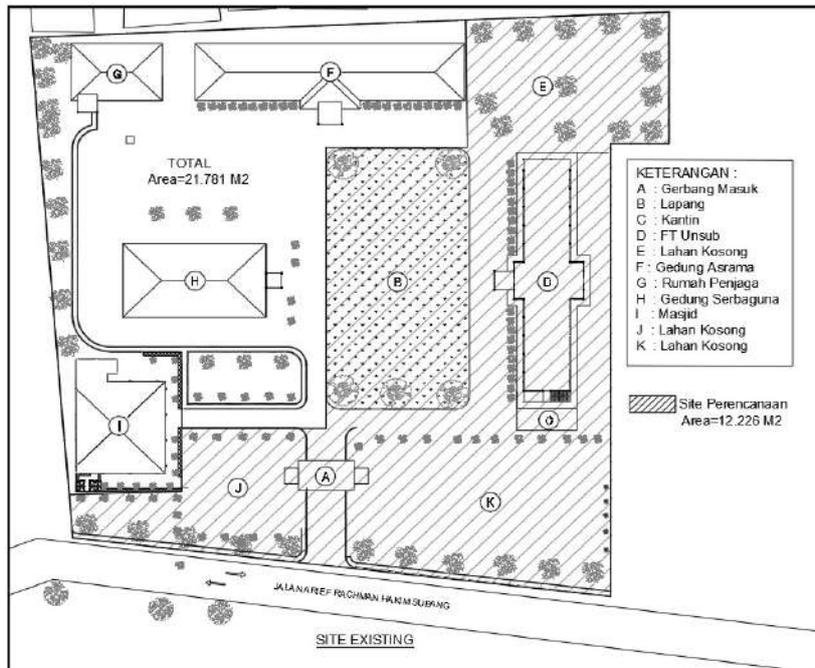
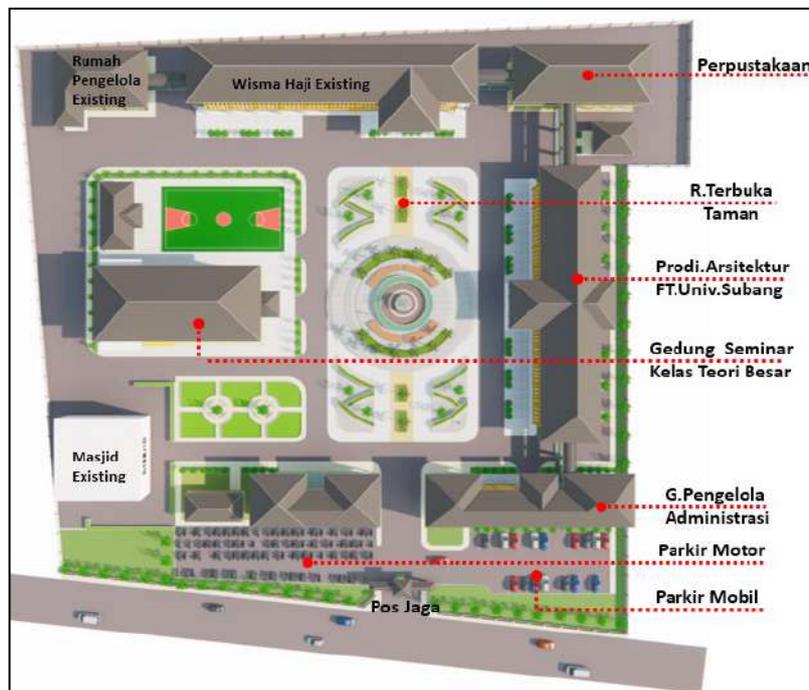


