BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Dalam era globalisasi, tidak dapat dipungkiri bahwa persaingan institusi pendidikan tinggi / Perguruan Tinggi (PT) dewasa ini sangat ketat. Universitas Diponegoro (UNDIP) sebagai salah satu perguruan tinggi terkemuka di Indonesia, dituntut untuk meningkatkan kemampuan daya saingnya dalam partisipasi memajukan mutu pendidikan di Indonesia dengan lulusan yang kompetitif dan memiliki kapabilitas. Untuk menjawab tantangan ini, UNDIP telah berupaya menetapkan visi pada tahun 2020, sebagai Universitas Riset yang unggul.

Sebagai upaya perwujudan visi dan misi Universitas Diponegoro ditahun 2020 sebagai Universitas riset yang unggul ini, pihak universitas mulai berbenah dalam meningkatkan kualitasnya dengan melakukan beberapa langkah yang tercantum dalam "Sepuluh Strategi Pengembangan UNDIP" dimana langkah-langkah yang tercantum seperti Meningkatkan Keragaman, Kualitas, dan Kuantitas Fasilitas dan Infrastruktur, serta melanjutkan pembangunan yang terintegrasi. (Sumber Rencana Strategis Universitas Diponegoro 2010-2014).

Pembenahan ini berdampak pada setiap jurusan di Universitas Diponegoro, salah satunya adalah jurusan Teknik Sistem Komputer yang merupakan program studi termuda di UNDIP. Didirikan pada tahun 2008 melalui surat pengesahan ijin Dirjen Dikti no. 2782/D/T/2008 pada tanggal 22 Agustus 2008. Program Studi Sistem Komputer ini dibangun dari Kurikulum Jurusan Teknik Elektro Undip konsentrasi Komputer dan Informatika diintegrasikan dengan kesepakatan Asosiasi serta Peraturan Mendiknas.

Untuk mendukung visi Universitas Diponegoro sebagai Universitas riset yang unggul, maka pendidikan di teknik sistem komputer UNDIP dituntut untuk dapat menyediakan sarana dan prasarana yang layak sehingga dapat menghasilkan lulusan yang kompeten dibidangnya serta layak saing di dunia kerja setelah lulus nantinya. Namun pada kenyataannya sekarang, keadaan yang terjadi pada sarana dan prasarana jurusan Teknik sistem komputer UNDIP dinilai kurang layak karena kegiatan akedemiknya masih dilakukan di Gedung Kuliah Bersama UNDIP. Ruang untuk dosen dan tenaga administrasi, dimana ruang-ruang tersebut masih menempati Gedung Dekanat Fakultas Teknik.

Mengacu kepada Rencana Tata Bangunan dan Lingkungan (RTBL) Fakultas Teknik Universitas Diponegoro 2011 telah ditentukan zonasi peruntukan lahan bagi jurusan-jurusan yang belum memiliki bangunan sendiri, salah satunya Program Studi Sistem Komputer.

Berdasarkan hal-hal tersebut diatas maka dapat disimpulkan bahwa Program Studi Sistem Komputer memerlukan gedung kuliah sendiri yang sesuai dengan peruntukan lahannya. Diperlukan perencanaan dan perancangan yang tepat sehingga gedung kuliah ini dapat mengakomodasi semua kegiatan perkuliahan Program Studi Sistem Komputer, baik dari segi kelengkapan fasilitas, kapasitas ruang, maupun kualitas arsitekturnya.

Untuk menyelaraskan bangunan dengan lingkungan maka penekanan desain yang tepat untuk gedung kuliah ini adalah penekanan desain eko-arsitektur. Eko-arsitektur merupakan pembangunan berwawasan lingkungan, dimana memanfaatkan potensi alam semaksimal mungkin. Sehingga diiharapkan penekanan desain ini dapat menunjang perencanaan perancangan gedung kuliah Program Studi Sistem Komputer yang tepat sasaran.

1.2. Tujuan dan Sasaran

1.2.1 Tujuan

Mendapatkan landasan konseptual perencanaan dan perancangan bangunan *Gedung Program Studi Sistem Komputer UNDIP* sebagai fasilitas untuk mewadahi berlangsungnya kegiatan belajar mengajar akademik dan kemahasiswaan.

