

BAB VI

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN GEDUNG PERKULIAHAN JURUSAN ARSITEKTUR UII

6.1 KONSEP RUANG DALAM

6.1.1 Konsep Performansi Ruang-Ruang Perkuliahan

Tabel 6.1 : Konsep Performansi Ruang-Ruang Perkuliahan

No	Ruang Perkuliahan	Rekomendasi
1.	Ruang Kelas Teori	<ul style="list-style-type: none"> a. Pencahayaan alami melalui jendela yang dilengkapi tritisan dan kanopi. b. Penerangan berintensitas 200-500 lux, menggunakan neon ganda dan lampu pijar dengan bentuk reflektor seperti gambar 3.3 hal 59. c. Posisi titik lampu linier tepat di atas posisi tempat duduk. d. Ketinggian bukaan, jarak terdepan mahasiswa, garis pandang lihat gambar 5.1 hal 93. e. Bentuk denah segi empat dengan lantai berjenjang dan dinding bagian belakang yang dilapisi gypsum
2.	Auditorium	<ul style="list-style-type: none"> a. Bentuk dan ukuran ruang lihat gambar 5.2 hal 94 b. Menggunakan Ac split c. Bentuk langit-langit sempadan seperti gambar 3.13 hal 65 d. Penambahan loudspeaker seperti gambar 3.14 hal 65
3.	Studio Awal	<ul style="list-style-type: none"> a. Bentuk denah segi empat dengan lantai datar seperti gambar 5.3 hal 95. b. Orientasi dan jenis reflektor lihat gambar 3.17 hal 67 dengan neon ganda dan lampu pijar. c. Posisi bukaan untuk penghawaan dan pencahayaan alami dengan posisi lebih tinggi dari garis pandang mata. d. Posisi titik lampu terpasang linier di sisi samping (kiri dan kanan meja kerja).
4.	Studio Lanjutan	<ul style="list-style-type: none"> a. Bentuk denah segi empat dengan lantai datar dan orientasi ke arah dinding yang dilengkapi divider seperti gambar 5.4 hal 95. b. Posisi bukaan untuk penghawaan dan pencahayaan alami dengan posisi lebih tinggi dari garis pandang mata. c. Posisi titik lampu terpasang linier di sisi samping (kiri dan kanan meja kerja). d. Disediakan ruangan untuk pengarahan bersama.
5.	Studio Kota	<ul style="list-style-type: none"> a. Besaran ruang seperti gambar 5.5 hal 96.b yang dipengaruhi Pola tempat duduk dapat digabung atau dipisah menjadi dua kelompok.
6.	Ruang asistensi	<ul style="list-style-type: none"> a. Lany out, Gambar 5.6 hal 97
7.	Studio Tugas Akhir	<ul style="list-style-type: none"> a. Layout dan titik lampu yang penempatannya juga telah disesuaikan untuk penggunaan cad lihat gambar 5.7. b. Penggunaan konsep ruang di dalam ruang untuk mendapatkan privasi dengan pembatas setinggi 2,5 m. c. Ditambahkan ruang duduk dan ruang untuk pengarahan secara bersama.