# BAB V. IMPLEMENTASI DESAIN

## 5.1 Implementasi Pada Tapak Dan Tata Ruang Luar



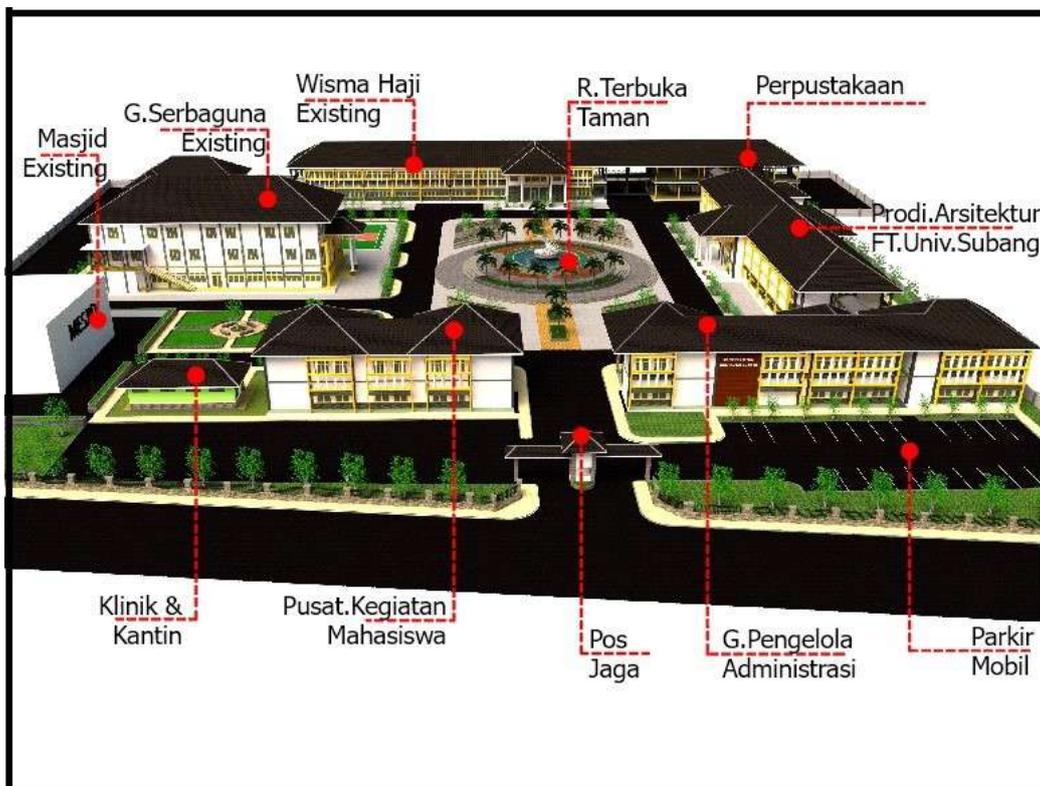
Gambar V- 1 Site Plan *Existing*.  
*Sumber: Pengukuran Penulis 2022*



Gambar V- 2 Site Plan *Rencana*.  
*Sumber: Analisa Penulis 2023*

### 5.1.1 Perencanaan Sirkulasi Ruang Luar

Penerapan konsep sirkulasi ruang luar; Sirkulasi terdiri dari jalan raya untuk kendaraan bermotor dan pedestrian untuk pejalan kaki yang posisinya lebih tinggi dibandingkan dengan jalan untuk kendaraan bermotor. Untuk sirkulasi di sekitar bangunan dilakukan pengolahan kebisingan dengan penanaman vegetasi dan memperindah ruang sirkulasi agar kebisingan yang dihasilkan diredam oleh bagian tepi jalan yang ditanami pepohonan. Gedung perkuliahan, dan perpustakaan ditempatkan jauh dari sirkulasi kendaraan bermotor. Jarak yang baik adalah minimal 20-meter dari poros jalan.

