

# PERANCANGAN ULANG INTERIOR GEDUNG FAKULTAS PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN SOSIAL UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA DENGAN PENDEKATAN INTERIOR RAMAH LINGKUNGAN

Tamma Tsaqila Daningtya<sup>1</sup>, Agustinus Nur Arief Hapsoro<sup>2</sup> dan Irwana Zulfia Budiono<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>S1 Desain Interior, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No. 1, Terusan Buahbatu - Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40257  
tammatd@student.telkomuniversity.ac.id, ariefhapsoro@telkomuniversity.ac.id,  
irwanazulfiab@telkomuniversity.ac.id

**Abstrak:** Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial merupakan salah satu fakultas yang ada di Universitas Pendidikan Indonesia. Saat ini FPIPS UPI sedang menggagas program kampus ramah lingkungan dan berkelanjutan. Program ini diharapkan dapat mendukung jurusan-jurusan yang ada di FPIPS UPI dan dapat mewujudkan misi FPIPS UPI sebagai kampus yang diakui secara internasional pada tahun 2024. Namun kenyataannya sampai dengan saat ini, Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial UPI belum dapat menjalankan program tersebut. Beberapa faktor yang mempengaruhinya diantaranya adalah desain ruang yang belum terdesain dengan baik untuk menunjang konsep pembelajaran yang diinginkan. Desain ruang yang saat ini ditemui pada eksisting memiliki tatanan yang konvensional seperti layaknya gedung perkuliahan pada umumnya, padahal dengan program dan misi yang ada seharusnya FPIPS UPI dapat memberikan suasana yang berbeda. Dengan program tersebut, desain ruang pembelajaran semestinya dapat tercipta dan terlihat langsung pada desain interior bangunan secara keseluruhan selaras dengan program yang saat ini sedang dilaksanakan. Maka dari itu perlu dilakukan redesain pada gedung Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial UPI, yang mampu menjawab permasalahan yang ditemui di gedung perkuliahan tersebut. Melalui pendekatan interior ramah lingkungan, desain ruang dapat diciptakan menarik lebih dari sekedar tempat menaungi aktifitas pembelajaran, dan ruangan bisa dijadikan juga sebagai media secara langsung.

**Kata Kunci :** Universitas, Ramah Lingkungan, Keberlanjutan.

**Abstract:** Faculty of Social Sciences Education is one of the faculties at Universitas Pendidikan Indonesia. Currently, FPIPS is initiating an environmentally friendly and sustainable campus program. This concept is expected to support the departments in FPIPS UPI and able to realize FPIPS UPI's mission as an internationally recognized campus in 2024. However, until now, the Faculty of Social Sciences Education UPI has not been able to run the

*program properly. There are several factors that cause this including the design of the space that has not been well designed to support the desired learning concept. The design of the space that is currently found in the existing one has a conventional arrangement like a lecture building in general, even though with the programs and missions that they have, FPIPS UPI should be able to provide a different atmosphere. Using this program, the design of the learning space should be created and seen directly on the interior design of the building as a whole in line with the program that is currently being implemented. Therefore, it is necessary to redesign the UPI Faculty of Social Sciences Education building, which is able to answer the problems encountered in the building. Through an environmentally friendly interior approach, the design of the space can be designed better and the interior can be a medium for these improvements directly.*

**Keywords:** *University, Environmentally Friendly, Sustainability.*

## **PENDAHULUAN**

Perguruan tinggi merupakan suatu jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program pendidikan diploma, sarjana, magister, spesialis, dan doktor dan diselenggarakan menggunakan sistem terbuka. Perguruan Tinggi dapat berbentuk akademi, politeknik, sekolah tinggi, institut, atau universitas (Maula, 2021). Universitas Pendidikan Indonesia adalah sebuah perguruan tinggi negeri yang kampus utamanya berkedudukan di Kota Bandung, Jawa Barat, Indonesia. Salah satu fakultas yang ada di kampus utama UPI adalah Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial (About UPI, 2021). Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial merupakan fakultas yang menyelenggarakan Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat demi mempersiapkan sumberdaya manusia dalam bidang Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial, dalam berbagai jenis dan jenjang pendidikan, dan ilmu-ilmu sosial (Visi Misi FPIPS, 2022). Saat ini FPIPS UPI memiliki misi untuk menjadi kampus yang diakui secara internasional pada tahun 2024 melalui program-program yang diberikan oleh fakultas dengan cara memperbaiki sistem di kampus, mulai dari kegiatan hingga perencanaan desain kampus yang mengarah ke kampus hijau dan ramah lingkungan yang saat ini sedang digadang-gadangkan oleh banyak kampus di Indonesia.

