

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Perguruan tinggi merupakan lembaga ilmiah yang mempunyai tugas menyelenggarakan pendidikan dan pengajaran di atas perguruan tinggi menengah serta memberikan pendidikan dan pengajaran berdasarkan kebudayaan kebangsaan Indonesia dengan cara ilmiah. Berdasarkan sistem pendidikan nasional di Indonesia terbagi menjadi 5 perguruan tinggi, yaitu universitas, institut, sekolah tinggi, politeknik, dan akademi. Salah satunya adalah Universitas Islam Indonesia disingkat UII yang merupakan perguruan tinggi swasta nasional tertua di Indonesia. UII terletak di Yogyakarta tepatnya Jl. Kaliurang No.KM 14.5, Krawitan, Umbulmartani, Sleman, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55581. UII terdiri dari 8 fakultas, salah satunya Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia atau yang sering disingkat menjadi FMIPA UII.

FMIPA UII dibuka karena tuntutan dan permintaan dari masyarakat untuk dapat mengenyam pendidikan dalam bidang sains di kampus UII. Pada Februari 2009 data Badan Pusat Statistik (BPS) menunjukkan bahwa di Indonesia masih kekurangan tenaga kerja dari sarjana Sains (MIPA), yang berarti bahwa jumlah permintaan pendidikan sarjana MIPA lebih besar dari lulusan yang dihasilkan oleh perguruan tinggi. Dengan ini UII mendirikan pusat studi FMIPA agar dapat menunjang berbagai topik riset di dunia industri meliputi bidang ilmu kimia, farmasi dan perencanaan data. Pada saat ini UII memiliki rencana strategis untuk tahun 2018-2022 yang terdapat pada Peraturan Yayasan Badan Wakaf UII yang berisi arahan fokus pengembangan UII menuju reputasi internasional berdasarkan keunggulan kompetitif (inovasi), manajemen mutu dan nilai-nilai organisasi.

Berdasarkan Peraturan Pemerintah No. 13 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan, Pasal 1 angka 9 standar sarana dan prasarana adalah standar nasional pendidikan tinggi yang berkaitan dengan kriteria minimal kebutuhan ruang belajar, tempat berolahraga, tempat beribadah, perpustakaan, laboratorium, bengkel kerja, tempat bermain, tempat berkreasi dan berekreasi, serta sumber belajar lain, termasuk penggunaan teknologi informasi dan komunikasi yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran. Sebuah universitas akan memiliki mahasiswa yang berkualitas apabila memiliki fasilitas pendidikan yang lengkap dan memenuhi syarat akan kebutuhan penggunaannya. Salah satunya adalah standar sarana prasarana pendidikan tinggi. Tujuan dari adanya standar sarana dan prasarana bagi pendidikan tinggi yaitu untuk menjamin mutu pendidikan tinggi sehingga menciptakan lulusan yang dapat bersaing di era global serta berdampak terhadap kecerdasan intelektual, kecerdasan ruhiyah dan pembinaan akhlak mahasiswanya. Oleh karena itu FMIPA UII menggunakan kurikulum yang memadukan penguasaan IPTEK dan pemahaman keimanan ketakwaan.

Untuk itu perlu dilakukan perancangan ulang terhadap kantor FMIPA UII untuk meningkatkan kualitas pembelajaran agar dapat mewujudkan FMIPA sesuai visi, misi dan mencapai tujuan fakultas. Sebab dengan sarana dan prasarana yang baik mampu mendukung produktivitas dan efektivitas dalam pembelajaran dan menjadi fakultas yang unggul dan mampu bersaing secara global. Hal ini diharapkan FMIPA UII dapat menjadi *role mode* bagi universitas islam di daerah lainnya yang menjadikan FMIPA yang bertaraf internasional yang mengintegrasikan pengetahuan *Sains* dengan ajaran-ajaran Islam sesuai dengan visi dan misi universitas .

a. Visi Fakultas MIPA UII

Fakultas MIPA UII menjadi penyelenggara pendidikan yang unggul, berdaya saing global dan berkomitmen pada nilai-nilai keislaman.

b. Misi Fakultas MIPA UII

- Menyelenggarakan pendidikan MIPA yang unggul bertaraf internasional untuk menghasilkan lulusan bermutu tanggal terhadap kemajuan teknologi.
- Menyelenggarakan penelitian berkualitas tinggi yang bermanfaat untuk kepentingan masyarakat.
- Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat dan dakwah Islamiyah untuk kesejahteraan masyarakat.
- Menjalin kerjasama dengan lembaga nasional dan internasional.

