



**LANDASAN PROGRAM
PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR**

**WISMA MAHASISWA DAN TAMU
UNIVERSITAS DIPONEGORO
DI KAMPUS UNDIP PLEBURAN**

**Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Teknik**

Disusun oleh:

ANINDITA ALMIRA LUTHFI

L2B 005 150

Periode – 107

April – September 2009

**JURUSAN ARSITEKTUR FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

2009

BAB I

PENDAHULUAN

1. 1 LATAR BELAKANG

Universitas Diponegoro lebih dikenal dengan singkatan UNDIP, adalah sebuah Perguruan Tinggi di provinsi Jawa Tengah, Indonesia yang didirikan pada tahun 1956 sebagai universitas swasta dan baru mendapat status perguruan tinggi negeri pada tahun 1961. UNDIP telah sejak lama terus berupaya untuk dapat menjadi universitas yang dapat menjadi kebanggaan nasional dan diperhitungkan secara internasional. Strategi pengembangan 25 tahun UNDIP dilakukan dengan tahapan 5 tahunan yaitu: efisiensi internal, perbaikan untuk persiapan sebagai universitas riset, embrio sebagai universitas riset, universitas riset, dan penguatan sebagai universitas riset.

Berdasarkan keterangan dari Lembaga Penelitian Undip, Visi Undip adalah menjadi universitas riset yang unggul dan menjadi universitas kelas dunia (*world class university*) yang andal dan diperhitungkan di tingkat internasional di tahun 2020. Pembantu Rektor Bidang Pengembangan dan Kerja Sama (PRPKs) Dr Muhammad Nur DEA menyatakan pascasarjana adalah program paling diunggulkan dan jadi salah satu tolak ukur perguruan tinggi yang ingin dikategorikan *world class university*. Oleh karena itu Undip berencana mengembangkan program pascasarjana beserta fasilitas-fasilitas yang mendukung program tersebut.

Perkembangan program studi yang dimiliki oleh Undip terutama program pascasarjana terkait dengan persiapan Undip menjadi universitas riset, diiringi dengan penambahan jumlah mahasiswanya. Menurut keterangan dari pengelola bagian pelayanan mahasiswa pascasarjana jumlah mahasiswa pascasarjana dari tahun ajaran 04/05 sampai dengan tahun ajaran 08/09 naik sebesar 5,72%. Menurut Kasub Bag Rumah Tangga Rektorat Undip penambahan jumlah mahasiswa program pascasarjana ini membuat Undip membutuhkan fasilitas wisma mahasiswa yang memadai untuk mahasiswanya. Terutama bagi mahasiswa pascasarjana yang berasal dari kalangan menengah ke atas dan berasal dari luar kota.

Dengan visi Undip untuk menjadi universitas riset yang unggul dan menjadi universitas kelas dunia otomatis pihak Undip akan banyak melakukan komunikasi dan membangun kerjasama dengan universitas luar negeri. Oleh karena itu berdasarkan keterangan dari Lembaga Penelitian Undip, Undip berencana mengundang professor dari luar negeri (*visiting professor*) dari berbagai disiplin ilmu terkait untuk kuliah perdana pada S1, S2, dan S3 untuk memberikan pembekalan *soft skill* dan peluang pengalaman lapangan di dalam negeri maupun luar negeri kepada mahasiswa, selain itu Undip juga akan menerima mahasiswa-mahasiswa asing. Program Pascasarjana Undip dalam tahun-tahun mendatang merencanakan untuk menerima mahasiswa dari Palestina. Para mahasiswa Palestina itu akan dibiayai oleh Pemerintah Indonesia untuk belajar diberbagai perguruan tinggi di Indonesia. Hal tersebut disampaikan oleh Direktur Program Pascasarjana Undip Prof Y Warella PhD.

Dengan adanya perkembangan jumlah mahasiswa pascasarjana Undip diperkirakan tamu-tamu Undip dalam hal ini dosen tamu, tamu-tamu yang melakukan kunjungan ilmiah dan akademik seperti seminar, penelitian, dies natalis maupun wisuda akan meningkat. Maka dibutuhkan wisma tamu yang memadai bagi tamu-tamu Undip yang terletak di Kampus Undip Pleburan tersebut.

Melalui program otonomi kampus yang ditetapkan dalam PP No. 66 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi dan dipertegas dengan PP No. 61 Tahun 1999 tentang Perguruan Tinggi sebagai badan Hukum, maka diharapkan setiap perguruan tinggi dapat mengatur segala keperluannya. Hal ini memberi kesempatan dan mendorong setiap perguruan tinggi yang ada untuk mencari alternative pembiayaan penyelenggaraan pendidikannya.