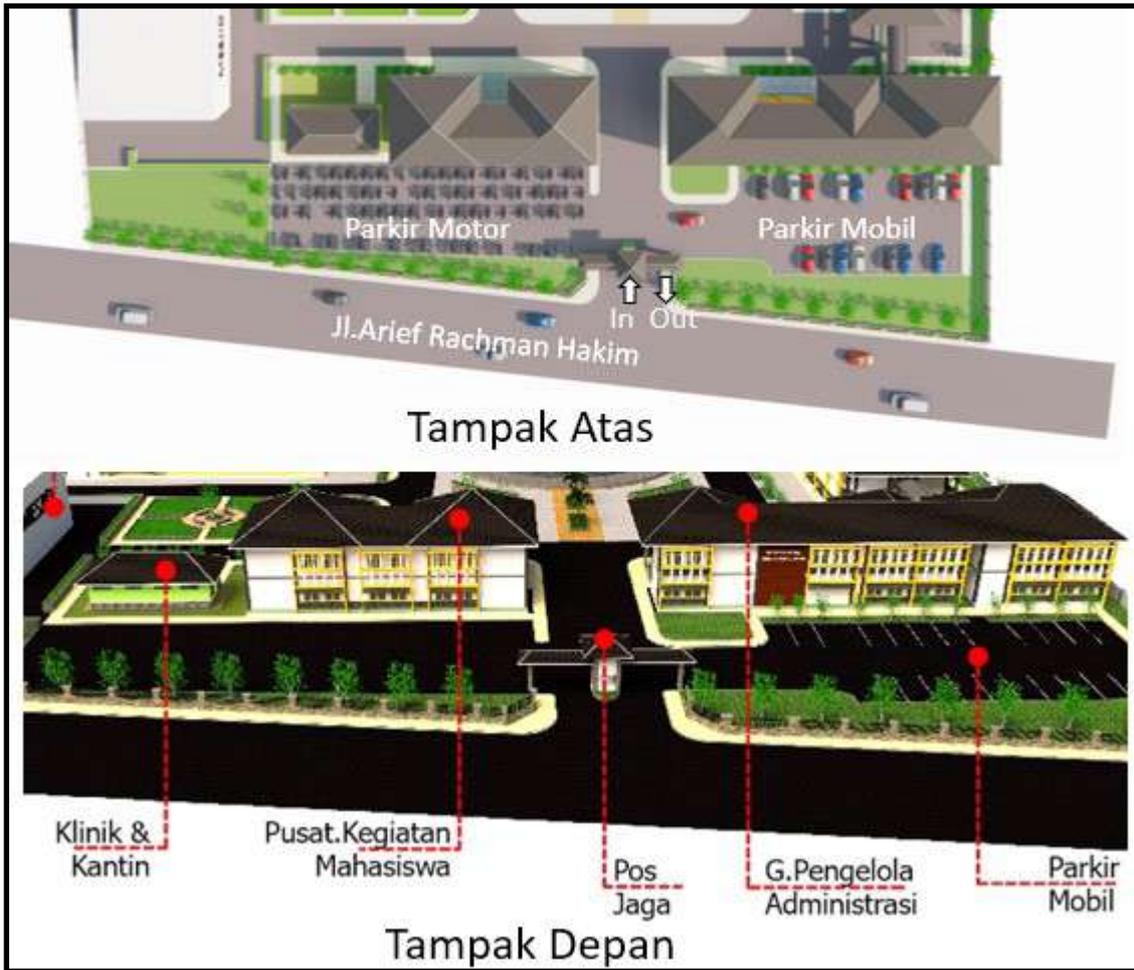


Gambar V- 3. Pengolahan Sirkulasi Ruang Luar.

Sumber: Analisia Penulis 2023

### 5.1.2 Perencanaan Pencapaian dan Parkir

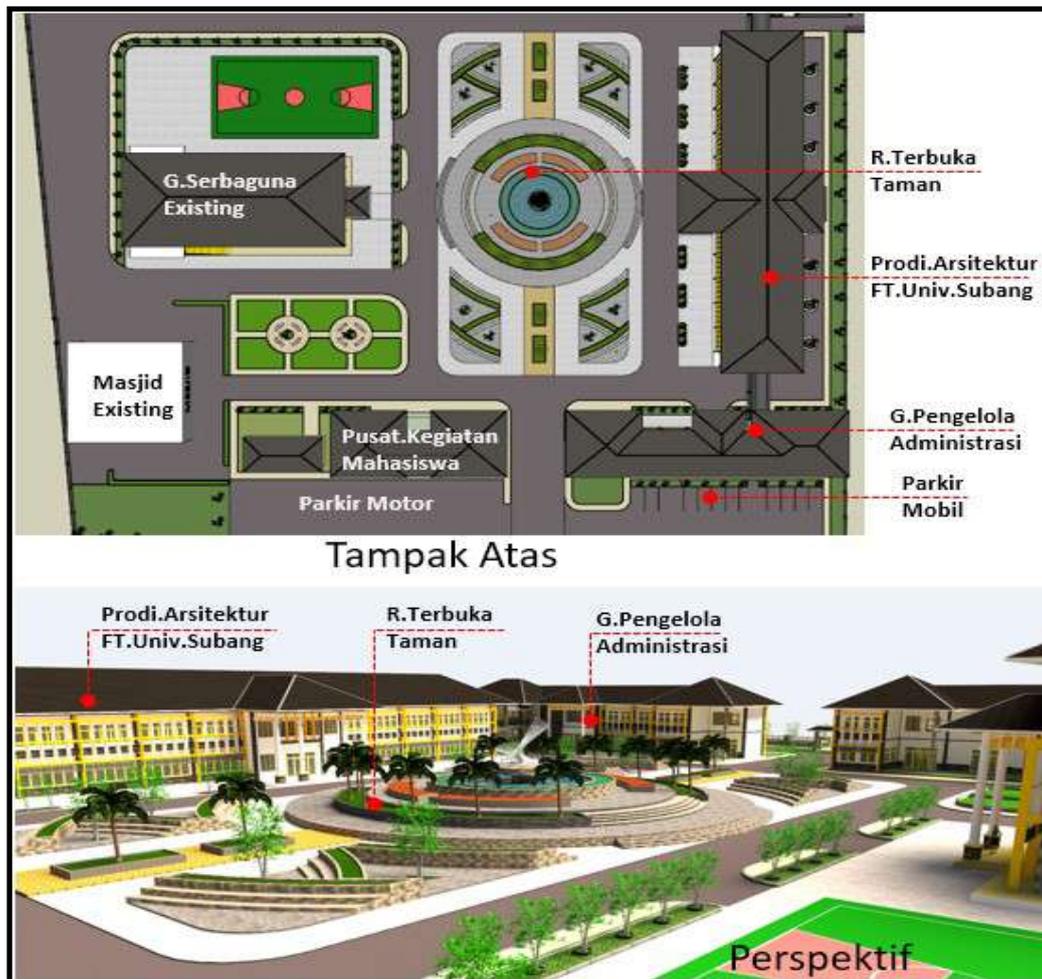
Jalan untuk kendaraan bermotor diarahkan menuju halaman parkir sedangkan pedestrian langsung menuju *entrance* bangunan yang dilakukan secara linier atau grid. Tempat parkir ada dua macam, yakni untuk roda dua dan roda empat. Parkir kendaraan baik staff, mahasiswa atau karyawan diletakkan utamanya pada area depan bangunan untuk mencegah kebisingan.