**1.2. Identifikasi Masalah**

Masalah – masalah terkait perancangan interior FMIPA UII yang harus diperhatikan sesuai latar belakang diatas, yaitu :

- a. Bentuk elemen interior FMIPA UII tidak mencerminkan visi dan misi FMIPA UII.
- b. Belum tersedianya organisasi ruang yang efektif dalam proses akademis dan administrasi akademis sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
- c. Belum tersedianya sarana dan prasarana yang sesuai dengan kebutuhan pengguna dan Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

**1.3. Rumusan Masalah**

- a. Bagaimana cara mewujudkan desain interior yang dapat merepresentasikan visi dan misi FMIPA UII dari segi aplikatif maupun fungsional?
- d. Bagaimana menentukan organisasi ruang agar sirkulasi dan akses antar ruang lebih efektif dalam proses akademis dan administrasi akademis sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi?
- b. Bagaimana merancang ulang interior ruang akademik dan non akademik yang memenuhi standar sarana dan prasarana yang sesuai dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi?

#### **1.4. Tujuan dan Sasaran Perancangan**

Adapun tujuan dan sasaran pada perancangan interior FMIPA UII adalah sebagai berikut :

##### **1.4.1. Tujuan Perancangan**

Merancang ulang interior FMIPA UII dengan mempertimbangkan aspek organisasi ruang berdasarkan fungsional, karakter dan kategori ruang dengan sasaran sebagai berikut:

- a. Penerapan pada elemen interior yang merefleksikan identitas visi dan misi fakultas dari segi aplikatif maupun fungsional.
- b. Perancangan interior yang mampu menghadirkan nuansa Islami sesuai dengan instansi Universitas Islam Indonesia.
- c. Menentukan zonifikasi ruangan yang sesuai agar sirkulasi dan akses antar ruang lebih efisien dan efektif.
- d. Organisasi ruang yang berdasarkan kategori ruang untuk efisiensi penggunaannya.

##### **1.4.2. Sasaran Perancangan**

Merancang ulang interior FMIPA UII dengan standar dari Standar Nasional Pendidikan dan sebagai pembaruan perawatan sarana prasarana terhadap kebutuhan akreditasi dan pembaruan sesuai dengan konsep umum islami yang mengikuti perkembangan, dengan sasaran sebagai berikut:

- a. Perancangan ulang interior kantor FMIPA UII dapat meningkatkan citra fakultas melalui desain interior yang mempresentasikan visi dan misi FMIPA UII.
- b. Dapat memenuhi kelengkapan sarana dan prasarana sesuai Standar Nasional Pendidikan yang dapat menunjang proses pembelajaran.
- c. Dapat menciptakan ruangan yang memadai, nyaman, dan mampu menstimulasi para pengguna.

## 1.5. Batasan Masalah

Dalam perancangan ini agar lebih terfokus pada akar permasalahan maka dilakukan batasan perancangan sebagai berikut:

- a. Nama Proyek : Perancangan Ulang Kantor Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia
- b. Lokasi : Lokasi perancangan berada di Jl. Kaliurang No.KM 14.5, Krawitan, Umbulmartani, Sleman, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta 55581.
- c. Status Proyek : Re-Desain
- d. Data Proyek : Perguruan Tinggi Swasta
- e. Lokasi : Kampus Terpadu Universitas Islam Indonesia
- f. Batasan Area Perancangan :
  - Area public meliputi lobby, Lounge, dan mushola.
  - Area private :
    - Ruang dekanat meliputi ruang dekan, ruang wakil dekan, ruang sekretaris dekan, dan ruang tamu dekanat.
    - Ruang staff meliputi divisi akademik, ruang divisi umum dan rumah tangga, ruang divisi keuangan, ruang divisi pembekalan
    - Ruang dosen, ruang prodi statistika, ruang prodi ilmu kimia, ruang prodi pendidikan kimia, ruang prodi analisis kimia, ruang pengelolaan profesi apoteker, ruang prodi farmasi.
    - Ruang karyawan : cleaning service dan ruang Security.
  - Area semi privat meliputi ruang sidang, ruang dosen, ruang rapat.
  - Area Service meliputi area pelayanan meliputi layanan terpadu.
  - Ruang yang belum tersedia : ruang pengabdian masyarakat, ruang penjamin mutu, ruang kesehatan fakultas dan ruang konseling.