Menurut Kepala bagian Tata Usaha, Rumah Tangga, Hukum & Tata Laksana (Kabag. Tarkum), Drs. Moh. Jaiz, rencana pembuatan Wisma Mahasiswa dan Tamu Universitas Diponegoro di Kampus Undip Pleburan ini dapat menjadi salah satu alternative pembiayaan penyelenggaraan pendidikan bagi Undip.

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa Undip memerlukan sebuah Wisma Mahasiswa Dan Tamu Undip di Kampus Undip Pleburan yang representative dan mampu memenuhi kebutuhan fasilitas hunian sementara bagi

mahasiswa pascasarjana Undip maupun bagi tamu Undip. Wisma ini dirancang untuk memenuhi kebutuhan fasilitas hunian sementara bagi kalangan Undip sehingga mampu menaikkan citra Undip sebagai salah satu Universitas Negeri favorit di Indonesia.

1. 2 TUJUAN DAN SASARAN

1.2. 1 Tujuan

Merumuskan program dasar perencanaan dan perancangan yang berhubungan dengan aspek-aspek perancangan dan perencanaan Wisma Mahasiswa dan Tamu Undip di Kampus Undip Pleburan sebagai bangunan fasilitas hunian sementara yang mencerminkan citra universitas riset dalam jangkauan nasional dan internasional serta mampu memenuhi kebutuhan hunian sementara yang nyaman bagi mahasiswa pascasarjana Undip maupun tamu-tamu Undip, sehingga tersusun langkah-langkah untuk dapat melanjutkan kedalam perancangan grafis.

1.2. 2 Sasaran

Tersusunnya Landasan Program Perencanaan dan Perancangan Wisma Mahasiswa Dan Tamu Undip di kampus Undip Pleburan beserta program dan kapasitas berdasarkan atas aspek-aspek panduan perancangan.

1. 3 MANFAAT PEMBAHASAN

1.3. 1 Secara Subyektif

Sebagai pemenuhan syarat tugas akhir Jurusan Arsitektur Fakultas Teknik Universitas Diponegoro yang nantinya digunakan sebagai pegangan dan pedoman dalam perancangan Wisma Mahasiswa dan Tamu Undip di Kampus Undip Pleburan.

1.3. 2 Secara Obyektif

Perencanaan dan perancangan Wisma Mahasiswa dan Tamu Undip di Kampus Undip Pleburan ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi penataan dan pembangunan sarana dan prasarana pendukung kegiatan mahasiswa di kawasan kampus Universitas Diponegoro Pleburan.

1. 4 LINGKUP PEMBAHASAN

1

1.1

1.2

1.3

1.4

1.4. 1 Ruang Lingkup Substansial

Merencanakan dan merancang Wisma Mahasiswa dan Tamu Undip di Kampus Undip Pleburan yang termasuk dalam kategori bangunan dengan beberapa massa bangunan yang terkoneksi / satu massa bangunan yang terintegrasi berserta dengan perancangan tapak lingkungan sekitarnya. Lingkup pembahasan dibatasi pada permasalahan yang berkaitan dengan disiplin ilmu arsitektur.

1.4. 2 Ruang Lingkup Spasial

Secara administratif adalah tapak perencanaan yang akan dipakai yang berada di BWK I Kelurahan Pleburan Kecamatan Semarang Selatan Kota Semarang, Propinsi Jawa Tengah.

1. 5 METODE PEMBAHASAN

Metode pembahasan yang digunakan adalah metode deskriptif, yaitu dengan mengadakan pengumpulan data primer dan sekunder untuk kemudian dianalisa untuk memperoleh dasar-dasar program perencanaan dan perancangan. Langkah-langkah pengumpulan data dilakukan dengan cara :

1.5. 1 Data Primer

Data primer didapatkan melalui wawancara dan observasi lapangan (studi banding).

a. Wawancara

Yaitu mencari informasi dari nara sumber dan pihak-pihak yang terkait mengenai masalah-masalah yang berkaitan dengan perancangan. Nara sumber tersebut meliputi Pembantu Rektor IV Undip, Kepala bagian Tarkum Rektorat Undip, Kepala Subbag. Rumah Tangga Rektorat Undip, Pegawai Perlengkapan Rektorat Undip, Pegawai Tata Usaha Rektorat