Desain kampus yang ramah lingkungan merupakan salah satu hal yang mulai banyak dicetuskan pada perguruan tinggi saat ini. Fenomena penataan kampus yang nyaman, hijau serta sehat hendaknya mengacu pada konsep kampus hijau. Fenomena ini didasarkan pada adanya peningkatan penggunaan energi yang efisien, pelestarian sumber daya alam, peningkatan kualitas lingkungan yang berkelanjutan, serta menciptakan lingkungan belajar yang nyaman, asri dan sehat (Humblet, Owens and Roy, 2010). Kampus hijau adalah suatu konsep dimana pengetahuan lingkungan terintegrasi ke dalam disiplin ilmu yang relevan, peningkatan kesadaran warga kampus mengenai pentingnya pelestarian lingkungan, pemahaman warga kampus mengenai masalah lingkungan, kepedulian institusi untuk mengeluarkan kebijakan lingkungan dan mendorong mahasiswa berpartisipasi dalam bidang pelestarian lingkungan hidup (Teresa, 2010). Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial sendiri saat ini sedang melakukan banyak perubahan interior berkaitan dengan fenomena kampus hijau ini, hal ini berkaitan juga dengan salah satu misi FPIPS UPI yang juga didukung oleh kegiatan yang dilakukan oleh program studi Pendidikan Geografi yang ada di FPIPS yang mendukung program perilaku ramah lingkungan yang dilaksanakan di FPIPS UPI. Pada realitanya meskipun program ini sedang berjalan masih banyak permasalahan berkaitan dengan tujuan kampus ramah lingkungan ini ditemukan pada interior FPIPS UPI.

Berdasarkan wawancara yang telah dilakukan dengan bapak Tian (Staff FPIPS, 15 Oktober 2021), terdapat beberapa permasalahan yang ditemukan pada FPIPS UPI diantaranya adalah beberapa fasilitas yang dirasa masih kurang nyaman seperti mushola yang letaknya berjauhan dengan area wudhu dan tidak adanya area bersama yang bisa digunakan untuk mahasiswa berkumpul dengan nyaman. Selain itu interior bangunan dirasa perlu diolah dengan lebih baik lagi dengan penambahan fasilitas yang bisa meningkatkan kenyamanan pengguna dan desain yang lebih modern karena interior yang diterapkan saat ini dirasa sudah cukup

usang. Berdasarkan wawancara lain yang dilakukan dengan Dwimantik (Mahasiswa FPIPS, 4 April 2022), permasalahan lainnya adalah beberapa area yang terkesan gelap dan kosong sehingga menimbulkan perasaan tidak nyaman. Selain itu, permasalahan lainnya adalah beberapa area tidak memiliki organisasi ruang yang baik seperti pada kantin, lobi, dan ruang staff sehingga pengguna merasa kurang nyaman saat beraktivitas di FPIPS UPI. Berdasarkan hasil dari kedua wawancara tersebut, permasalahan yang ada di FPIPS UPI diantaranya adalah pemanfaatan ruang yang kurang baik sehingga beberapa area tampak sempit namun di area lainnya tampak kosong, lalu beberapa area tampak gelap karena pencahayaan yang ada masih belum cukup optimal untuk memberikan kenyamanan bagi penggunanya. Maka dari itu, FPIPS UPI memerlukan perancangan ulang yang tidak hanya memberikan kenyamanan ruang saja, tetapi juga kenyamanan fasilitas yang dapat menunjang aktivitas pengguna khususnya dalam proses penyelenggaraan pendidikan sehingga dapat terlaksananya program yang saat ini sedang dilakukan oleh FPIPS UPI yaitu program kampus hijau. Dengan lengkapnya fasilitas-fasilitas di FPIPS UPI tidak hanya akan memberi fungsi edukatif yang optimal namun juga dapat memberikan kenyamanan bangunan bagi penggunanya.

## **METODE PENELITIAN**

Metode perancangan yang digunakan pada perancangan ulang ini adalah deskriptif kualitatif dimulai dari tahap pengumpulan data berupa data primer dan sekunder. Data primer diperoleh dari survei lapangan, wawancara, dokumentasi, dan studi banding. Sedangkan data sekunder diperoleh melalui studi literatur dan studi preseden terkait proyek perancangan. Adapun studi literatur diperoleh dari buku, jurnal, laporan penelitian, dan situs – situs daring yang terpercaya. Sedangkan studi preseden didapat melalui penilaian terhadap perpustakaan yang sudah memiliki keunggulannya masing-masing, baik dari segi fasilitas maupun pengolahan konsep yang matang sehingga dapat dijadikan acuan. Dalam hal ini, Perancangan Ulang