## **1.6. Manfaat Perancangan**

Berikut ialah manfaat dari perancangan ulang kantor FMIPA UII :

### **a. Masyarakat/Komunitas**

- Mendapat wawasan dan ilmu pengetahuan tentang desain ruang publik dan standar-standar perancangan sesuai dengan standar nasional pendidikan tinggi terutama pada perancangan ulang kantor FMIPA UII.

### **b. Institusi penyelenggara pendidikan**

- Menjadi acuan desain pada perkembangan FMIPA di masa depan.
- Meningkatkan kreativitas dan produktivitas pengguna melalui perancangan desain yang tepat dan sesuai standar.
- Meningkatkan citra perguruan tinggi.

### **c. Bidang keilmuan interior**

- Menjadi alternatif referensi untuk penelitian dan ilmu pengetahuan dibidang desain interior khususnya perancangan ulang interior kantor Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Islam Indonesia.
- Sebagai bahan referensi serta pengetahuan untuk menambah ilmu dalam perancangan FMIPA.

## **1.7. Metode Perancangan**

Dalam sebuah perancangan perlu adanya metode yang dilakukan untuk melakukan tiap tahapan proses perancangan tersebut, metode perancangan kali ini adalah sebagai berikut :

### **1.7.1. Pengumpulan Data**

Pengumpulan data yang dilakukan pada perancangan kantor FMIPA UII yaitu dengan pengumpulan data primer dan data sekunder :

#### **a. Data Primer**

- Data primer pada perancangan kali ini diperoleh dari studi kasus yang dilakukan di 3 objek yaitu : Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta, Fakultas Statistika Universitas Padjajaran, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Sunan Gunung Djati Bandung.
- Observasi : Data fisik didapatkan melalui observasi secara langsung dengan melakukan pengamatan dan dokumentasi terkait permasalahan pada aktifitas ruang dan manusia, analisa layout.
- Wawancara : Melakukan interview langsung dengan divisi pengelolaan FMIPA UII sebagai pengguna dengan mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan perancangan ulang interior kantor FMIPA UII .
- Dokumentasi : mengambil bukti lapangan sebagai penguat argumentasi dalam perancangan ulang FMIPA UII berdasarkan permasalahan ruang dan manusia dalam aktifitas.

#### **b. Data Sekunder**

Data sekunder pada perancangan kali ini diperoleh dari hasil penelitian yang telah dilakukan para ahli, literatur, buku, jurnal, peraturan-peraturan pemerintah, dan sebagainya yang terkait dengan data-data yang dibutuhkan untuk perancangan ulang FMIPA UII.

#### **1.7.2. Analisa data**

Dari pengumpulan data primer ( data yang diperoleh secara langsung ) dan data sekunder (data dari sumber yang sudah ada), selanjutnya data tersebut dianalisa untuk menyesuaikan permasalahan data sehingga dapat dijadikan referensi ataupun acuan untuk perancangan ulang FMIPA UII.

### **1.7.3. Programming**

Dari analisa data kemudian data-data tersebut dikumpulkan sesuai dengan tujuan dari perancangan dan kemudian diolah menjadi programming yang berkaitan dengan batasan perancangan ulang kantor FMIPA UII, meliputi :

- a. Kebutuhan ruang dan luasan
- b. Hubungan antar ruang dan bubble diagram
- c. Zoning dan Blocking
- d. Konsep dan Tema Perancangan

### **1.7.4. Pengembangan Desain**

Dari proses programming kemudian dilanjutkan dengan menentukan tema dan konsep perancangan ulang interior sesuai dengan hasil analisa untuk diaplikasikan kedalam elemen interior dan furniture FMIPA UII.

### **1.7.5. Output Akhir**

Output dari tahap perancangan ulang adalah perancangan interior FMIPA UII dalam bentuk visualisasi berupa animasi, lembar kerja, dan bahan presentasi.