Undip, Pengelola Bagian Pelayanan Mahasiswa Pascasarjana Undip, Pengelola Administrasi Masing-masing Jurusan Pascasarjana Undip. Untuk nara sumber dari tempat studi banding yaitu manager Wisma MMUGM, pegawai bagian engineering Wisma MMUGM, sekretaris director MMUGM, manager Wisma Makara UI, pegawai bagian engineering Wisma Makara UI dan salah satu pegawai Departemen Aset dan Ventura rektorat UI.

b. Observasi Lapangan

Yaitu dengan studi banding Wisma MMUGM dan Wisma Makara UI. Kegiatan studi banding dilakukan dengan mencari data dan informasi mengenai latar belakang pembangunan proyek studi banding, kriteria pemilihan lokasi, massa bangunan/site existing, macam dan besaran ruang, organisasi ruang, kapasitas/populasi dan kegiatan, struktur kelembagaan personil, peralatan/perabotan/flow of proses dan dimensi, bahan bangunan, sistem utilitas, struktur dan bentuk bangunan serta tata ruang dalam dan ruang luar bangunan.

1.5. 2 Data Sekunder

Data sekunder didapatkan melalui studi literatur dan referensi yang berkaitan dengan perancangan bangunan hunian sementara bagi mahasiswa pascasarjana Undip dan Tamu Undip.

a. Studi Literatur

Literatur yang digunakan dalam proses ini berasal dari buku-buku pedoman serta *browsing* materi-materi dari internet yang berkaitan dengan perencanaan dan perancangan desain Wisma Mahasiswa dan Tamu Undip. Buku pedoman yang dipakai yaitu Buku Laporan Rencana Fisik, Penyusunan Revisi Masterplan kampus Undip di Tembalang dan Pleburan 2005, Standar Hotel Bintang 3 berdasarkan keputusan Dirjen Pariwisata No : 14/U/II/1988, *Time-Saver Standards for Building Types, Hotels&Resorts Planning, Design and Refurbishment, Architect's Hand Book*, Data Arsitek edisi ke-2, *Metric Handbook Planning and Design Data, 2nd Edition*, *College Students Live Here a study of college housing, Student Housing*,

Building type basics for college and university facilities, Hotel Planning and Design, serta *Dimensi Manusia dan Ruang Interior*. Sedangkan materi-materi yang di-*download* dari internet berasal dari wikipedia Indonesia ensiklopedia bebas dan www.google.com.

b. Referensi

Referensi didapat dari pengumpulan data, peta dan peraturan dari kantor instansi terkait.

Data primer dari hasil wawancara dan observasi lapangan serta data sekunder dari studi literatur yang telah diperoleh kemudian dianalisa secara kualitatif yaitu menganalisa terhadap aspek pelaku kegiatan, kebutuhan ruang, penataan ruang dan sirkulasi dan dianalisa secara kuantitatif yaitu menganalisa terhadap kapasitas ruang dan besaran ruang serta pendekatan mengenai lokasi dan tapak. Setelah dianalisa secara kualitatif dan kuantitatif kemudian ditarik kesimpulan sebagai dasar perencanaan dan perancangan.

Dalam membahas dan mempersiapkan desain diperlukan alat, bahan dan cara pembahasan, yaitu :

1. Alat Pembahasan

Metode pembahasan ini berdasarkan atas dua faktor utama yaitu :

- a) *Design determinant*, yaitu aspek-aspek yang dibutuhkan dalam suatu perencanaan meliputi program ruang, tapak, utilitas, struktur dan penekanan desain.
- b) *Design requirement*, yaitu persyaratan-persyaratan desain yang mendasari suatu perancangan agar aspek-aspek yang dibutuhkan dalam perancangan menjadi sesuai.

Kedua faktor yang mempengaruhi perancangan Wisma Mahasiswa dan Tamu Undip di Kampus Undip Pleburan ini diuraikan menjadi lima aspek yang dijelaskan sebagai berikut :

a. Program Ruang

Dalam menyusun program ruang Wisma Mahasiswa dan Tamu Undip di Kampus Undip Pleburan digunakan data mahasiswa