Interior Gedung Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Universitas Pendidikan Indonesia dengan Pendekatan Interior Ramah Lingkungan menggunakan tiga studi banding yang berada di kota Bandung sebagai referensi perancangan gedung perkuliahan yang baik. Setelah memperoleh data primer dan data sekunder terkait objek perancangan, tahap selanjutnya adalah membandingkan data tersebut dengan menganalisis data sehingga didapat kesimpulan dan permasalahan objek perancangan yang harus diselesaikan. Setelah didapat permasalahan desain dari hasil analisis data survey dan studi banding, maka tahap selanjutnya adalah membuat konsep perancangan yang merujuk sebagai penyelesaian masalah desain berdasarkan data – data yang telah dikumpulkan dan dianalisis pada tahap sebelumnya, sehingga mampu menghasilkan desain yang sesuai. Adapun tahap yang terakhir merupakan hasil akhir perancangan berupa laporan pengantar karya, lembar kerja yang meliputi gambar teknik dan gambar presentasi, animasi, portofolio, dan presentasi hasil desain. Lokasi Perancangan Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial Universitas Pendidikan Indonesia ini terletak di Jl. Jl. Dr. Setiabudi No.229, Isola, Kec. Sukasari, Kota Bandung, Jawa Barat.

## **HASIL DAN DISKUSI**

### **Interior Ramah Lingkungan**

Interior ramah lingkungan adalah sub-bab dari desain berkelanjutan dan desain hijau. Interior ramah lingkungan adalah desain interior yang didasarkan pada pendekatan ekologis. Ekologi yang dimaksud dan digunakan sebagai kerangka pertimbangan perencanaan desain interior, spesifiknya berhubungan dengan aktivitas manusia dalam ruang dan dampaknya terhadap diri sendiri dan lingkungannya namun secara terbatas. Pendekatan interior ramah lingkungan bertujuan untuk menciptakan ruang yang ramah lingkungan, sehat, beradab, dan berbudaya dengan melalui pemilihan bahan bangunan (pembentuk dan pelengkap ruang), penentuan sistem tata udara, juga penentuan sistem pencahayaan

(Kusumarini, 2009). Pemilihan material, sistem pencahayaan, dan faktor pemilihan sistem penghawaan memiliki dampak fisik terbesar pada penghuni ruangan dan lingkungan, meskipun ada juga faktor lain yang tidak dapat diamati secara langsung tetapi juga saling mempengaruhi.

### **Tema Perancangan**

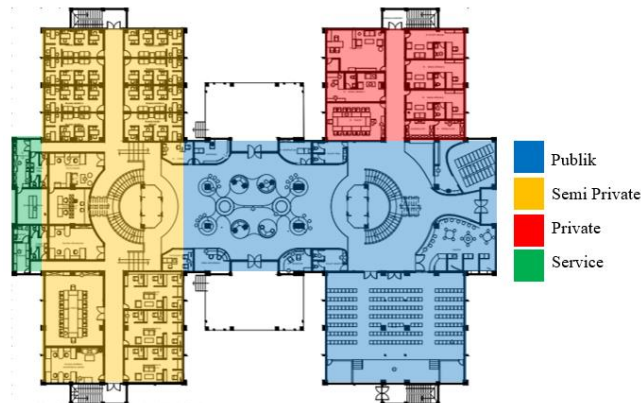
Judul konsep yang diterapkan untuk melengkapi tujuan dan pendekatan tersebut adalah "*Oasis of Calm*" dengan tema Natural Contemporary. Interior natural contemporary memungkinkan area yang padat aktivitas untuk menciptakan "oasis" alami di tengah bangunan beton bertingkat tinggi, dan memungkinkan interior bangunan untuk memiliki area yang menenangkan bagi penggunanya. Gaya ini tetap berpegang pada elemen desain modern kontemporer yang membuat bangunan lebih relevan terhadap ritme kehidupan yang padat. Elemen yang digunakan pada langgam ini menciptakan ketenangan, seperti bentuk sederhana dan desain minimalis. *Oasis of Calm* sendiri memiliki arti tempat yang tenang dan menyenangkan di tengah suatu tempat yang sibuk dan tidak menyenangkan..

### **Konsep Perancangan**

#### **Konsep Zoning Blocking**

Zoning dan blocking yang diaplikasikan pada perancangan FPIPS didasarkan pada hasil studi banding yang telah dilakukan. Lantai 1 berisi ruangan untuk staff-staff fakultas seperti tata usaha, kepegawaian, pusat informasi, dan beberapa ruang pimpinan. Pada lantai 2 dan seterusnya diisi dengan ruangan kelas dan lab-lab prodi. Ruangan-ruangan ditempatkan berdasarkan fungsi dan kebutuhannya. Pada area entrance ditempatkan ruang-ruang publik seperti lounge, lobby, area informasi, kantin, area pertokoan, dan mushola. Di samping ruangan yang bersifat publik diletakkan ruang-ruang service yang dapat menyokong aktivitas pada bangunan seperti toilet, tangga, lift, ruang kelistrikan, pantry, dan gudang. Pada sayap kiri bangunan diisi oleh ruang-ruang yang memiliki sifat semi private seperti ruang