Gambar V- 4 Pencapaian dan Parkir  
 Sumber: Analisa Penulis 2023

### 5.1.3 Perencanaan Ruang Terbuka

Ruang diantara bangunan yang ada pada rencana kampus ini dimanfaatkan menjadi Ruang terbuka/*Open Space*, diharapkan dapat terjadi aktivitas antar pengguna dalam hal ini mahasiswa dan dosen yang bersifat rekreasi, untuk menghindari kejenuhan akibat proses belajar yang panjang. Selain itu untuk menghindari kebosanan terhadap masa-masa masif berskala besar. Pedestrian, ruang antar bangunan digunakan sebagai sarana pejalan kaki yang menghubungkan satu tempat dengan tempat yang lain. Taman berfungsi sebagai penyejuk udara, karena suhu yang disebabkan pemantulan bangunan-bangunan yang ada sangat tinggi. Selain itu juga berfungsi peredam sumber kebisingan dari luar.



Gambar V- 5 Perencanaan Ruang Terbuka  
 Sumber: Analisa Penulis 2023

#### 5.1.4 Perencanaan Bentuk Massa Bangunan

Faktor utama yang mempengaruhi bentuk masa bangunan adalah faktor iklim yang berpengaruh terhadap kualitas penghawaan dan pencahayaan pada ruang. Jarak/lebar ruangan yang tidak boleh terlalu besar, sebab akan mengurangi intensitas cahaya yang masuk pada tengah ruangan.

Untuk ruang-ruang yang membutuhkan pencahayaan alami, bentuk masa bangunan harus ramping/tipis terhadap posisi bukaan. Selain itu posisi bukaan berhubungan langsung dengan ruang luar untuk mendapatkan kualitas penghawaan yang baik.

## 5.2 Resume Panduan Desain Ruang Perkuliahan

Tabel V- 1 Resume Panduan Desain Ruang Perkuliahan

No	Nama Ruang	Pertimbangan Desain
1.	Ruang Kelas Teori Kapasitas kecil (25-30 Mhs)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan Media digital seperti, TV Smart, CCTV, dan alat peraga</li> <li>• Bentuk denah persegi panjang dinding bagian belakang yang dilapisi <i>gypsum</i>.</li> <li>• Menggunakan <i>furniture flexible</i>, supaya praktis dan dapat mudah dibentuk</li> <li>• Pencahayaan alami melalui jendela yang dilengkapi tritisan dan kanopi.</li> <li>• Penerangan intensitas 200-500 lux, menggunakan neon ganda dan lampu pijar dengan bentuk reflektor</li> <li>• Posisi titik lampu linier tepat di atas posisi tempat duduk.</li> </ul>
2.	Ruang Kelas Teori besar Kapasitas 280 -300 Orang Mahasiswa (Ruang Seminar / Auditorium)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengolahan Akustik ruang berupa, dinding kedap suara dan pengolahan <i>sound system</i> agar suara jelas terdengar ke bagian belakang dengan Penambahan <i>loudspeaker</i> pada sisi depan dinding kelas atau pada plafon</li> <li>• Penghawaan Menggunakan Ac split</li> <li>• Jarak lantai ke plafon lebih tinggi sekitar 450cm</li> </ul>
3.	Ruang Studio Perancangan Arsitektur. Kapasitas 10 Orang Mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kapasitas 10 Orang Mahasiswa</li> <li>• Bentuk denah persegi panjang dengan lantai datar</li> <li>• Posisi bukaan untuk penghawaan dan pencahayaan alami dengan posisi lebih tinggi dari garis pandang mata.</li> <li>• Orientasi dan Jenis Reflektor dengan neon ganda dan lampu pijar, Posisi titik lampu terpasang linear di sisi samping (kiri dan kanan meja kerja)</li> </ul>

