 pusat riset yang telah diresmikan. Gedung Pusat Riset Inovasi ITERA diharapkan menjadi tempat pelaksanaan kegiatan penelitian dalam menyelesaikan permasalahan yang ada di Sumatera.

Rancangan gedung Pusat Riset Inovasi ini memberikan bentuk yang ikonik saat dilihat dari sudut pandang normal manusia maupun dilihat dari udara pada saat menaiki pesawat. Bangunan pusat riset ini sebagai wadah pembelajaran dalam bidang pengembangan hasil penelitian serta tempat untuk melahirkan sebuah ide kreatif yang bermanfaat untuk pemecahan masalah yang ada. Pada tahap penyusunan laporan ini, merupakan langkah awal pelaksanaan tugas akhir dalam merancang pembangunan gedung Pusat Riset Inovasi di kampus Institut Teknologi Sumatera.

1.2 Maksud dan Tujuan

Pembangunan proyek Pusat Riset Inovasi di kampus Institut Teknologi Sumatera, merupakan salah satu penunjang fasilitas penelitian yang bertujuan dalam percepatan teknologi dan menjawab permasalahan yang ada disekitar wilayah kampus maupun di Sumatera. Gedung Pusat Riset Inovasi ini diharapkan mampu mewadahi kegiatan penelitian dan menjadi tempat untuk mengeksekusi ide-ide baru didalam pengembangan riset atau penelitian.

Proyek ini menjadi kebutuhan internal pada kampus ITERA dalam melaksanakan kegiatan penelitian dalam menciptakan riset baru. Gedung pusat riset ini diharapkan mampu mewadahi kegiatan penelitian untuk menghasilkan produk unggulan yang dapat dikembangkan dan mampu menjadi solusi penyelesaian permasalahan yang ada. Dalam kaidah proses perancangan gedung ini, riset dan inovasi bukan dalam kepunyaan dari *mono discipline* tetapi *multy discipline*, sehingga gedung ini posisinya bersifat berdiri sendiri.

1.3 Proyek

Proyek gedung Pusat Riset Inovasi ini terletak dilahan kampus Itera dibagian timur dari rencana lahan gedung rektorat dengan akses yang dekat dari gerbang barat. Pembangunan gedung ini direncanakan memiliki luas lantai $\pm 8000 \text{ m}^2$ yang didalamnya terdapat ruang untuk kegiatan penelitian dengan 14 purino dan ruang pameran sebagai tempat pameran dari hasil produk penelitian.

Fasilitas didalam gedung Pusat Riset Inovasi terdapat ruang pengelola, ruang keamanan yang didalamnya terdapat ruang monitor, dan ruang istirahat, gedung umum, ruang *transfer office*, ruang pameran, ruang purino, ruang auditorium, ruang start-up, ruang laboratorium dan ruang lainya yang menjadi penunjang didalam gedung. Mencangkup perancangan ruang luar, seperti merancang *site plan*, area parkir, dan kebutuhan penunjang lainya seperti *enterance*, *drop off*, pedestrian, dan lainnya.

Ruangan auditorium sebagai tempat peraga dalam menjelaskan produk maupun riset yang sedang dikembangkan. Bangunan ini memiliki fasilitas ruangan yang menjadi tempat penelitian, dengan dilengkapi ruang Laboratorium *Generic*, Laboratorium HPC dan Laboratorium *Life Science*.

1.4 Lingkup Perancangan

Lingkup perancangan proyek gedung Pusat Riset Inovasi yaitu bangunan utama, pemrograman kebutuhan desain hingga gambar awal, ruang penghubung, sirkulasi yang efektif untuk memudahkan dalam mengakses ruangan, *entrance*, pembagian privasi ruang yang dapat diakses publik atau disewakan dan tidak disewakan, serta perancangan *site plan*.

1.5 Kriteria Umum

Perencanaan proyek ini diharapkan memenuhi beberapa kriteria untuk mencapai keberhasilan dalam perancangan, yaitu:

- Bangunan memiliki kesan ramah terhadap pengguna.
- Fasilitas yang megutamakan keamanan dan kenyamanan pengguna.
- Gedung yang menunjukkan kepintarannya.
- Menjadi bangunan ikonik dan menarik dilihat dari udara saat menaiki pesawat.

1.6 Asumsi

Untuk perancangan proyek ini diasumsikan dalam:

- Tidak ada batasan anggaran,
- Gedung milik ITERA,
- Rancangan proyek akan dibangun secara serentak,
- Perkembangan dan pembangunan gedung sesuai dengan *master plan* ITERA,
- Mempertahankan eksisting lahan sekitar sesuai dengan *master plan* ITERA,
- Lingkup kerja tidak termasuk merancang isi laboratorium komputer, laboratorium *life sciences* dan laboratorium generik karena laboratorium tersebut belum diresmikan oleh pihak ITERA.

1.7 Peraturan Terkait

- Undang Undang Nomor 28 Tahun 2002 Tentang Bangunan Gedung (Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4247);
- Peraturan Daerah Kabupaten Lampung Selatan Nomor 6 Tahun 2014 tentang Bangunan Gedung (Lembaran Daerah Kabupaten Lampung Selatan Tahun 2014 Nomor 5, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Lampung Selatan Nomor 5);
- Peraturan Menteri Ristekdikti Nomor 44 tahun 2015 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.