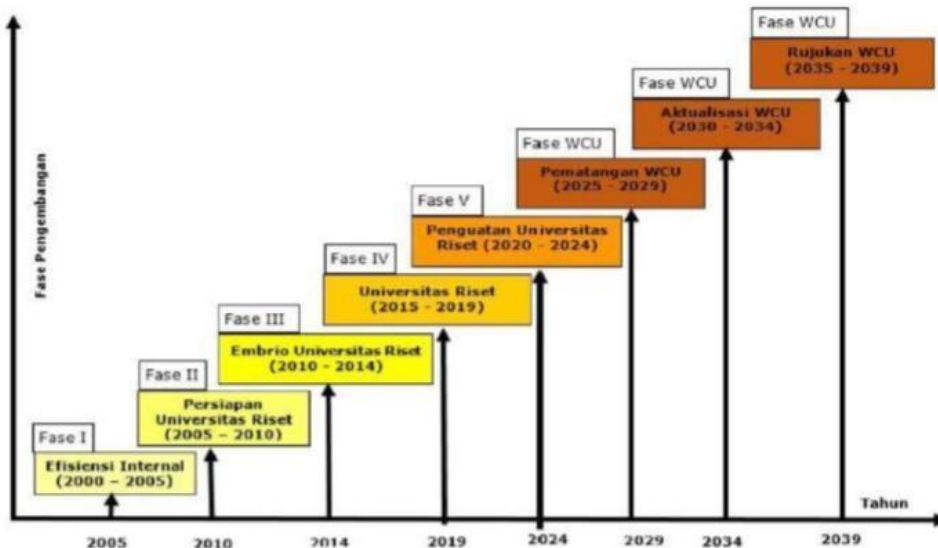


BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Universitas Diponegoro telah memasuki fase ke-IV dari rangkaian tahapan pencapaian visi Universitas Diponegoro. Rencana strategis tersebut berfokus kepada pencapaian Universitas Diponegoro sebagai universitas riset.



Gambar 1. Tahapan Pencapaian Visi Universitas Diponegoro

(Sumber: Review Rencana Induk Pengembangan Kampus)

Upaya tersebut tengah dijalani dan didukung semua pemangku kepentingan di lingkungan universitas diponegoro. Salah satunya yang sangat mendukung hal tersebut yaitu Dekan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. Dekan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro yang saat ini dijabat oleh Ir.M.Agung Wibowo, MM, MSc, PhD mempunyai upaya untuk mendukung hal tersebut. Salah satu upayanya adalah rencana dibangunnya Gedung Pusat BIM dan Infrastruktur Berkelanjutan.

Diharapkan dengan dibangunnya Gedung Pusat BIM dan Infrastruktur Berkelanjutan yang mempunyai fungsi utama untuk mawadahi *reseach group* BIM dan infrastruktur berkelanjutan akan menjadikan Universitas Diponegoro menjadi pusat perkembangan dan penelitian BIM dan infrastruktur berkelanjutan.

Selain itu dalam tugas akhir ini akan dikerjakan menggunakan metode BIM dengan kolaborasi dengan mahasiswa teknik sipil Universitas Diponegoro.

Dari latar belakang tersebut, maka Tugas Akhir ini akan mencoba memberikan solusi untuk memecahkan masalah pemenuhan kebutuhan kapasitas untuk melaksanakan kegiatan dengan luasnya lahan yang tersedia untuk pembangunan Gedung Pusat BIM dan Infrastruktur Berkelanjutan dengan menggunakan metode BIM.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijabarkan, didapatkan rumusan masalah yaitu bagaimana merencanakan gedung pusat BIM dan infrastruktur berkelanjutan teknik sipil dengan yang kapasitas cukup dan memadai yang dapat mengakomodir berbagai macam jenis aktivitas yang mendukung research dan pengembangan BIM dan infrastruktur berkelanjutan di lingkungan Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

1.3. Tujuan dan Sasaran

1.3.1. Tujuan

Tujuan dari penulisan proposal ini adalah untuk memperoleh judul Tugas Akhir yang jelas dan layak untuk dilanjutkan ke tahapan selanjutnya.

1.3.2. Sasaran

Tersusunnya acuan dasar berisi latar belakang, rumusan permasalahan, dan tinjauan pustaka, yang akan digunakan untuk penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) di tahapan selanjutnya.