No	Nama Ruang	Pertimbangan Desain
4.	Ruang Studio Tugas Akhir Kapasitas 10 Orang Mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bentuk denah segi empat dinding bagian belakang yang dilapisi <i>gypsum</i>.</li> <li>• Menggunakan <i>furniture</i> yang dapat disusun untuk kegiatan sendiri dan berkelompok</li> <li>• Pencahayaan alami melalui jendela yang dilengkapi tritisan dan kanopi dan buatan.</li> <li>• Ditambahkan ruang duduk dan ruang untuk pengarahannya secara bersama.</li> </ul>
5.	Workshop Dan Lab Komputer 3D Kapasitas 10 Orang Mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan Media digital seperti, TV Smart, CCTV</li> <li>• Akses jaringan internet yang memadai</li> <li>• Menggunakan meja dan kursi yang mudah dibentuk posisi untuk diskusi ataupun individual</li> <li>• Posisi bukaan cahaya alami dari arah samping</li> <li>• Penerangan dengan menggunakan neon terpasang ganda dengan reflektor dilengkapi bidang penyebar cahaya yang berpola grid seperti gambar.</li> </ul>
6.	Ruang Lab. Bahan Pemodelan/Maket Kapasitas 10 orang Mahasiswa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasilitas teknologi yang memadai (TV monitor, jaringan internet, <i>audio system</i>, DLL)</li> <li>• Ditambahkan mang dan sirkulasi di sekeliling meja sebesar 75 cm.</li> <li>• Dilengkapi instalasi untuk peralatan yang dipasang secara ekspos pada dinding dan langit langit</li> <li>• Pencahayaan alami dengan bantuan <i>exhaust van</i>.</li> </ul>

No	Nama Ruang	Pertimbangan Desain
7.	Ruang Penunjang Perkuliahan Ruang perpustakaan Ruang Administrasi Ruang Pengelolaan Perkuliahan Ruang Kegiatan Staff Edukatif Ruang Pelayanan/Servis	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Setiap ruang Penunjang dilengkapi dengan meja dan kursi untuk pegawai, dosen dan <i>stage</i> untuk LCD</li> <li>• Pencahayaan alami dan buatan secara tidak langsung.</li> <li>• Menghindari silau dengan pengaturan posisi dan pemasangan tirai.</li> </ul>

Sumber: Analisa Penulis 2023 Resume Kuantitas Dan Besaran Ruang Perkuliahan

### 5.3 Resume Panduan Desain Ruang Perkuliahan

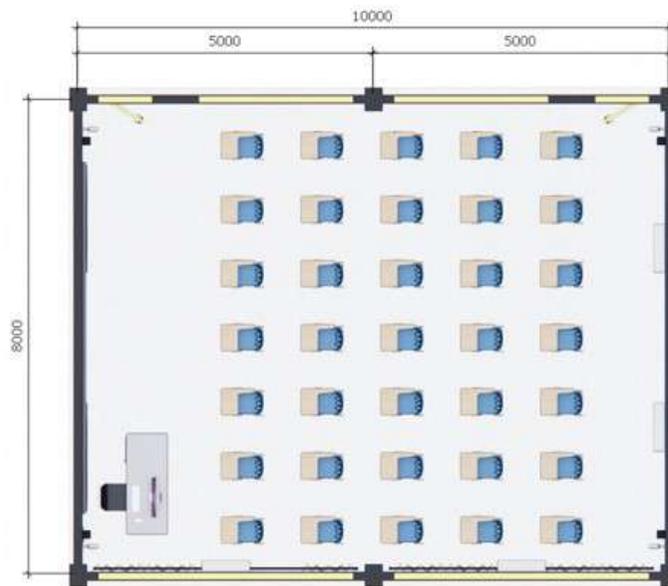
Tabel V- 2 Kuantitas Dan Besaran Ruang Perkuliahan

No	Ruang	Kapasitas /Ruang	Ukuran P X L (M)	Jumlah Ruang	Besaran (M2)	Total (m2)
1.	Ruang Kelas Teori Kecil	35	8 X 10	4	80	320
2.	Ruang Kelas Teori Besar (Auditorium)	280	16 X 35	1	560	560
3.	R. Studio Peranc. Ars	20	8 X 15	2	120	240
4.	R Asistensi / Bimbingan	16	5 X 8	1	40	40
5.	Studio T. Akhir	16	5 X 8	1	40	40
6.	Ruang Studio Komp.3D	35	8 X 15	1	120	120
7.	Ruang Lab. Bahan Pemodelan/Maket	35	8 X 15	1	120	120
8.	Ruang Perpustakaan	35	8 X 15	1	120	120
9.	Ruang Dosen /Staf + R. Rapat	8	7 X 14	1	100	100
10.	Ruang Administrasi + R. Rapat	10	5 X 14	1	70	70
11.	Ruang Kegiatan mahasiswa	15	5 X 10	1	50	50
12.	Pelayanan & Informasi	5	5 X 5	1	25	25
13.	Kantin		5 X 7	1	35	35
<b>TOTAL JUMLAH</b>						<b>1.840</b>