Sumber : Analisa

BAB VI

KONSEP PERENCANAAN DAN PERANCANGAN GEDUNG PERKULIAHAN JURUSAN ARSITEKTUR UII

6.1 KONSEP RUANG DALAM

6.1.1 Konsep Performansi Ruang-Ruang Perkuliahan

Tabel 6.1 : Konsep Performansi Ruang-Ruang Perkuliahan

No	Ruang Perkuliahan	Rekomendasi
1.	Ruang Kelas Teori	<ol style="list-style-type: none">Pencahayaan alami melalui jendela yang dilengkapi tritisan dan kanopi.Penerangan berintensitas 200-500 lux, menggunakan neon ganda dan lampu pijar dengan bentuk reflektor seperti gambar 3.3 hal 59.Posisi titik lampu linier tepat di atas posisi tempat duduk.Ketinggian bukaan, jarak terdepan mahasiswa, garis pandang lihat gambar 5.1 hal 93.Bentuk denah segi empat dengan lantai berjenjang dan dinding bagian belakang yang dilapisi gypsum
2.	Auditorium	<ol style="list-style-type: none">Bentuk dan ukuran ruang lihat gambar 5.2 hal 94Menggunakan Ac splitBentuk langit-langit sempadan seperti gambar 3.13 hal 65Penambahan loudspeaker seperti gambar 3.14 hal 65
3.	Studio Awal	<ol style="list-style-type: none">Bentuk denah segi empat dengan lantai datar seperti gambar 5.3 hal 95.Orientasi dan jenis reflektor lihat gambar 3.17 hal 67 dengan neon ganda dan lampu pijar.Posisi bukaan untuk penghawaan dan pencahayaan alami dengan posisi lebih tinggi dari garis pandang mata.Posisi titik lampu terpasang linier di sisi samping (kiri dan kanan meja kerja).
4.	Studio Lanjutan	<ol style="list-style-type: none">Bentuk denah segi empat dengan lantai datar dan orientasi ke arah dinding yang dilengkapi divider seperti gambar 5.4 hal 95.Posisi bukaan untuk penghawaan dan pencahayaan alami dengan posisi lebih tinggi dari garis pandang mata.Posisi titik lampu terpasang linier di sisi samping (kiri dan kanan meja kerja).Disediakan ruangan untuk pengarahannya bersama.
5.	Studio Kota	<ol style="list-style-type: none">Besaran ruang seperti gambar 5.5 hal 96.b yang dipengaruhi Pola tempat duduk dapat digabung atau dipisah menjadi dua kelompok.
6.	Ruang asistensi	<ol style="list-style-type: none">Layout out, Gambar 5.6 hal 97
7.	Studio Tugas Akhir	<ol style="list-style-type: none">Layout dan titik lampu yang penempatannya juga telah disesuaikan untuk penggunaan cad lihat gambar 5.7.Penggunaan konsep ruang di dalam ruang untuk mendapatkan privasi dengan pembatas setinggi 2,5 m.Ditambahkan ruang duduk dan ruang untuk pengarahannya secara bersama.

Sumber : Analisa

Tabel 6.2 : Lanjutan Konsep Performansi Ruang-Ruang Perkuliahan

8.	Workshop - Lab Komputer	a. Layout, lihat gambar 5.8 hal 98 b. Posisi bukaan cahaya alami dari arah samping c. Penerangan dengan menggunakan neon terpasang ganda dengan reflektor dilengkapi bidang penyebar cahaya yang berpola grid seperti gambar 3.31 hal 77.
9.	Studio Layout & Montase	a. Layout, gambar 5.9 b. Dilengkapi instalasi untuk peralatan yang dipasang secara ekspos pada dinding dan langit-langit c. Pencahayaan alami dengan bantuan exhaust van.S

Sumber : Analisa

Tabel 6.3 : Jumlah dan Besaran Ruang Perkuliahan

No	Ruang	Kapasitas/ Ruang	Ukuran (PxLxT)	Jumlah	Besaran (m ²)	Total (m ²)
1.	Ruang Kelas Teori	50	12x6x4,2	7	72	504
2.	Auditorium	500	Gambar 5.2	1	352	352
3.	Studio Awal	10	13,5x6x4,2	12	81	972
4.	Studio Lanjutan	10	14,5x6x4,2	16	87,6	1401,6
5.	Studio Kota	10	6x6x4,2	5	36	180
6.	Ruang asistensi	10	6x4x4,2	14	24	336
7.	Studio Tugas Akhir	5	6x12x4,2	11	72	792
8.	Workshop					
	- Lab Komputer	10	9x6x3	9	54	486
	- Studio Layout dan Montase	10 meja	12x8,7x4,2	9	104,4	939,6
JUMLAH TOTAL						5963,2

Sumber : Analisa

6.1.2 KONSEP TATA RUANG

1. Prioritas dan Pengelompokan

Konsep pengelompokan ruang diprioritaskan besarnya peranan suatu ruang terhadap ruang-ruang lain dalam kelancaran kegiatan. Untuk lebih jelasnya lihat Gambar 5.10 halaman 100.

2. Organisasi Ruang

Studio sebagai ruang inti dalam pengembangan ketrampilan menjadi orientasi ruang-ruang yang lainnya. Diagram organisasi ruang dapat dilihat pada Gambar 5.11 halaman 101.

3. Hubungan Ruang

Hubungan antar masing-masing ruang terdapat pada Tabel 5.11 halaman 102.

6.1.3 Konsep Elemen-Elemen Bangunan

1. Sirkulasi

Secara garis besar sirkulasi digunakan untuk orang dan barang. Pada daerah yang sering padat kegiatan dan sering terjadi penumpukan, area sirkulasi dibagi menjadi dua yakni untuk pejalan kaki dan kegiatan lainnya. Pemisahan dilakukan dengan perbedaan ketinggian dan perbedaan pola perkerasan/pola lantai. Lihat gambar 5.12, dan 5.13 halaman 103.