## **1.8. Sistematika Penulisan**

Dalam penyelesaian tulisan ini menjelaskan sistematika penulisan yang dibuat dengan tujuan untuk mempermudah dalam pemahaman maksud dan tujuan dari bab yang akan dibahas, antara lain :

### **1.8.1. BAB I PENDAHULUAN**

Latar belakang dari perancangan yang melingkupi aspek fenomena dan fakta yang ada pada permasalahan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam hingga isu yang dapat ditarik kesimpulan, rumusan permasalahan,



identifikasi masalah, batasan tujuan masalah hingga metode dan kerangka berpikir perancangan FMIPA UII yang menjadi acuan awal perancangan ulang.

### 1.8.2. BAB II KAJIAN LITERATUR DAN HASIL ANALISA

Kajian literatur dengan teori-teori yang memperkuat pendapat perancangan area-area dari aspek fungsional FMIPA UII hingga standar atau ketentuan yang berlaku.

Peraturan Pemerintah	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional tanggal 23 Mei Tahun 2013 <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Standarisasi perguruan tinggi menurut pasal no. 38 tahun 2013</li> <li>▪ Standarisasi perguruan tinggi menurut pasal No. 39 tahun 2013</li> <li>▪ Standarisasi perguruan tinggi menurut pasal no. 41 tahun 2013</li> </ul> </li> <li>b. Peraturan Menteri Pendidikan No.44 Tahun 2015</li> </ul>
Direktorat Sarpras Kemenristekdikti	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sarana Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)</li> <li>b. Sarana dan Prasarana Dosen</li> <li>c. Sarana dan Prasarana Pimpinan</li> <li>d. Sarana dan Prasarana Tata Usaha</li> <li>e. Sarana dan Prasarana Ruang Rapat</li> </ul>
Persyaratan Fungsional Kantor	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Office Space Standards Guidelines</li> <li>b. Standar Ruang Kantor Menurut PERMENKES 48 Tahun 2016</li> </ul>
Standarisasi Dimensi dan Ergonomi	Human Dimentions
Standar Tata Ruang	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pencahayaan <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Badan Standar Nasional (Nasional,2001) dengan kode SNI 03-6575-2001</li> <li>▪ Keputusan Menteri Kesehatan No.1405 tahun 2002</li> </ul> </li> <li>b. Penghawaan</li> <li>c. Akustik <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Menteri Negara Lingkungan Hidup dalam sebuah keputusannya (No. Kep 48 /MENLH/11/1996</li> <li>▪ Office Space Standards Guidelines</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>d. Keamanan &amp; keselamatan Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN Dikti),</li> <li>e. Fasilitas Disabilitas <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Peraturan Menteri Pekerjaan Umum, Nomor 30/PRT/M/2006</li> <li>▪ RISTEKDIKTI</li> </ul> </li> </ul>

Tabel 1. 1 Kajian Literatur

Sumber : Analisa Pribadi, 2020

### **1.8.3. BAB III ANALISA STUDI BANDING**

Hasil observasi dan hasil analisa dari studi kasus pada area FMIPA UII secara umum dan yang saling berkaitan termasuk Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Universitas Ahmad Dahlan, Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Sunan Gunung Djati Bandung dengan aspek pertimbangan interior.

### **1.8.4. BAB IV KONSEP PERANCANGAN**

Latar belakang penerapan konsep sesuai dengan hasil observasi di lapangan juga kasus yang sejenis dan analisa kesesuaian dalam perancangan ulang FMIPA UII yang berisi uraian tentang konsep perancangan (tema, pencapaian suasana yang diharapkan), konsep furniture, organisasi ruang, dan layout furniture, konsep visual (warna, material, dan bentuk).

### **1.8.5. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Kesimpulan dan saran dari perancangan ulang FMIPA UII berdasarkan hasil pengamatan, analisa masalah, jalan keluar terhadap permasalahan dalam aspek desain interior.

### **1.8.6. LAMPIRAN**

Lampiran berkas berkas pendukung perancangan berupa lembar kerja, dokumentasi lengkap, dan hasil perancangan ulang dalam bentuk visual.

## 1.9. Kerangka Berfikir