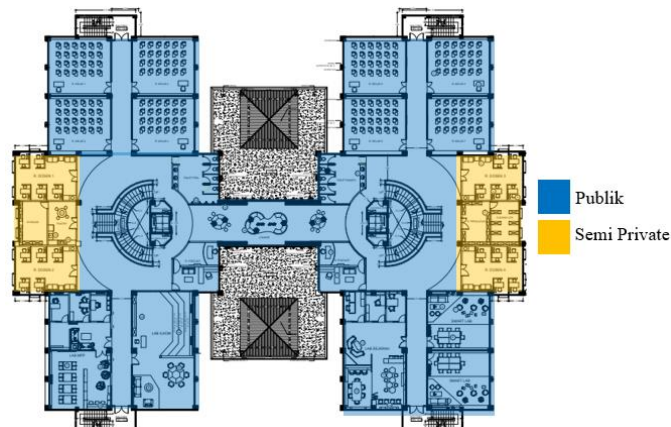
dosen, ruang staff kemahasiswaan dan tata usaha, ruang pertemuan, ruang prodi, dll. Pada sayap kanan bangunan area belakang diletakkan ruangan yang memiliki sifat private sehingga tidak mudah diakses oleh publik, ruangan tersebut diantaranya adalah ruang dekan, ruang wakil dekan, dan ruang staff dekan.



Gambar 1 Zoning Blocking Lantai 1

Sumber: Data Penulis 2022

Pada lantai 2, ruangan didominasi untuk fasilitas mahasiswa dan dosen seperti ruang kelas, lab, dan ruang dosen. Pada lantai ini, sebagian besar ruang berfungsi sebagai fasilitas untuk mahasiswa dan begitu juga pada lantai-lantai selanjutnya.



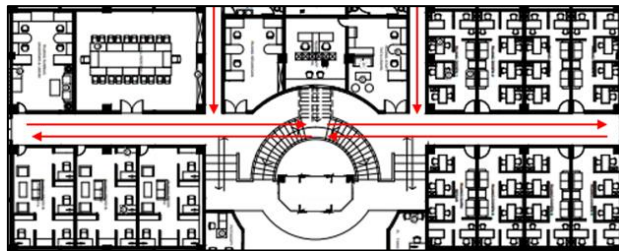
Gambar 2 Zoning Blocking Lantai 2

Sumber: Data Penulis 2022

## Organisasi Ruang dan Layout



Organisasi ruang yang diterapkan pada interior FPIPS UPI adalah organisasi linear. Karena panjang karakteristiknya, organisasi linear mengekspresikan arah dan menandakan gerakan, perluasan, dan pertumbuhan. Untuk membatasi pertumbuhannya, organisasi linier dapat diakhiri oleh dominan ruang atau bentuk, dengan pintu masuk yang rumit atau diartikulasikan, atau dengan menggabungkan dengan bentuk bangunan lain atau topografi situs. Bentuk organisasi linier secara inheren fleksibel dan dapat merespon dengan mudah terhadap berbagai kondisi situs. Dapat beradaptasi dengan perubahan topografi, air atau pohon, atau mengubah arah ruang untuk menangkap sinar matahari dan pemandangan. Hal tersebut bisa lurus, tersegmentasi, atau lengkung. Bentuknya dapat berjalan secara horizontal melintasi situs, secara diagonal ke atas, atau berdiri vertikal seperti menara.



Gambar 3 Organisasi Ruang Lantai 1  
Sumber: Data Penulis 2022

Organisasi linier dipilih untuk desain ramah lingkungan, sebuah konsep yang menghasilkan arsitektur dari serangkaian ruang yang diatur di sepanjang jalur yang dapat menangkap pencahayaan alami dengan baik. Semua ruang memiliki hubungan khusus dengan bagian luar bangunan melalui bukaan besar yang menonjolkan hubungan yang dibangun dengan alam.

