ISTN	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) FAKULTAS TEKNIK SIPIL DAN PERENCANAAN	No. Dokumen	:	01/FTSP/…/2018
		BerlakuSejak	:	Maret 2018
		No. Revisi	:	01/…./2018
		TanggalRevisi	:	
		Halaman	:	1 - 9

A. IDENTITAS MATAKULIAH

Program Studi : Arsitektur

Nama Mata Kuliah : Perencanaan dan perancangan 6

Kode Mata Kuliah :

Bobot SKS : 5 SKS

Semester : Genap

Mata Kuliah Prasyarat :

Dosen Pengampu : Ir. Muflihul Iman.MT, Ir. Maulina Dian.MT

B. KOMPETENSI YANG DICAPAI PADA MATAKULIAH:

1. KOMPETENSI PENGETAHUAN

- Menguasai konsep teoritis tentang arsitektur kawasan, perancangan arsitektur kawasan, estetika ruang publik, sistem struktur dan utilitas bangunan
- Menguasai prinsip sains bangunan, lansekap, perencanaan dan perancangan ruang antara bangunan, permukiman, arsitektur nusantara, ekologi dan pemaknaan dalam arsitektur

2. KOMPETENSI KETERAMPILAN/KEAHLIAN:

a. Keterampilan Khusus

- Mampu menyusun konsep rancangan arsitektur yang mengintegrasikan hasil kajian, aspek perilaku, lingkungan, teknis dan nilai yang terkait dengan arsitektur
- Mampu merancang arsitektur secara mandiri dengan metode perancangan yang berbasis riset dan menghasilkan karya arsitektur yang kreatif, yang merupakan penyelesaian masalah arsitektur yang kontekstual dan teruji secara teoritis terhadap kaidah arsitektur
- Mampu mengkomunikasikan pemikiran dan hasil rancangan dalam bentuk grafis, tulisan. Dan model yang komunikatif dengan teknik manual maupun digital
- Mampu menyajikan beberapa alternatif solusi rancangan dan membuat keputusan pilihhan berdasarkan pertimbangan keilmuan arsitektur
- Mampu memanfaatkan kemampuan merancang untuk membantu melakukan pengawasan dan atau pelaksanaan pembangunan lingkungan dan bangunan

b. Keterampilan Umum

- Mampu berfikir logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi sesuai bidang keahliannya;
- Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi pengetahuan, teknologi atau seni sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah untuk menghasilkan solusi, gagasan, desain, atau kritik seni serta menyusun deskripsi saintifik hasil kajuannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir
- Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan analisis terhadap informasi dan data;
- Mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;

- Mampu mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya

3. KOMPETENSI SIKAP

- Bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius.
- Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama , moral dan etika.
- Menginternalisasi nilai, norma , dan etika akademik.
- Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air , memiliki nasionalisme serta tanggung jawab pada negara dan bangsa.
- Menghargai keanekaragaman budaya , pandangan, agama, dan kepercayaan serta pendapat atau temuan orisinal orang lain.
- Berkonstribus dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa , bernegara dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila.
- Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan.
- Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara.
- Menginternalisasi semangat kemandirian , kejuangan dan kewirausahaan.
- Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan dibidang keahliannya secara mandiri.
- Etis dan estetis, komunikatif, adaptif dan apresiatif.
- Bersikap tangguh dalam menjalankan perannya dalam masyarakat .

