

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Kemajuan yang dicapai dalam dunia pendidikan dan riset dewasa ini yang mengakibatkan perkembangan teknologi dunia. Berbagai terobosan dilakukan dalam menciptakan teknologi baru di berbagai bidang, salah satunya dibidang transportasi. Jenis alat transportasi diciptakan untuk memenuhi kebutuhan manusia seperti darat, laut, dan udara. Salah satu jalur transportasi itu misalkan laut dijawab dengan penciptaan alat transportasi kapal. Para ahli teknologi ini mulai dibentuk dalam lingkup universitas yang mempelajari proses dibuatnya sebuah kapal.

Kemajuan teknologi ini membawa dampak positif bagi perkembangan pendidikan teknik perkapalan baik secara teori maupun praktiknya untuk dapat secara cepat dan tepat dalam membuat desain teknik yang efisien dan desain yang optimal dalam segala aspek teknik perkapalan. Agar dapat menunjang perkembangan tersebut maka pendidikan teknik perkapalan haruslah mengikuti perkembangan sarana dan prasarana sehingga dapat mencetak lulusan yang profesional dibidang teknik perkapalan. Salah satu hal yang sangat mendukung dalam kemajuan pendidikan teknik perkapalan adalah tersedianya fasilitas yang mendukung seperti tersedianya ruang kelas yang layak, laboratorium yang memadai serta sesuai kebutuhan ditambah lagi dengan beberapa ruang penunjang bagi kenyamanan mahasiswanya.

Universitas Diponegoro merupakan universitas terbesar di Jawa Tengah. Seiring perkembangan globalisasi dunia, Universitas Diponegoro berkomitmen untuk menjadi universitas yang dapat menjadi kebanggaan ditingkat nasional maupun internasional. Melihat hal tersebut, Universitas Diponegoro menetapkan visinya, pada tahun 2020 Universitas Diponegoro menjadi universitas penelitian berkelas dunia. Selain itu juga Universitas Diponegoro memiliki misi untuk menghasilkan lulusan (S1, S2, dan S3) yang berkualitas tinggi dan mampu mendukung daya saing bangsa; memberikan kontribusi secara aktif terhadap perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni; melaksanakan pengabdian masyarakat dalam rangka mendukung pengembangan masyarakat yang erat dengan masalah dan kebutuhan masyarakat di era globalisasi; melaksanakan evaluasi secara berkala dalam rangka penjaminan mutu, kemandirian, akuntabilitas dan akreditasi universitas. (sumber: Buku Pedoman Universitas Diponegoro, tahun akademik 2007/2008)

Untuk mendukung visi dan misi Universitas Diponegoro ditahun 2020 sebagai iuniversitas riset yang unggul maka pihak universitas mulai berbenah dan meningkatkan kualitasnya dengan melakukan beberapa langkah yang tercantum dalam “Sepuluh Strategi Pengembangan UNDIP” dimana langkah tersebut yang tercantum adalah melakukan modernisasi fasilitas yang ada, melakukan pembangunan yang terintegrasi yaitu melakukan pembaharuan pada

bangunan dan fasilitas yang sudah ada. (sumber: Buku Pedoman Universitas Diponegoro, tahun akademik 2007/2008)

Perkembangan ini juga berdampak pada tiap-tiap jurusan di Universitas Diponegoro, salah satunya adalah jurusan Teknik Perkapalan. Untuk mendukung kemajuan ini maka pendidikan perkapal dituntut untuk dapat menyediakan sarana dan prasarana yang layak sehingga dapat menghasilkan lulusan yang berkompeten dibidangnya serta layak saing di dunia kerja setelah lulus. Namun pada kenyataannya sekarang, keadaan yang terjadi pada sarana dan prasarana jurusan Teknik Perkapalan Universitas Diponegoro dinilai kurang layak dan kurang memenuhi standar. Jumlah ruang kelas masih minim yang tentunya kurang memenuhi kebutuhan mahasiswanya. Penyediaan ruang laboratorium juga dirasa kurang karena yang terjadi adalah terdapat penggabungan dua laboratorium dalam satu ruang. Kekurangan lain adalah ruang untuk dosen dan tenaga administrasi. Untuk dosen tetap ruangnya berjubel dengan luasan tiap ruangnya kurang ideal, sedangkan untuk dosen luar biasa tidak memiliki ruang khusus sehingga saat datang dan menunggu jam perkuliahan para dosen luar biasa hanya menempati ruang tunggu di dalam ruang administrasi. Kendala lain adalah kurangnya tempat-tempat pendukung seperti toilet, mushola, dan gudang. Jumlah toilet yang tersedia tidak sebanding dengan jumlah mahasiswanya. Selain itu juga jurusan Teknik Perkapalan menempati gedung kuliah bersama sehingga dalam satu gedung tersebut masih harus berbagi dengan jurusan lain yaitu jurusan Geodesi.

Dalam pengamatan yang dilakukan secara langsung di lapangan serta dari data-data yang diperoleh secara langsung dari hasil survey maka dapat disimpulkan bahwa jurusan Teknik Perkapalan Universitas Diponegoro kurang memiliki sarana dan prasarana yang memadai untuk penyelenggaraan sebuah tempat perkuliahan bagi mahasiswanya. Berdasarkan hal tersebut maka redesain gedung jurusan perkapalan Universitas Diponegoro dirasa perlu guna mendukung visi dan misi Universitas Diponegoro ditahun 2020 sebagai universitas riset yang tercermin dalam “Sepuluh Strategi Pengembangan UNDIP”.