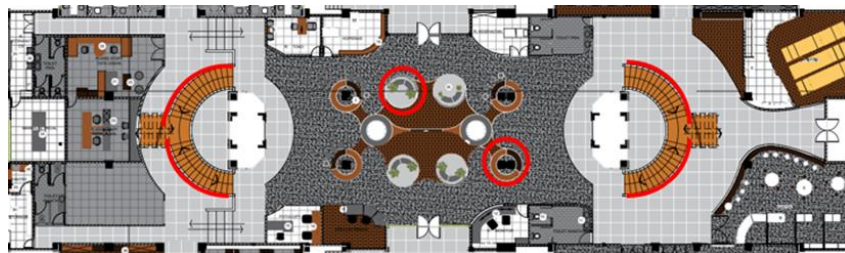
### Konsep Visual

#### 1. Konsep Bentuk

Bentuk yang dinamis menunjukkan sisi fleksibilitas pada ruangan yang bersifat publik. Hal ini akan diterapkan pada ruangan dengan pengguna utama mahasiswa. Bentuk tersebut diambil dari bentuk lingkaran yang dikombinasikan dengan bentuk lain seperti persegi ataupun persegi panjang untuk



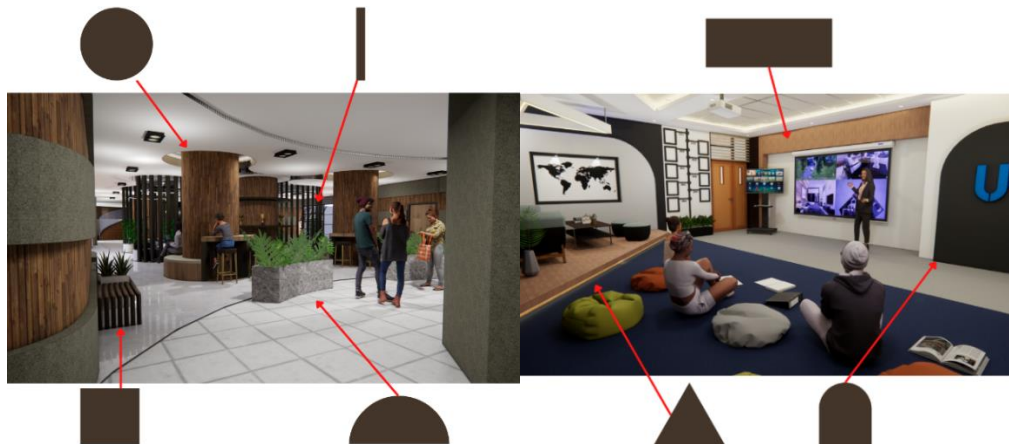
menghasilkan karakter bentuk yang tidak kaku dan membentuk sistem modular yang merespon bentuk eksisting tangga yang ada pada bangunan. Aplikasi bentuk dinamis tersebut diaplikasikan pada lobby, ruang lab, kantin, dan mushola.



Gambar 4 Konsep Bentuk pada Area Lobby

Sumber: Data Penulis 2022

Implementasi bentuk ruangan pada denah khusus didominasi oleh campuran bentuk persegi, lingkaran atau persegi bersudut tumpul untuk menghemat space pada ruangan dengan sistem modular agar pengguna ruangan dapat bergerak dengan bebas. Implementasi bentuk yang diterapkan pada area denah khusus adalah perpaduan bentuk-bentuk yang tegas dan dinamis, adanya penerapan bentuk tersebut pada area lobby, kelas, dan lab yang menerapkan bentuk persegi tidak bersudut dengan kombinasi bentuk lingkaran menjadikan ruang terlihat tidak kaku dan lebih dinamis. Bentuk tersebut juga merespon dari bentuk site dan bentuk tangga melingkar yang ada pada eksisting sehingga desain secara keseluruhan dapat menyatu dengan bentuk eksisting.



Gambar 5 Konsep Bentuk pada Ruangan  
Sumber: Data Penulis 2022

## 2. Konsep Warna

Pemilihan warna pada denah khusus sesuai dengan kebutuhan pengguna ruang, dengan tampilan paduan yang menghasilkan kesan kontemporer, natural, dan nyaman bagi penggunanya. Kemudian dipadukan juga dengan warna khusus yang diambil pada beberapa area sebagai highlight pada ruangan-ruangan tersebut.



Gambar 6 Warna pada Lobby

Sumber: Data Penulis 2022

Pada area lobby menggunakan warna-warna natural seperti coklat dan juga abu yang memberikan kesan alami dan dingin pada ruangan, penggunaan warna hijau dari vegetasi juga menambah kesan natural dan sejuk pada ruangan.



Gambar 7 Warna pada Kelas

Sumber: Data Penulis 2022

Pada area kelas, warna-warna yang digunakan adalah warna coklat yang dikombinasikan dengan warna abu. Warna-warna ini diharapkan dapat menciptakan kenyamanan dan rasa teduh pada ruangan, penggunaan warna mencolok pada papan tulis diharapkan dapat menciptakan rasa fokus bagi mahasiswa.