Sumber: Analisa Penulis 2023

## 5.4 Penerapan Kriteria Perancangan Ruang Dalam

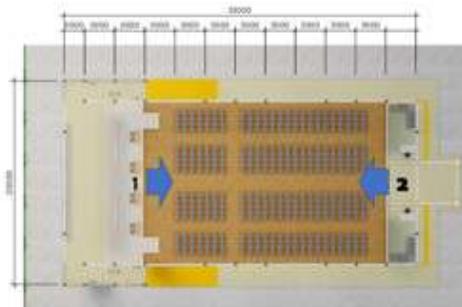
### 5.4.1 Desain Ruang Kelas Teori Kapasitas kecil



Gambar V- 6 Perspektif interior Kelas Teori (Kapasitas 35 Mhs)

Sumber: Penulis 2023

#### 5.4.2 Desain Ruang Kelas teori Kapasitas Besar (Auditorium )



Denah



View-1

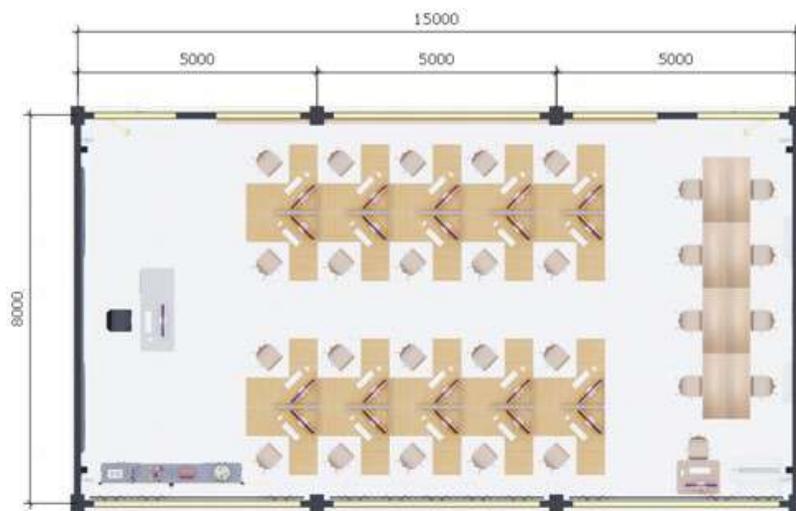


View-2

Gambar V- 7 Denah & Perspektif interior Kelas Teori (Kap.Kecil)

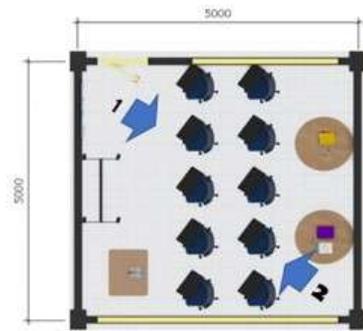
Sumber: Penulis 202

### 5.4.3 Desain Ruang Studio Perancangan Arsitektur



Gambar V- 8 Denah & Perspektif interior Ruang Studio Pernc.Arsitektur  
Sumber: Penulis 2023