pascasarjana Undip yang berasal dari luar kota, dosen tamu pascasarjana Undip yang berasal dari luar kota, data tamu Undip yang sekiranya membutuhkan fasilitas hunian sementara yang sudah diproyeksikan sampai tahun 2019, lalu dicari kebutuhan hunian sementara maksimal dari data-data tersebut, kemudian menggunakan studi komparasi antara data-data dari studi banding (rasio antara jumlah mahasiswa dan jumlah kamar tamu pada wisma) dan standar jumlah kamar hotel bintang 3 dan 4 dari dinas pariwisata kemudian akan ditemukan jumlah kapasitas kamar Wisma Mahasiswa dan Tamu Undip, lalu di cross check dengan data kebutuhan hunian sementara maksimal, kemudian akan diketahui kamar-kamar tersebut mampu menampung berapa persen jumlah mahasiswa pascasarjana dan tamu Undip pada tahun 2019. Pembahasan program ruang tidak lepas dari hubungan ruang di dalamnya yang melibatkan pelaku kegiatannya. Hal tersebut dilakukan melalui pengamatan langsung di tempat studi banding, *browsing* internet serta studi literatur untuk membantu dalam penentuan fasilitas dan ruang yang dibutuhkan.

Besaran ruang Wisma Mahasiswa dan Tamu Undip di Kampus Undip Pleburan dihitung berdasarkan standart ruang bangunan hunian sementara dan studi banding yang ada.

Literatur yang digunakan untuk standart perencanaan program ruang Wisma Mahasiswa dan tamu Undip yaitu *Time-Saver Standards for Building Types, Hotels&Resorts Planing, Design and Refurbishment, Architect's Hand Book*, Data Arsitek edisi ke-2, serta buku *Metric Handbook Planning and Design Data, 2nd Edition*.

b. Tapak

Penentuan lokasi tapak Wisma Mahasiswa dan Tamu Undip di Kampus Undip Pleburan disesuaikan dengan tata guna lahan yaitu fasilitas pendidikan, kriteria dan pembobotan penilaian tapak menggunakan sistem *scoring*.

c. Struktur

Persyaratan struktur meliputi struktur pondasi, struktur badan bangunan dan struktur atap dengan pertimbangan fungsi ruang, tuntutan citra dan estetika, serta kondisi lingkungan.

d. Utilitas

Utilitas yang direncanakan bertujuan untuk mendukung bangunan Wisma Mahasiswa dan Tamu Undip di Kampus Undip Pleburan agar dapat berfungsi dengan baik berdasarkan faktor kebutuhan ruang dan kenyamanan bagi pengguna bangunan yaitu para mahasiswa pascasarjana Undip, dosen tamu pascasarjana Undip dan tamu-tamu Undip yang ada di dalamnya. Untuk itu ada empat macam sistem utilitas menurut tujuan penggunaannya yang akan diperlukan dalam bangunan Wisma Mahasiswa dan Tamu Undip di Kampus Undip Pleburan, yaitu :

- 1) Utilitas Bangunan Untuk Tujuan Kenyamanan
- 2) Utilitas Bangunan Untuk Tujuan Kelancaran Sirkulasi Dan Komunikasi
- 3) Utilitas Bangunan Untuk Tujuan Kesehatan Dan Pelayanan
- 4) Utilitas Bangunan Untuk Tujuan Keamanan

2. Analisis dan Penampilan Data

Analisa dilakukan sejak berada di lapangan dengan melakukan organisasi data dilanjutkan dengan menghubungkan antara satu dengan yang lain untuk kemudian diidentifikasi.

Dalam rangka mengolah data yang telah dikumpulkan, digunakan teknik analisis logis untuk data yang bersifat kualitatif dalam bentuk uraian sistematis. Untuk mengolah data kuantitatif digunakan teknik analisis statistik dalam bentuk penyajian tabel atau grafik.

Proses dalam melakukan analisis adalah :

- a) Melakukan reduksi data, merupakan proses seleksi, pemfokusan dan penyederhanaan, sehingga didapatkan data yang benar-benar diperlukan dalam proses perencanaan dan perancangan.

b) Data display, menampilkan data yang penting berupa tabel atau grafik untuk memudahkan analisis.

c) Pendekatan-pendekatan, yang dilakukukan terhadap lima aspek, yaitu terhadap :

1) Aspek Fungsional

Pendekatan yang dilakukan untuk menentukan pelaku kegiatan, jenis dan kelompok kegiatan, fasilitas hubungan kelompok ruang kapasitas dan program ruang.

2) Aspek Kontekstual

Melihat keterkaitan antara bangunan yang direncanakan terhadap lingkungan atau tapak dimana bangunan tersebut direncanakan.