Gambar 8 Warna pada Lab Jurusan

Sumber: Data Penulis 2022

Pada lab, warna-warna yang digunakan adalah warna abu yang dikombinasikan dengan warna coklat sehingga tampak selaras dengan warna yang digunakan pada keseluruhan interior bangunan, namun pada lab ditambahkan variasi warna yang merupakan warna identitas FPIPS yaitu warna kuning. Diharapkan warna kuning juga dapat menciptakan kreativitas dan menghilangkan kejenuhan pada ruangan.

### **Konsep Material**

## Material Lantai

Material lantai menggunakan material yang dapat bertahan lama dan memberikan kesan sejuk pada ruangan. Material ini digunakan pada area lobby sehingga pengguna dapat merasa nyaman dan lantai tidak mudah rusak karena banyaknya aktivitas pada lobby. Material yang digunakan diantaranya adalah granit 60 x 60 cm.



Gambar 9 Material Lantai

Sumber: Data Penulis 2022

Selain itu beberapa area seperti kantor dan mushola menggunakan material parquet kayu jati yang dapat memberikan kesan natural pada ruangan. Selain itu material ini diharapkan dapat memberikan insulasi suara yang baik.



Gambar 10 Material Parquet Kayu Jati

Sumber: Data Penulis 2022

## Material Dinding

Material dinding pada area publik menggunakan material dinding bata dengan finishing acian natural. Selain itu ada juga penggunaan panel kayu pada dinding yang memberikan kesan natural pada ruangan.



Gambar 11 Material Dinding  
Sumber: Data Penulis 2022

Beberapa ruangan seperti ruang lab jurusan dan smart lab memerlukan dinding akustik yang dapat menyerap suara, sehingga penggunaan dinding menggunakan panel akustik diterapkan pada area-area ini.

### **Material Ceiling**

Ceiling yang digunakan bermaterial gypsum dan panel ceiling. Finishing pada elemen ceiling disesuaikan dengan kebutuhan ruangnya terdiri dari pengecatan ataupun menggunakan pelapis elemen seperti panel peredam pada area-area yang membutuhkan akustik tambahan. Penerapan drop ceiling dengan elemen pelapis seperti pane peredam suara dari gypsum. Panel ceiling utama menggunakan panel acoustic Armstrong untuk meredam suara.



Gambar 12 Material Ceiling Armstrong  
Sumber: Data Penulis 2022

Selain itu terdapat juga penerapan reflektor pada ceiling menggunakan ceiling aluminium yang dapat memantulkan cahaya lampu sehingga cahaya dari lampu dapat memberikan pencahayaan yang lebih optimal tanpa memerlukan energi berlebih.



Gambar 13 Ceiling Reflector

Sumber: Data Penulis 2022

### Material Furniture

Material yang ideal untuk furniture yang digunakan berdasarkan dari literatur mengenai bahan material untuk pendekatan ramah lingkungan adalah furniture dengan material kayu solid dan rangka stainless steel yang dapat bertahan lama dan mudah diuraikan. Aspek pemilihan furniture berdasarkan kebutuhannya untuk mengisi ruang secara fleksibel yang berarti mudah untuk dipindah, aman, dan nyaman sehingga dapat memberikan kenyamanan kepada pengguna ruang.



Gambar 14 Material Lemari

Sumber: Data Penulis 2022



Gambar 15 Material Meja Informasi



Sumber: Data Penulis 2022

## **Konsep Pencahayaan**

### **1. Pencahayaan Alami**

Untuk area yang memungkinkan adanya pencahayaan alami, jendela dijadikan sebagai salah satu sumber pencahayaan utama pada pagi hingga sore hari sehingga aktivitas pada saat pagi-sore hari dapat dilakukan dengan aman dan nyaman, tanpa terlalu banyak membutuhkan pencahayaan tambahan berupa lampu.

### **2. Pencahayaan Buatan**

Beberapa area yang tidak memungkinkan adanya pencahayaan alami menggunakan pencahayaan buatan. Seluruh lampu yang digunakan pada FPIPS UPI adalah lampu LED rendah energi yang minim konsumsi listrik dan dapat bertahan lama. Selain itu pada area lobby terdapat reflektor pada langit-langit yang dapat memaksimalkan pencahayaan dari lampu LED.



Gambar 16 LED Rendah Energi

Sumber: Data Penulis 2022

Pada area kelas dan lab menggunakan lampu LED RMI 18W sebagai pencahayaan umumnya, penggunaan RMI akan menghasilkan pencahayaan general yang lebih merata sehingga ruangan mendapatkan pencahayaan dengan baik.