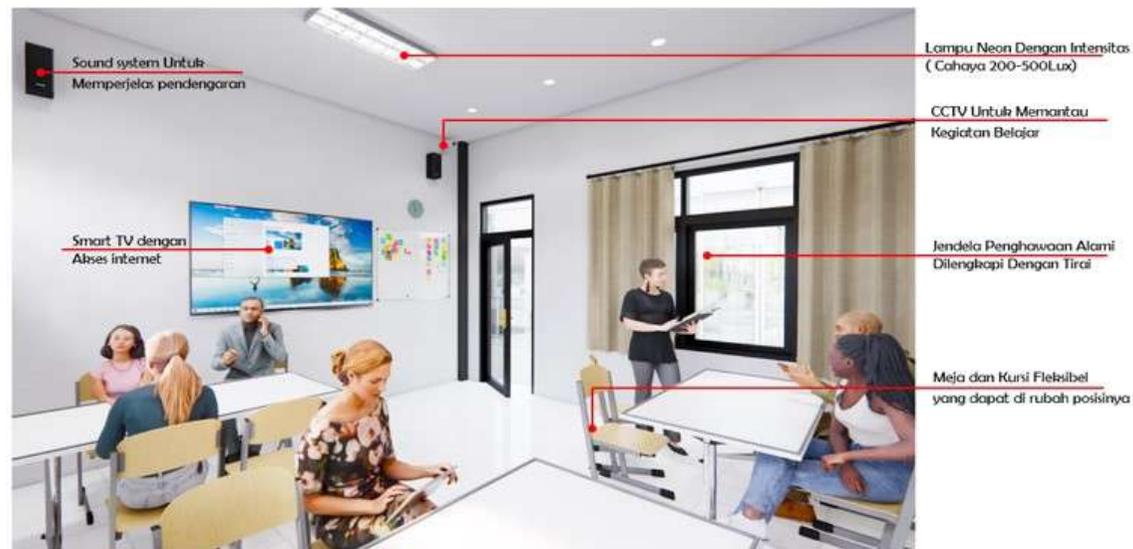
#### 5.4.4 Desain Ruang Bimbingan/Asistensi



Denah



View-1



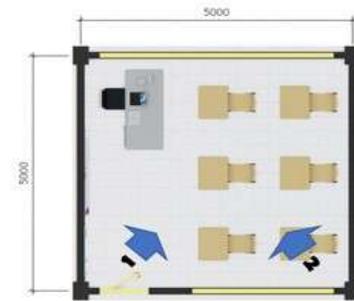
Ruang Bimbingan / Asistensi (Kap 5 Mhs)

View-2

Gambar V- 9 Denah & Perspektif interior Ruang Bimbingan/Asistensi

Sumber: Penulis 2023

### 5.4.5 Desain Ruang Studio Tugas Akhir



Denah



View-1



View-2

Gambar V- 10 Denah & Perspektif interior Ruang Tugas Akhir

Sumber: Penulis 2023

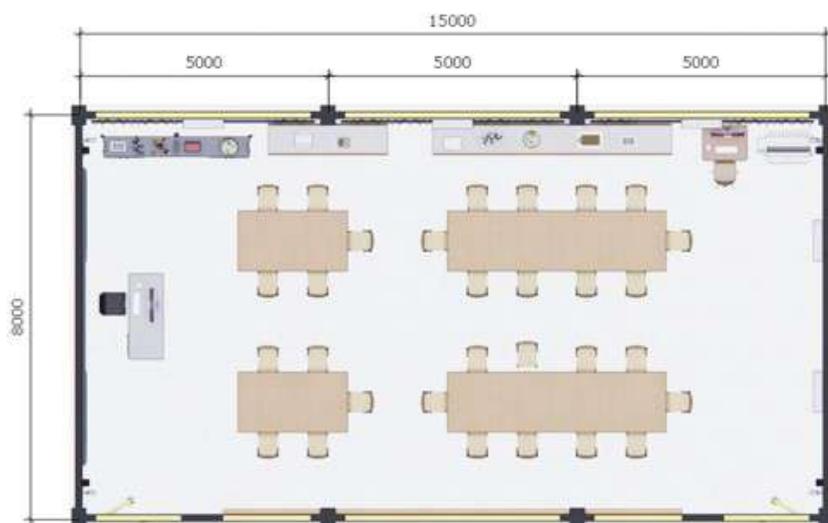
### 5.4.6 Desain Ruang Studio Komputer Tiga Dimensi



Gambar V- 11 Denah & Perspektif interior Ruang Studio Komp.3D

Sumber: Penulis 2023

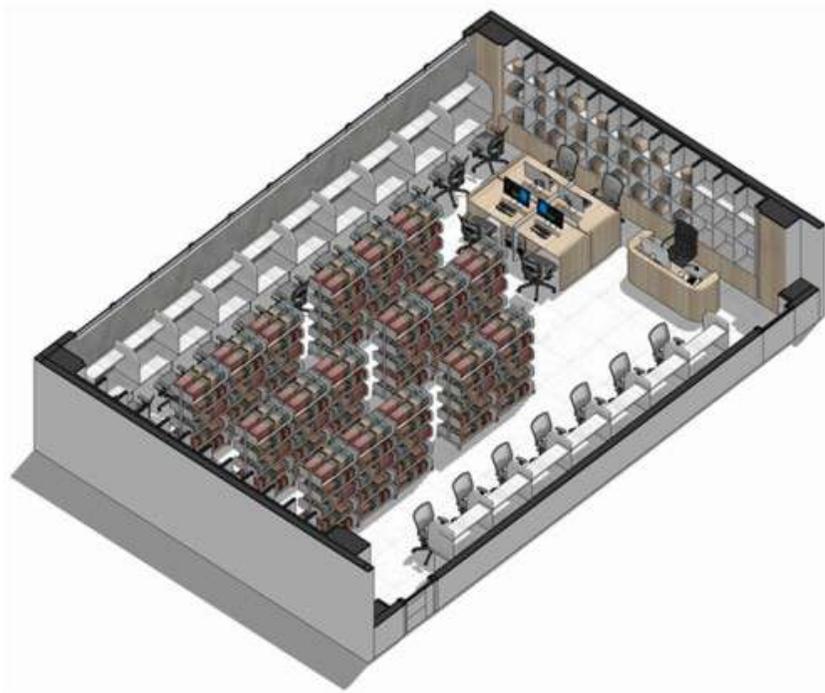
### 5.4.7 Desain Ruang (Lab. Bahan Pemodelan / Maket)