C. INDIKATOR

- Mahasiswa mampu memahami proses perencanaan: identifikasi masalah, data, analisis dan sintesis
- Mahasiswa mampu menjelaskan tinjauan teori, prinsip dan kriteria rancangan
- Mahasiswa mengetahui standar peraturan dan perundang-undangan dalam perencanaan
- Mahasiswa mampu menerapkan metoda analisis dalam perencanaan baik itu kualitatif maupun kuantitatif
- Mahasiswa mampu menerapkan konsep pola ruang, bangunan dan tapak sesuai dengan permasalahan
- Mahasiswa dapat menentukan dan merencanakan tinggi lantai ke lantai;

- Mahasiswa dapat merencanakan sistem penyediaan air bersih, air kotor, air limbah, air hujan dan persampahan;
- Mahasiswa dapat merencanakan sistem pengamanan terhadap kebakaran;
- Mahasiswa dapat menyimpulkan hasil analisa dan menjawab pertanyaan masalah yang diangkat serta membuat arahan desain
- Mahasiswa mampu menetapkan program fungsi tapak yang sesuai dengan identifikasi masalah pada tapak
- Mahasiswa mampu menetapkan program fungsi bangunan sesuai dengan identifikasi bangunan
- Mahasiswa mampu menetapkan program ruang sesuai dengan yang diidentifikasi
- Mahasiswa mampu membuat produk perancangan berupa site plan, blok plan, denah, tampak, potongan dan persperktif

D. EVALUASI PERKULIAHAN

Evaluasi proses perkuliahan dilakukan dengan melihat hasil penyelesaian tugas terstruktur, absensi dan sikap serta evaluasi Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS).

E. TUGAS-TUGAS MAHASISWA

Tugas bersifat terstruktur individual dan kelompok dengan bimbingan secara rutin dari fasilitator. Tugas yang diberikan adalah melakukan analisis bangunan bertingkat banyak dengan fungsi seperti: rumah sakit, rusun, mall, hotel, perkantoran, apartemen dan sebagainya dan dikumpulkan pada akhir semester (dijilid rapi). Dengan demikian, *job report* nya dalam bentuk bundel hasil analisis dan gambar lengkap dengan dilampirkan lembar asistensi tugas yang telah ditandatangani atau di paraf.

1) **Tugas mata kuliah Perencanaan & Perancangan Arsitektur 4 berupa**:

   Mampu merencana dan merancang bangunan kompleksitas sedang (fungsi sosial dan umum) pada suatu lahan terpilih dengan ketinggian hingga 5 lantai atau lebih, luas lantai antara 2500 m2 – 15000 m2

2) PROYEK :

1.Kawasan HUnian

2.Kawasan Bisnis

3.Kawasan Perdagangan

4.Kawasan Wisata

5.Kawasan Heritage

6.Kawasan Industri

3) INSTRUKSI TUGAS:

Pada suatu kawasan yang berkembang pesat akan dibangun bangunan dengan fungsi kompleksitas tingkat sedang (bangunan komersial, pelayanan medis, kantor, kelompok hunian)

- **Tahap perencanaan**

1. Identifikasi masalah & kompilasi data :

a. Identifikasi masalah ;

- Menentukan tujuan dan sasaran proyek
- Penelusuran masalah tentang fungsi ruang , fungsi bangunan dan fungsi tapak/lingkungan
- studi maket tentang lingkungan eksisting dan observasi dokumentasi lingkungan tapak
- Menentukan masalah dan merumuskan, serta menentukan thema sebagai arahan dalam perencanaan dan perancangan (bila diperlukan)

b. Kompilasi data

- Terkait dengan tapak: Luas tapak, panjang/ lebar tapak, kondisi tapak, karakter, KDB, KLB, GSB. Potensi tapak dan lingkungan, akses ke tapak, peraturan-peraturan.
- Terkait dengan fungsi ruang: Kegiatan, aktifitas, karakter, syarat ruang, kapasitas, standar, ketentuan
- Terkait dengan bangunan : Tipologi massa, pola sirkulasi, pola kelengkapan dan penunjang bangunan,bentuk dasar dan pola modul, pola bukaan, pola fasade, studi preseden arsitektur yang sesuai dan relevan

2. Analisa dan sintesa

a. Analisa :

