

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Bangunan adalah sebuah wujud fisik dari hasil pekerjaan konstruksi yang memiliki peran untuk mendukung aktivitas manusia baik dalam waktu tertentu maupun dalam waktu jangka waktu yang Panjang. Bangunan ini sendiri dapat berada di berbagai tempat di bumi, baik itu di atas atau di dalam tanah maupun di air. Seluruh kegiatan manusia dapat di wadahi dengan adanya bangunan ini. Berdasarkan pada Peraturan Meteri PU No. 24 Tahun 2008 mengenai pedoman pemeliharaan bangunan gedung, Bangunan dapat dibedakan ke dalam beberapa macam berdasarkan fungsinya yaitu hunian, hunian campuran, kantor, perdagangan, penyimpanan dan gudang, laboratorium, industri, pabrik, bangunan umum, serta bangunan khusus.

<https://klc2.kemenkeu.go.id/kms/knowledge/klasifikasi-kelas-bangunan-gedung-06805ee9/detail/>

Meskipun Arsitektur yang ada pada masa ini memiliki peranan penting untuk menunjang kegiatan manusia, namun disisi lain juga memberikan batasan-batasan tertentu pada aktivitas manusia. Bangunan yang ada membatasi manusia dalam sebuah lokasi tertentu yang memiliki karakteristik tertentu pula. Hal ini akhirnya akan mengurangi efisiensi suatu kegiatan terutama yang membutuhkan akses ke berbagai tempat di seluruh dunia. Selain itu, Keterbatasan lokasi juga akan mengakibatkan suatu bangunan harus mampu bertahan di tengah kondisi lingkungan yang terjadi diluar kontrol manusia seperti bencana alam, perubahan iklim maupun kondisi sosial tertentu yang dapat mempengaruhi kegiatan.

1.2. Levitasi

Seiring dengan perkembangan zaman semakin semakin berkembang pula teknologi yang mampu menunjang kegiatan manusia, salah satunya adalah

Fenomena Levitasi. Levitasi adalah suatu fenomena ketika sebuah objek dapat mengambang di udara sehingga menghilangkan gesekan dan kontak fisik satu benda terhadap benda yang lain. Levitasi yang ada pada zaman sekarang ini dapat terjadi dengan berbagai cara, mulai dari menggunakan mesin seperti yang sudah sering kita temui pada transportasi udara, dengan menggunakan medan magnet, bahkan sampai dengan menggunakan gelombang suara yang saat ini sedang dikembangkan.

Hal ini menyebabkan Fenomena Levitasi yang sering dianggap sebagai fiksi ilmiah kini dapat diwujudkan dalam kehidupan manusia secara nyata di Bumi. Fenomena Levitasi ini kebanyakan diterapkan pada alat-alat transportasi, namun tidak menutup kemungkinan bahwa bangunan yang memiliki kemampuan untuk melakukan transportasi menjadi mungkin dengan teknologi yang ada sekarang ini. Bangunan yang ada selama ini menjadikan tanah sebagai penopang bebannya dengan segala resiko bencana yang ada di atas permukaan tanah. Ketika bangunan sudah tidak harus menempel pada tanah, maka resiko akan bencana pun bukan menjadi sesuatu yang penting lagi.

1.3. Tujuan/Proposisi

Tujuan dari Proposal Tugas Akhir dengan Judul “Fasilitas Laboratorium Ekologi dengan memanfaatkan Teknologi Anti Gravitasi” adalah sebagai berikut :

1. Membuat rancangan bangunan yang menerapkan pendekatan bangunan anti gravitasi sebagai upaya menjaga ekosistem alami bumi
2. Menciptakan sebuah konsep efisiensi baru pada sebuah bangunan dengan kebutuhan menjangkau berbagai tempat di seluruh dunia
3. Merancang pandangan baru tentang bangunan yang mampu “menghindari” bencana alam yang ada di luar kontrol manusia

1.4. Manfaat

Manfaat Proposal Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Memberikan sebuah alternatif arsitektur yang terlepas dari konteks lokasi dan lingkungan
2. Memperkenalkan cara baru menghormati alam dengan tidak merusak ekosistem yang ada
3. Memberikan solusi untuk menghindari dampak serius dari bencana alam yang terjadi di Bumi dengan teknologi melawan gravitasi

1.5. Lingkup

Lingkup penelitian pada proposal ini terdapat dua jenis yaitu lingkup substansial dan lingkup spasial. Lingkup Substansial yaitu Arsitektur melawan gravitasi untuk meningkatkan efisiensi bagi peneliti dan sebagai solusi bangunan yang berkelanjutan sedangkan Lingkup Spasialnya adalah Fasilitas Laboratorium Ekologi.

1.6. Metode

Metode yang digunakan pada Proposal ini adalah metode Deskriptif, Metode Komparatif, dan Metode Analisis. Metode-metode ini digunakan dalam penyusunan proposal ini sebagai berikut:

- **Metode Deskriptif**, kegiatan ini dilakukan dengan adanya pengumpulan data dari berbagai sumber mulai dari studi literatur, pencarian data terkait tipologi bangunan, observasi melalui dokumentasi terkait, dan studi terhadap artikel-artikel terkait di internet.
- **Metode Komparatif**, metode ini dilakukan dengan membandingkan benda-benda dengan teknologi serupa sebagai landasan dalam perencanaan dan perancangan selanjutnya
- **Metode Analisis**, melakukan analisis terkait data-data yang diperoleh untuk menentukan penerapan data pada perencanaan dan perancangan kedepannya

1.7. Sistematika

Sistematika dalam Proposal ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan membahas tentang latar belakang pengambilan isu, isu perancangan, Tujuan/Proposisi, manfaat, lingkup, metode dan sistematika bahasan

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan Pustaka berisi tentang pembahasan berbagai macam isu yang diangkat yang akan digunakan dalam perancangan. Hal ini seperti Arsitektur Melayang, Struktur tanpa Pondasi, dan Teknologi yang mampu beradaptasi dengan Lingkungan

BAB III TINJAUAN OBJEK, LOKASI, DAN PENGGUNA

Bab ini akan berisikan tentang tinjauan objek perancangan. Hal ini terkait dengan tinjauan tipologi objek perancangan, tinjauan lokasi, dan tinjauan pengguna objek.