1.2.2 Sasaran

Tersusunnya suatu landasan program perencanaan dan perancangan dalam pembuatan sebuah bangunan *Gedung Program Studi Sistem Komputer UNDIP* dengan konsep *eco-desain* berdasarkan atas aspek-aspek panduan perancangan.

1.3. Manfaat

1.3.1 Subjektif

Untuk memenuhi salah satu persyaratan mengikuti Tugas Akhir di Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro Semarang dan sebagai acuan untuk melanjutkan ke dalam proses studio grafis eksplorasi desain yang merupakan bagian yang tak terpisahkan dari proses pembuatan Tugas Akhir.

1.3.2 Objektif

Sebagai pegangan dan acuan selanjutnya dalam perancangan *Gedung Program Studi Sistem Komputer UNDIP*, selain itu diharapkan dapat bermanfaat sebagai tambahan pengetahuan dan wawasan, baik bagi mahasiswa yang akan menempuh Tugas Akhir maupun bagi mahasiswa arsitektur lainnya dan masyarakat umum yang membutuhkan.

1.4. Lingkup Pembahasan

a. Substansial

Ruang lingkup perencanaan dan perancangan *Gedung Program Studi Sistem Komputer UNDIP* adalah bangunan tunggal yang lebih terfokus pada penyelenggaraan kegiatan belajar mengajar dan kegiatan akademik kemahasiswaan lainnya.

b. Spasial

Meliputi aspek kontekstual tapak terpilih dengan memperhatikan potensi, kendala dan prospek bagi berdirinya suatu bangunan *Gedung Program Studi Sistem Komputer UNDIP*.

1.5. Metode Pembahasan

Pembahasan dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif, yaitu dengan mengumpulkan, memaparkan, kompilasi dan menganalisa data sehingga diperoleh suatu pendekatan program perencanaan dan perancangan untuk selanjutnya digunakan dalam penyusunan program dan konsep dasar perencanaan dan perancangan. Adapun Metode yang dipakai dalam penyusunan penulisan ini antara lain :

1.5.1 Metode Deskriptif

Yaitu dengan melakukan pengumpulan data. Pengumpulan data dilakukan dengan cara: studi pustaka/ studi literatur, data dari instansi terkait, wawancara dengan narasumber, observasi lapangan serta *browsing* internet.

1.5.2 Metode Dokumentatif

- a. Studi Literatur, dilakukan untuk memperoleh landasan teori, standar perencanaan dan perancangan melalui buku referensi yang dapat dipertanggungjawabkan.
- b. Studi lapangan, dilakukan melalui observasi langsung terhadap objek guna mengetahui kondisi perencanaan dan perancangan objek dalam tapak.
- c. Wawancara, dilakukan dengan pihak-pihak terkait, sehingga diperoleh data data yang diperlukan dalam mengembangkan program perencanaan dan perancangan.
- d. Studi Banding, dilakukan untuk mendapatkan ide dan wawasan baru mengenai Gedung Perkuliahan yang sudah ada, sebagai salah satu referensi dalam perencanaan dan perancangan *Gedung Program Studi Teknik Sistem Komputer UNDIP*.

1.6. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penyusunan Sinopsis ini adalah sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan latar belakang, tujuan dan sasaran, manfaat, metode penulisan dan sistematika bahasan yang mengungkapkan permasalahan secara garis besar serta alur pikir dalam menyusun Landasan Program Perencanaan dan Perancangan (LP3A).

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Membahas mengenai literatur tentang tinjauan umum *Gedung Program Studi Teknik Sistem Komputer UNDIP,* tinjauan *Eco-arsitektur,* serta tinjauan teoritis mengenai standar – standar perancangan ruang, serta tinjauan studi banding *Gedung Program Studi Teknik Sistem Komputer* yang sudah ada.