3) Aspek Kinerja

Pendekatan terhadap bagaimana suatu bangunan dapat menjalankan aktivitas didalamnya dengan baik, meliputi utilitas.

4) Aspek Teknis

Pendekatan untuk menjelaskan permasalahan yang berkaitan dengan teknis bangunan, seperti struktur.

5) Aspek Arsitektural

Pendekatan terhadap aspek arsitektural yang akan menentukan konsep bangunan yang akan diterapkan.

3. Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dengan cara mengelompokkan data yang ada berdasarkan fungsi dan kegiatan yang terjadi di Wisma Mahasiswa dan Tamu Undip di Kampus Undip Pleburan tersebut, misalkan aktifitas hunian, aktifitas pengelola, aktifitas servis, aktivitas kegiatan bersama dan aktifitas penunjang.

Pencarian jumlah mahasiswa pascasarjana Undip yang berasal dari luar kota menggunakan data dari pengelola pelayanan mahasiswa pascasarjana Undip dan pengelola administrasi masing-masing jurusan pascasarjana Undip. Pencarian data tamu-tamu Undip dibatasi pada data dosen tamu pascasarjana Undip, tamu dies natalies Undip, tamu seminar pascasarjana Undip, dan tamu wisudawan pascasarjana Undip yang berasal dari luar

kota menggunakan data dari pegawai tata usaha rektorat Undip, pengelola administrasi masing-masing jurusan pascasarjana Undip, dan pengelola pelayanan mahasiswa pascasarjana Undip. Penghitungan populasi/kapasitas ruang dilakukan dengan mencari data 5 tahun terakhir yaitu tahun 2004 hingga tahun 2009.

4. Kesimpulan

Kesimpulan didapat dari analisa yang dipakai sebagai dasar untuk membuat *design guidelines* sebagai landasan perancangan.

Gambar 1. 1 Diagram alur pikir

Sumber : analisa

1. 6 SISTEMATIKA PEMBAHASAN

Secara garis besar pembahasan laporan LP3A ini dapat diuraikan dengan sistematika sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan secara umum tentang Wisma Mahasiswa dan Tamu Undip di Kampus Undip Pleburan yang di dalamnya berisi tentang latar belakang, tujuan dan sasaran, manfaat, lingkup pembahasan, metode pembahasan, serta sistematika pembahasa yang berisi tentang pokok-pokok pembahasan yang ada di setiap bab.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA DAN STUDI BANDING

Bab ini menguraikan teori-teori tentang tinjauan Wisma, Tinjauan tentang Wisma Mahasiswa (asrama mahasiswa untuk mahasiswa pascasarjana) dan Tinjauan tentang Wisma tamu (hotel bintang 3), Studi banding Wisma MM UGM dan Wisma Makara UI.

BAB III. TINJAUAN UMUM WISMA MAHASISWA DAN TAMU UNIVERSITAS DIPONEGORO

Bab ini berisi tentang Tinjauan Semarang dan Semarang Selatan, Tinjauan Kampus Universitas Diponegoro Pleburan, Tinjauan tentang Rencana Induk Pengembangan Kampus Universitas Diponegoro Pleburan, Data perkembangan jumlah mahasiswa Pascasarjana Undip yang berasal dari luar kota, dan data tamu-tamu Undip yang berkepentingan di Kampus Undip Pleburan dan membutuhkan fasilitas hunian sementara.

BAB IV. BATASAN, DAN ANGGAPAN

Bab ini berisi tentang batasan, dan anggapan terhadap perencanaan dan perancangan Wisma Mahasiswa dan Tamu Undip di Kampus Undip Pleburan yang akan direncanakan.

BAB V PENDEKATAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN

Bab ini menguraikan dasar-dasar pendekatan dan menguraikan pendekatan fungsional, kontekstual, arsitektural, teknis, utilitas dan pencitraan bangunan pada Wisma Mahasiswa dan Tamu Undip di Kampus Undip Pleburan yang direncanakan.

BAB VI. LANDASAN PROGRAM PERENCANAAN DAN PERANCANGAN ARSITEKTUR

Bab ini membahas mengenai faktor penentu perencanaan dan faktor penentu perancangan serta program perancangan yang berisi program ruang dan kebutuhan luas tapak Wisma Mahasiswa dan Tamu Undip di Kampus Undip Pleburan dengan memperhatikan masterplan Universitas Diponegoro serta persyaratan perancangan seperti kondisi tapak, struktur, aktivitas, utilitas, dan penekanan desain arsitektur.