- Fungsi ruang : analisa besaran dan hubungan ruang (fungsi umum, komersial, khusus, service, utilitas, parkir), besaran sirkulasi.
- Fungsi Tapak : optimasi pemanfaatan lahan (kaitan kebutuhan ruang dengan peraturan): untuk bangunan, jalur kendaraan/pejalan kaki, ruang hijau, ruang terbuka. Jalan masuk ke tapak. Pemanfaatan potensi luar dan dalam tapak.
- Fungsi Bangunan : massa dasar bangunan, sistem dan modul stuktur (sub & upper), pengudaraan, pencahayaan, sirkulasi vertikal , jangkauan thd. tangga emegency, sistem air bersih/ air kotor, energi listrik.
- Pintu akses utama, pintu pendukung, servis, keamanan.
- Bangunan pendukung : perparkiran

b. Sintesa / arahan disain :

- Arahan disain ruang : program ruang, pengelompokan fungsi ruang dan besarannya, disain khas.
- Arahan disain Bangunan : Massa inti dan pendukung, modul struktur, perletakan fungsi ruang pada bangunan (vertikal/horisontal), jumlah lantai/ketinggian bangunan, sistem M/E, sistem keselamatan pada bangunan.
- Arahan disain tapak : arahan perletakan masa pada tapak, sirkulasi , tata ruang hijau

F. TABEL RENCANA PEMBELAJARAN

RANCANGAN PEMBELAJARAN

MATA KULIAH : Perencanaan dan Perancangan 6
SEMESTER : Genap
SKS :
FASILITATOR **:**

1 MINGGU KE-	2 KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN (KOMPETENSI)	3 MATERI PEMBELAJARAN	4 BENTUK PEMBELAJARAN	5 KRETERIA PENILAIAN (INDIKATOR)	6 SUMBER /PUSTAKA	8 FASILITATOR
1	**Kawasan**	**Pengantar kuliah tentang Arsitektur Kawasan**	**Kuliah**			
2		**Teori Lokasi Kawasan terbatas terkait fungsi kawasan dan Integrasi antar Fungsi Gedung**	**Kuliah**			
3		**Pemilihan Lokasi Kawasan, terkait teori**	**Presentasi/Paparan**			
4		**Pemilihan Lokasi Kawasan**	**Presentasi/Paparan**			

5		**Permasalahan Lokasi Kawasan, Tema dan Teori (1-2)**	**Presentasi/Paparan**			
6		**Permasalahan Lokasi Kawasan dan Tema (3-4-5) – teori, data, Analisa**	**Mandiri/Studio**			
7		**Konsep Tapak-Site kawasan - terkait Fungsi, Zonasi dan pendukungnya**	**Paparan**			
8		**Konsep Tapak-Site kawasan – terkait Pola. kemudahan sirkulasi dan Pendistribusian Fungsi**	**Paparan**			
9		**Konsep Tapak-Site kawasan – terkait Pola, kemudahan sirkulasi dan Pendistribusian Fungsi**	**Paparan**			
10		**Konsep Tapak-Site kawasan – terkait Pola, kemudahan sirkulasi dan Pendistribusian Fungsi**	**Paparan**			
11		**Konsep Tapak-Site kawasan – terkait Pola, kemudahan sirkulasi dan Pendistribusian Fungsi**	**Paparan**			

12		**Konsep Tapak-Site kawasan – terkait Pola, kemudahan sirkulasi, Pendistribusian Ruang Publik dan Ketinggian bangunan**	**Paparan**			
13		**Konsep Tapak-Site kawasan – terkait Pola, kemudahan sirkulasi, Pendistribusian Ruang Publik dan Ketinggian bangunan**	**Paparan**			
14		**Konsep Tapak-Site kawasan – terkait Pola, kemudahan sirkulasi, Pendistribusian Ruang Publik dan Ketinggian bangunan**	**Paparan**			

Jakarta, Februari 2021

Ketua Program Studi,

(Ir. Lely Mustika, MT)

Dosen Pengampu Mata Kuliah

( )