BAB III TINJAUAN LOKASI

Membahas tentang tinjauan kota Semarang berupa data – data fisik dan nonfisik berupa, seperti letak geografi, luas wilayah, kondisi topografi, iklim, demografi, serta kebijakan tata ruang wilayah di Kota Semarang dan khususnya wilayah Tembalang serta faktor – faktor yang mendukung pembangunan *Gedung Program Studi Teknik Sistem Komputer UNDIP*.

BAB IV KESIMPULAN, BATASAN DAN ANGGAPAN

Membahas tentang kesimpulan yang terdapat pada bab-bab sebelumnnya dan kemudian memberikan batasan terhadap bidang kajian dan mengungkapkan anggapan.

BAB V PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN

Membahas tentang pendekatan aktivitas dan ruang yang dibutuhkan, penentuan kapasitas, pemilihan tapak, dan penentuan kawasan perencanaan

BAB VI PENDEKATAN PROGRAM PERANCANGAN ARSITEKTUR

Membahas tentang pendekatan sistem struktur, sistem utilitas, maupun visual arsitektur yang ada.

BAB VII PROGRAM DASAR PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

Merupakan penjabaran tentang konsep program perencanaan dan program perancangan Gedung Kuliah Program Studi Sistem Komputer Universitas Diponegoro.

1.7. Alur Pikir (Berupa Diagram)

LATAR BELAKANG

Aktualita

- Visi Universitas Diponegoro sebagai universitas berbasis riset di tahun 2020.
- Keterbatasan ruang kelas dan fasilitas perkuliahan Program Studi Sistem Komputer UNDIP karena masih menempati Gedung Kuliah Bersama, berbagi dengan Teknik Industri, Teknik Lingkungan dan Teknik Geodesi.
- Adanya rencana pembangunan gedung perkuliahan bagi 5 program studi di Fakultas Teknik UNDIP yang belum memiliki gedung perkuliahan sendiri, salah satunya Program Studi Sistem Komputer UNDIP. (sumber RTBL UNDIP 2011).

Urgensi :

Dibutuhkan *Gedung Program Studi Sistem Komputer* UNDIP yang dapat menampung seluruh kegiatan perkuliahan dengan fasilitas pendukungnya yang representative dan efisien

Originalitas

 Merencanakan Gedung Program Studi Sistem Komputer UNDIP dengan konsep Eko-Arsitektur yang dapat mengakomodasi kebutuhan kapasitas ruang dan kelengkapan fasilitas serta menciptakan bangunan pendidikan yang nyaman dan ideal.

TUJUAN

Memperoleh suatu judul Tugas Akhir yang jelas dan layak, dengan suatu penekanan desain yang spesifik, sesuai dengan originalitas / karakteristik judul dan citra yang dikehendaki atas judul yang diajukan..

SASARAN

Tersusunnya usulan langkah-langkah dasar perencanaan dan perancangan *Gedung Program Studi Sistem Komputer* UNDIP, berdasarkan aspek-aspek panduan perancangan (*Design Guidelines Aspect*)..

RUANG LINGKUP

Merencanakan dan merancang Teknik Sistem Komputer UNDIP termasuk dalam kategori bangunan tunggal beserta perancangan tapak lingkungan sekitarnya.

Studi Pustaka

- Tinjauan Umum Ruang Perkuliahan
- Fungsi Ruang Perkuliahan
- Pelaku Ruang Perkuliahan
- Aktivitas dalam Ruang Perkuliahan
- Kebutuhan dan Persyaratan Ruang dalam Ruang Perkuliahan
- Tinjauan Eco-Architecture

Studi Lapangan

- Tinjauan Umum Kota
- Tinjauan Lokasi dar Tapak

Studi Banding

- Prgogram Studi Sistem Komputer Universitas Brawijaya
- Program Studi Sistem Komputer Universitas Gunadarma

DATA

PERENCANAAN

Gedung Program Studi Sistem Komputer Universitas Diponegoro

PERANCANGAN

Penekanan Desain Eco-Architecture

LAPORAN PROGRAM PERENCANAN DAN
PERANCANGAN ARSITEKTUR GEDUNG KULIAH
PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER UNIVERSITAS
DIPONEGORO