Gambar V- 12 Denah & Perspektif interior (Lab. Bahan Pemodelan / Maket )

Sumber: Penulis 2023

#### 5.4.8 Desain Perpustakaan



Gambar V- 13 Denah & Perspektif interior Perpustakaan

Sumber: Penulis 2023

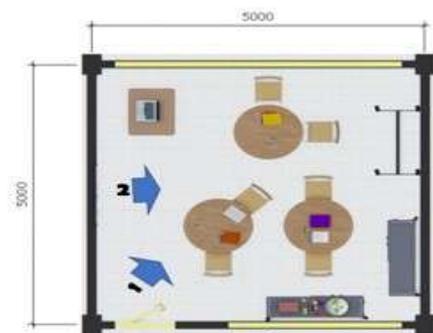
#### 5.4.9 Desain Ruang Dosen



Gambar V- 14 Denah & Perspektif interior Ruang Dosen

Sumber: Penulis 2023

#### 5.4.10 Desain Ruang Kegiatan mahasiswa



Denah



View-1



View-2

Gambar V- 15 Denah & Perspektif interior Ruang Kegiatan mahasiswa

Sumber: Penulis 2023

### 5.4.11 Desain Ruang Administrasi



Gambar V- 16 Denah & Perspektif interior Ruang Administrasi  
Sumber: Penulis 2023

## **BAB VI.**

### **KESIMPULAN DAN REKOMENDASI**

#### **6.1 Kesimpulan Dan Rekomendasi**

Penelitian ini telah mendeskripsikan konsep dan perancangan pengembangan kampus yang di integrasi kan dengan kurikulum 2018 Prodi Arsitektur Universitas Subang. Melalui metode konten analisis isi peneliti menemukan; karakteristik matakuliah dan karakteristik ruang perkuliahan serta konsep perancangan sarana dan prasarana perkuliahan berdasarkan matakuliah kurikulum 2018, temuan nya adalah:

Karakteristik matakuliah pada kurikulum 2018 hasilnya berupa persentase muatan CPL dan Kompetensi utama. Melalui tinjauan kegiatan pembelajaran pada pendidikan arsitektur menemukan karakteristik dan kriteria ruang perkuliahan yang terintegrasi dengan kurikulum 2018 berupa Ruang Teori, Ruang Studio Perancangan, Studio Tugas Akhir, Studio Digital, Laboratorium Bahan/Maket, Serta Fasilitas Pendukung Perkuliahan. Konsep perancangan sarana dan prasarana ruang perkuliahan hasilnya berupa rumusan pengelompokan ruang dan perhitungan kuantitas ruang kuliah serta perhitungan dimensi ruang perkuliahan yang di dasarkan pada kurikulum 2018. Kemudian dari hasil temuan karakteristik matakuliah, karakteristik ruang perkuliahan dan perhitungan kuantitas dan dimensi ruang diaplikasikan ke dalam desain rancangan ruang pembelajaran serta ruang penunjang perkuliahan.

Temuan penelitian ini memberikan rekomendasi sebagai masukan desain dan pengetahuan mengenai karakteristik mata kuliah kurikulum 2018, konsep sarana prasarana perkuliahan, sebagai model atau panduan desain bangunan pendidikan yang efektif dan ideal, sehingga menarik minat bagi peserta didik baru untuk masuk ke perguruan tinggi.

Walaupun penelitian ini menemukan beberapa hal yang menarik, tetapi tetap saja memiliki kekurangan dari segi waktu untuk menyelesaikan penelitian dan mengaplikasikan konsep di lapangan karena desain berupa bangunan *existing* yang sudah ada. Karena itu, penelitian ini mendorong peneliti di masa depan untuk mengkaji topik tentang konsep integrasi antara kurikulum dengan ruang belajar sehingga menghasilkan desain yang bukan hanya menarik tetapi efektif dan efisien bagi penggunaanya.