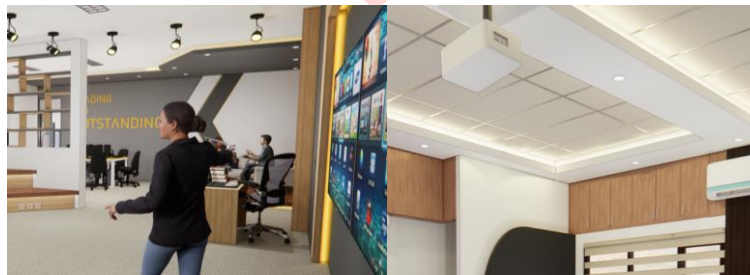




Gambar 17 Lampu RMI 18W

Sumber: Data Penulis 2022

Terdapat juga pencahayaan aksen menggunakan LED Strip Light dan spot light pada beberapa area seperti lab sejarah, lab ilkom, dan smart lab sehingga memberikan desain yang lebih menarik dan modern pada ruangan. Spotlight juga dapat memberikan pencahayaan yang menyoroti aktivitas atau furniture tertentu.



Gambar 18 LED Strip

Sumber: Data Penulis 2022

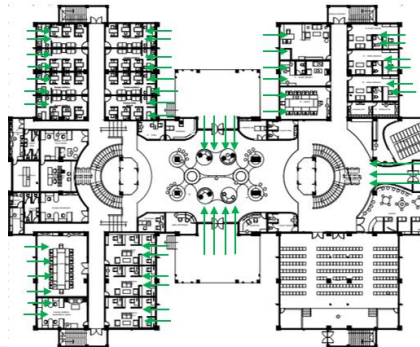
## Penghawaan

Sistem penghawaan pada Eco-Interior merupakan hal yang berpengaruh terhadap Kesehatan, keamanan, dan memaksimalkan produktivitas pengguna ruang dalam melakukan aktivitas. Pengkondisian udara dalam ruangan dapat dicapai dengan menggunakan berbagai instrumen pengontrol, yaitu air conditioning dan ventilasi.

### 1. Alami

Jendela adalah bagian dari bangunan yang dapat memasukkan cahaya dan sirkulasi udara dari dalam dan luar bangunan, fungsi utama jendela di sini adalah untuk sirkulasi cahaya dan udara dari dalam dan luar bangunan. Berikut adalah arah udara

masuk ke dalam bangunan:



Gambar 19 Bukaannya pada Bangunan

Sumber: Data Penulis 2022

Beberapa ruang pada denah memungkinkan adanya penghawaan alami yang baik berupa ventilasi udara yang bersumber dari jendela. Dengan menghilangkan sistem jendela mati dan banyaknya jendela pada existing, dirasa sudah mencukupi untuk sirkulasi udara dan juga menjaga kenyamanan udara pada ruangan, terutama pada area lobby yang memiliki banyak pengunjung.



Gambar 20 Penghawaan Alami

Sumber: Data Penulis 2022

## 2. Buatan

Penghawaan buatan pada ruangan di denah khusus menggunakan perangkat seperti AC. Pada ruangan seperti lab-lab perkuliahan, walaupun yang diutamakan adalah penghawaan alami melalui jendela namun tetap membutuhkan adanya elemen pengkondisian udara karena beberapa ruang lab memerlukan pengkondisian suara yang baik sehingga jendela akan sering ditutup, oleh karena itu perlu ada penunjang udara berupa pemasangan AC Low Watt yang ramah lingkungan dan rendah energi.



Gambar 21 Penghawaan Buatan  
Sumber: Data Penulis 2022

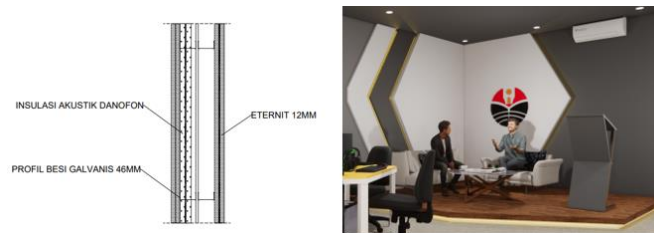
## Akustik

Pemilihan material lantai Vinyl PVC yang digunakan pada ruang kelas bertujuan untuk membantu peredaman suara. Jenis lantai vinyl ini memiliki bagian yang berbeda dengan lantai vinyl biasa yang hanya menjadi pelapis tanpa memiliki bagian busa peredam. Berikut detail lapisan lantai vinyl PVC akustik dengan busa peredam.



Gambar 22 Lantai Akustik Linoleum  
Sumber: Data Penulis 2022

Terdapat juga dinding akustik pada area lab-lab perkuliahan seperti lab produksi dan lab MPP. Dinding akustik ini menggunakan material danofon yang dapat meredam suara yang dilapis dengan material eternit (Gambar 4.98). Penggunaan dinding akustik ini bertujuan untuk meredam suara sehingga ruangan memiliki akustik dan kenyamanan yang baik.