Dalam perencanaan dan perancangan kampus perkapalan ini tidak terlepas dari konsep jurusan Perkapalan Undip sendiri, yaitu *NAVAL ARCHITECTURE*. Redesain kampus perkapalan ini diharapkan mampu menciptakan ruang yang ideal dan nyaman bagi mahasiswa agar dapat bereksplorasi dan berkeaktifitas mengingat kreatifitas adalah factor utama dalam menciptakan karya. Perancangan desain gedung perkapalan ini mengarah pada konsep desain yang nyaman dan ideal sehingga mampu menjadi wadah bagi mahasiswa agar lebih dapat mengasah kreatifitasnya dalam merencanakan dan merancang suatu produk kapal. Selain itu untuk merespon adanya isu

pemanasan global dipilih juga konsep *green architecture* karena sebagai bangunan pendidikan yang mengajarkan keselarasan antara hubungan manusia dengan lingkungan binaan.

1.2 TUJUAN DAN SASARAN

1.2.1 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai adalah memperoleh judul Tugas Akhir yang layak dan bermanfaat, serta dapat mendukung proses perencanaan dan perancangan Redesain Gedung Jurusan Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, dimana difokuskan kepada bangunan yang ditekankan pada konsep *Green Architecture*.

1.2.2 Sasaran

Sedangkan sasarannya adalah tersusunnya usulan langkah-langkah pokok penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur Redesain Gedung Jurusan Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, dengan penekanan *Green Architecture*.

1.3 MANFAAT

1.3.1 Secara Subyektif

- Guna memenuhi salah satu persyaratan dalam menempuh Tugas Akhir periode 40 sebagai syarat kelulusan Sarjana Strata 1 (S-1) di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.
- Sebagai pedoman dan dasar acuan proses perencanaan dan perancangan berikutnya dalam penyusunan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Arsitektur (LP3A).

1.3.2 Secara Obyektif

- Bermanfaat sebagai bahan masukan dan alternatif bagi pihak-pihak yang membutuhkan data-data mengenai bidang yang bersangkutan.
- Bermanfaat sebagai tambahan pengetahuan dan wawasan bagi mahasiswa yang akan mengajukan Proposal Tugas Akhir, Seminar, atau mata kuliah lainnya.

1.4 LINGKUP PEMBAHASAN

1.4.1 Secara Substansial

Secara Substansial, lingkup pembahasan melingkupi segala sesuatu yang berkaitan dengan ilmu perkapalan melihat keberadaan Bangunan jurusan Perkapalan Fakultas Teknik sebagai bangunan massa tunggal di bidang pendidikan.

1.4.2 Secara Spasial

Kampus Jurusan Perkapalan Fakultas Teknik ini termasuk dalam kawasan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang.

1.5 METODE PEMBAHASAN

Metode yang digunakan secara keseluruhan adalah deskriptif komparatif, yaitu dengan mengadakan pengumpulan data primer maupun sekunder yang kemudian dianalisa dan dilakukan suatu pendekatan yang menjadi dasar penyusunan konsep program perencanaan dan perancangan. Adapun tahap pengumpulan data yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Survey lapangan, dilakukan untuk mendapatkan data primer, mengenai kebutuhan ruang, besaran ruang, struktur organisasi, kelompok pengguna bangunan, serta kegiatan dalam objek studi banding sebagai acuan bagi perencanaan dan perancangan yang akan dilakukan.
- b. Studi literature, dilakukan untuk mendapatkan data sekunder, dalam hal ini berupa studi kepustakaan mengenai bangunan kampus, standar ruang serta pengumpulan data informasi dan peta dari instansi terkait.
- c. Wawancara, dilakukan dengan pihak terkait untuk melengkapi data primer mengenai topik yang dibahas.
- d. Studi banding, dilakukan untuk membuka wawasan mengenai fasilitas Jurusan Perkapalan pada beberapa universitas lain sebagai wacana dalam perencanaan dan perancangan Redesain Gedung Jurusan Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang.

1.6 SISTEMATIKA PEMBAHASAN

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang latar belakang, tujuan dan sasaran, manfaat, lingkup pembahasan, metode pembahasan, sistematika pembahasan dan alur pikir.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi studi pustaka untuk mengkaji aspek-aspek perencanaan dan perancangan arsitektur pada kasus Redesain Gedung Jurusan Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro, serta studi mengenai *green architecture*.

BAB III DATA

Berisi data-data fisik dan non fisik Jurusan Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

BAB IV KESIMPULAN, BATASAN DAN ANGGAPAN

Membahas tentang kesimpulan, batasan dan anggapan dari bab yang sebelumnya sebagai penyesuaian dalam pendekatan perencanaan dan perancangan untuk menentukan Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Redesain Gedung Jurusan Perkapalan Fakultas Teknik Universitas Diponegoro.

BAB V PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

Membahas tentang pendekatan program perencanaan dan program perancangan seperti pendekatan aspek fungsional, aspek kontekstual, aspek teknis, aspek kinerja, aspek arsitektural.

BAB VI KONSEP PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

Membahas mengenai program perencanaan yang meliputi lokasi dan tapak terpilih dan mengenai konsep perancangan bangunan yang meliputi konsep bentuk yang digunakan serta program ruang.

1.7 ALUR BAHASAN