Ruang-ruang padat kegiatan yang perlu diadakan titik pemberhentian demi kelancaran sirkulasi adalah ruang dosen, ruang jurusan, ruang administrasi, ruang pengumuman/ pameran karya, area yang memiliki view yang baik serta titik-titik pertemuan ruang sirkulasi. Untuk kelancaran sirkulasi kaitannya dengan titik pemberhentian, penempatannya dapat dilihat pada Gambar 5.14 hal 104

2. Bentuk Ruang

Secara garis besar ruang belajar mengajar didominasi oleh bentuk segi empat, kecuali ruang auditorium berbentuk kipas. Seluruh ruang kelas untuk kegiatan teori dan auditorium menggunakan lantai berjenjang untuk kejelasan pandangan dan akustik ruang.

3. Ventilasi

Secara umum ventilasi yang berhubungan dengan sistem penghawaan dan pencahayaan terletak pada sisi samping ruangan. Ketinggian ventilasi pada seluruh ruang belajar ditempatkan lebih tinggi dari posisi garis pandang.

Bentuk-bentuk ventilasi yang akan diterapkan dapat dilihat pada gambar 5.15. Sesuai orientasi, pada umumnya bukaan diarahkan ke arah utara dan selatan. Untuk arah timur dan barat diantisipasi dengan pemasangan kanopi, tritisan atau sirip sirip pencegah cahaya langsung.

4. Struktur dan Bahan Bangunan

1. Struktur bangunan empat lantai dengan semi basement, pondasi dengan pondasi plat beton.
2. Konstruksi beton bertulang dengan modul kolom utama berjarak 6 meter.

3. Dinding pemisah dapat terbuat dari bata plesteran, gypsum board dan dapat pula berupa keramik dengan menggunakan warna terang.
4. Pintu, jendela dan kosen digunakan bahan kayu dan aluminium.
5. Atap dengan menggunakan genting dengan kemiringan 30°-45° atau beton.

6.2 KONSEP PERENCANAAN TAPAK DAN TATA RUANG LUAR

6.2.1 Lokasi dan Site

Lokasi perencanaan Gedung Perkuliahan Jurusan arsitektur UII direncanakan pada blok plan no 7 (lihat lampiran Blok Plan/Tata Massa), dengan blok bangunan tersendiri. Ruang yang mempersatukan adalah ruang-ruang milik bersama (FTSP), seperti ruang dekanat, ruang administrasi fakultas serta ruang-ruang servis lainnya.

6.2.2 Sirkulasi

Konsep sirkulasi yang akan diterapkan terdiri dari :

- a. Sirkulasi terdiri dari jalan raya untuk kendaraan bermotor dan pedestrian untuk pejalan kaki yang posisinya lebih tinggi dibandingkan dengan jalan untuk kendaraan bermotor.
- b. Untuk sirkulasi disekitar bangunan dilakukan pengolahan kebisingan dengan penanaman vegetasi dan penggunaan kontur berbatu untuk meredam suara ke arah bangunan. Cara lain yang dilakukan adalah memperendah ruang sirkulasi agar kebisingan yang dihasilkan teredam oleh bagian tepi jalan yang ditanami pepohonan .
- c. Gedung perkuliahan, khususnya ruang perkuliahan harus diletakkan jauh dari sirkulasi kendaraan bermotor. Jarak yang baik adalah minimal 20 meter dari poros jalan (lihat gambar 5.17).

6.2.3 Pencapaian dan Parkir

- a. Jalan untuk kendaraan bermotor diarahkan menuju halaman parkir atau semi basement sedangkan pedestrian langsung menuju entrance bangunan yang dilakukan secara linier atau grid.
- b. Tempat parkir ada dua macam, yakni untuk roda dua dan roda empat. Parkir kendaraan baik staff, mahasiswa atau karyawan diletakkan utamanya pada basement.

- c. Terdapat ruang transisi untuk meredam kebisingan antara ruang basement dan ruang di atasnya.

6.2.4 Ruang-Ruang Terbuka

Konsep pengolahan ruang terbuka terdapat pada halaman 109.

6.2.5 Konsep Bentuk Massa Bangunan dan Penciptaan Ruang Luar.

1. Bentuk Massa

Massa ruang-ruang perkuliahan atau ruang yang membutuhkan penghawaan dan pencahayaan alami dilakukamn bentuk masa bangunan ramping/tipis terhadap posisi bukaan. posisi bukaan berhubungan langsung dengan ruang luar untuk.

2. Gubahan Massa

- a. Centre Court : Perbandingan jarak massa secara vertikal/horizontal dengan perbandingan 1:1 atau 2:2. Bentuk massa dengan centre court dapat dilakukan transformasi bentuk. Pengolahan Centre Court dapat dilihat pada gambat 5.19 halaman 111.
- b. Orientasi Bangunan : Orientasi massa bangunan menggunakan pola massa seperti gambar 5.21 halaman 113
- c. Bentuk Fisik Bangunan : Lihat halamam 113.