Gambar 23 Dinding Akustik Danofon  
Sumber: Data Penulis 2022

## Keamanan

Pemasangan elemen pendukung sistem proteksi pada ruang dan bangunan FPIPS akan berperan untuk mengawasi dan mencegah hal yang tidak diinginkan. Sebagai mana disebutkan dalam konsep umum keamanan, penggunaan perangkat bantuan seperti CCTV akan membantu menanggulangi kecelakaan dan kriminalitas dikawasan FPIPS UPI.



Gambar 24 CCTV  
Sumber: Data Penulis 2022

Selain itu terdapat juga sistem penanggulangan kebakaran seperti APAR, sprinkler, dan smoke detector. Alat-alat ini bertujuan untuk mendeteksi dan mencegah adanya kebakaran, sistem yang dipasang didasarkan pada standar keamanan gedung sehingga sistem keamanan di FPIPS UPI dapat menciptakan rasa aman dan nyaman bagi penggunanya.



Gambar 25 Sprinkler dan APAR  
Sumber: Data Penulis 2022

## KESIMPULAN

Berdasarkan seluruh hasil proses pembuatan Karya Tugas akhir yang telah dilakukan mulai dari pengumpulan data, analisis data, sampai dengan perbaikan desain interior pada Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial UPI dengan menggunakan pendekatan interior ramah lingkungan, telah dilakukan perbaikan desain diantaranya adalah organisasi ruang dan layout ruang, dengan memanfaatkan area-area kosong sebagai fungsi fasilitas yang lebih baik sehingga dapat menunjang aktivitas penggunaannya. Menggunakan pola sirkulasi Linier, Grid, dan Campuran, untuk menciptakan kesan flexibel, serta mempermudah mobilitas yang akan menunjang produktifitas. Lalu implementasi cita-cita dan juga dukungan untuk memenuhi program kampus, dijawab melalui pemilihan pendekatan desain interior ramah lingkungan. Pendekatan tersebut akan memberikan suasana lingkungan pembelajaran yang akan saling mendukung program kampus, dan tidak hanya mengandalkan ruang kelas sebagai ruang belajar, namun juga berbagai ruang lab yang memadai dan terfasilitasi dengan baik. Hasil perancangan ulang juga telah menguatkan aspek pemenuhan kebutuhan pengguna ruang yang dapat mewadahi aktivitas pengguna ruang dengan baik sehingga ruangan dapat terhubung dengan penggunaannya dan akan meningkatkan optimalisasi ruang pengembangan yang bersifat ruang utama maupun ruang penunjang.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] D.K.Ching, Francis. (2007). *Arsitektur Bentuk, Ruang, dan Tataan*. Edisi ke 3. Diterjemahkan oleh: Hangan Situmorang. Jakarta: Erlangga
- [2] Frick, Heinz. (1998). *Dasar-dasar Arsitektur Ekologis*. Yogyakarta: Kanisius.
- [3] Haristianti, V. & Murdowo, D. (2019). *Contemporary Brutalism: A Study of the Concept of Materiality Case Study: Comparison Between Brutalism Style of Tadao Ando and Andra Matin*, 3-4.
- [4] Kusumarini, Yusita. (2004). *Multi Pendekatan Desain Menuju Optimalisasi Desain*

- (interior). Fakultas Seni dan Desain Universitas Kristen Petra Surabaya. Jurnal Penelitian.
- [5] Pile, John F. (2007). Interior Design: Fourth Edition. Pearson Education. New Jersey, United States.
- [6] Rachmawati, R. (2020). "Nature in Space" as Interior Concept for Resort Hotel in West Bandung. Journal of Architectural Research and Design Studies Volume 4 Number 2 October 2020, 3.
- [7] Sabaruddin, A. (2013). A–Z Persyaratan Teknis Bangunan. Jakarta: Griya Kreasi
- [8] Sasmito, dkk. (2013). Pengembangan Instrumen Penilaian Pengetahuan Mata Pelajaran. Jurnal Pendidikan: Universitas Negeri Malang. [Volume:1, Nomor:7, Bulan:Juli, Tahun:2013, Halaman: 1449—1463]
- [9] Satwiko. (2009). Pengertian Kenyamanan Dalam Suatu Bangunan. Yogyakarta: Wignjosoebroto
- [10] Susanto, L. N., Indrani, H. C., & Kattu, G. S. (2019). Perancangan Interior 'LOTS' Edutainment Center di Surabaya. Jurnal Intra, 460-466.
- [11] Tojib, Jusuf. (2013). Kenyamanan Visual Melalui Pencahayaan Alami Pada Kantor. Skripsi Jurusan Teknik Arsitektur Universitas Brawijaya : Tidak Diterbitkan.
- [12] Wicaksono, A. A. (2009). Menciptakan Rumah Sehat. Jakarta: Griya Kreasi.