1.4. Manfaat

1.4.1. Subjektif

Sebagai salah satu persyaratan dalam rangkaian Tugas Akhir Periode 148 DAFT Undip yang akan diajukan dan kemudian dilanjutkan sebagai judul tugas akhir guna memperoleh gelar sarjana arsitektur.

1.4.2. Objektif

- a. Sebagai masukan ide desain untuk pihak Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro merencanakan gedung pusat BIM dan infrastruktur berkelanjutan.
- b. Sebagai sumber pengetahuan bagi mahasiswa arsitektur dalam perancangan gedung reseach and development.

1.5. Lingkup

1.5.1. Substansial

Pada lingkup substansial, rancangan yang dibuat pada Tugas Akhir ini akan menyelesaikan permasalahan sesuai rumusan masalah yang telah dijabarkan di atas yaitu bagaimana merencanakan gedung pusat BIM dan infrastruktur berkelanjutan teknik sipil dengan yang kapasitas cukup dan memadai yang dapat mengakomodir berbagai macam jenis aktivitas yang mendukung research dan pengembangan BIM dan infrastruktur berkelanjutan di lingkungan Departemen Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Diponegoro. Rancangan dihasilkan melalui pendekatan-pendekatan yang meliputi pendekatan yang berkenaan dengan aspek kontekstual, fungsional, dan arsitektural yang berhubungan dengan gedung serbaguna.

1.5.2. Spasial

Secara administratif, gedung pusat BIM dan infrastruktur berkelanjutan Universitas Diponegoro yang akan dibangun berlokasi di tapak yang telah ditentukan yaitu kawasan Departemen Teknik Sipil Universitas Diponegoro.

1.6. Metode

Metode pembahasan yang dilakukan menggunakan metode deskriptif yaitu dengan mengumpulkan, memaparkan, mengkompilasi, dan menganalisa data yang kemudian diperoleh suatu pendekatan yang menjadi dasar penyusunan konsep program perencanaan dan perancangan. Tahap pengumpulan data yang dimaksud dilakukan melalui:

1.6.1. Studi Literatur

terkait, internet, serta bahan – bahan tertulis lainnya mengenai teori, konsep, peraturan, serta standar perencanaan dan perancangan gedung serbaguna.

1.6.2. Studi Lapangan

Dilakukan melalui survey untuk memperoleh data mengenai lokasi perencanaan dan perancangan serta data pendukung lainnya yang dibutuhkan.

1.6.3. Dokumentasi

Dilakukan dengan mendokumentasikan data yang menjadi bahan penyusunan laporan ini. Cara mendokumentasikan data adalah dengan memperoleh gambar visual dari foto-foto yang dihasilkan.

1.6.4. Studi Preseden

Dilakukan dengan membandingkan hasil observasi pada beberapa objek bangunan yang memiliki fungsi dan konsep desain sama yang selanjutnya dianalisa untuk mendapatkan kriteria yang akan diterapkan pada perencanaan dan perancangan gedung *Research and development*.

1.7. Sistematika

Adapun sistematika penulisan Landasan Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A) dengan judul Gedung pusat BIM dan infrastruktur berkelanjutan Departemen Teknik Sipil Universitas Diponegoro adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bagian pendahuluan memuat latar belakang permasalahan, tujuan, manfaat, ruang lingkup, metode, dan sistematika yang menunjukkan garis besar landasan program perencanaan dan perancangan arsitektur.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi kajian pustaka, persyaratan, standar dan regulasi yang berkaitan dengan perencanaan dan perancangan gedung *research and development*.

BAB III TINJAUAN LOKASI

Berisi tinjauan umum mengenai Universitas Diponegoro, lokasi perencanaan, dan pengguna gedung serbaguna Universitas Diponegoro.

BAB IV KESIMPULAN, BATASAN, DAN ANGGAPAN

Berisi kesimpulan, batasan, dan anggapan berdasarkan kajian pustaka dan data-data yang telah dipaparkan pada bab-bab sebelumnya.

BAB V PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

Merupakan penjelasan mengenai pendekatan-pendekatan yang kemudian dianalisa untuk menghasilkan program perencanaan dan perancangan arsitektur. Pendekatan tersebut meliputi aspek fungsional, kontekstual, kinerja, arsitektural, dan struktural.

BAB VI PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Berisi rekapitulasi hasil program perencanaan dan perancangan berdasarkan analisa yang telah dilakukan di bab sebelumnya.