|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Issue/Revisi | : A0 | Tanggal | : 23 Januari 2018 |
| Mata Kuliah | : Perancangan Arsitektur 2 | Kode MK | : ARC-202 |
| Rumpun MK | : Mata Kuliah Wajib | Semester | : 4 |
| Dosen Pengampu | : Ratna Safitri, S.T.,M.Ars.; Aldyfra Lukman S.T.,M.T.  | Bobot (sks) | : 6 sks |
| Dosen PengampuRatna Safitri, S.T.,M.Ars.Aldyfra Lukman S.T.,M.T.  | KaprodiRatna Safitri, S.T.,M.Ars. | Dekan Ir. Resdiansyah, M.T., Ph.D |

| **RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER** |
| --- |
| **Capaian Pembelajaran (CP)** | **CPL - PRODI** |
|  | * Mampu menyusun konsep rancangan arsitektur yang mengintegrasikan hasil kajian aspek perilaku, lingkungan, teknis dan nilai-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 menyajikan beberapa alternative solusi rancangan dan membuat keputusan pilihan berdasarkan pertimbangan keilmuan arsitektur
* Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan
* Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
* Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri
* Etis dan estetis, komunikatif, adaptif dan apresiatif
 |
| **CP-MK** |
|  | 1. Penguasaan standar dan aspek teknis perancangan wadah bertinggal bagi unit sosial inti; dan
2. Penguasaan standar dan aspek teknis bangunan fungsi publik yang komprehensif.

Kedua aspek di atas juga mencakup capaian pada sistem struktur dan konstruksi, drainase dan utilitas, dan peraturan bangunan dengan memerhatikan keselamatan dan kenyamanan penggunanya. |
| **Deskripsi Singkat MK** | Studio perancangan arsitektur 2 mengasah kemampuan dan kreativitas mahasiswa untuk memberikan solusi ruang bagi unit sosial inti dan ruang komersial. Mahasiswa diharapkan mampu memahami kebutuhan setiap anggota dari unit sosial inti dan memahami kebutuhan ruang komersial, yang pada akhirnya mahasiswa mampu mendesain sebuah wadah bagi unit sosial terkecil dan bagi ruang komersil. Mahasiswa juga menerapkan pengetahuan tentang struktur, metode, tapak dan berbagai pengetahuan sebelumnya untuk diaplikasikan ke dalam rancangannya. Selain itu, mahasiswa memahami dan merancang suatu sirkulasi bagi manusia dan kendaraan sesuai dengan kebutuhan dan lingkungan. Pada akhirnya, mahasiswa mampu merancang dengan runut, logis, sesuai konteks fisik – nonfisik dan sesuai dengan isu yang diusung serta mampu mengomunikasikan idenya secara verbal dan visual. |
| **Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan** | 1. Studi Preseden
2. Analisis Tapak dan Lingkungan
3. Analisis Aktivitas
4. Eksplorasi konsep, program ruang dan gubahan bangunan
5. Tata lansekap
6. Struktur dan utilitas bangunan
7. Façade dan interior
8. Sustainable Eco Development
 |
| **Pustaka** | **Utama** |
| Alexander, C. (1964). *Notes the Synthesis of Form.* Havard: Havard University Press.Alexander, C. (1977). *A Pattern Language: Town. Building. Construction.* New York: Oxford Univesity Press.Allen, E., & Lano, J. (2008). *Fundamentals of Building Construction: Materials and Methods* (5th ed.). Hoboken, N.J.: Wiley & Sons, Inc.Baker, G. H. (1996). *Design Strategies in Architecture: An Approach to the Analysis of Form.* Hoboken: Routledge.Bauer, M., Mosle, P., & Schwarz, M. (2007). *Green Building: Guidebook for Sustainable Architecture.* Stuggart: Springer.Berge, N. (2009). *The Ecology of Building Materials.* Oxford: Taylor & Francis.Binggeli, C. (2010). *Green Interior Design.* New York: Allworth Press.Bridger, R. S. (2008). *Introduction to Ergonomics.* Boca Raton: CRC Press.Caniggia, G., & Maffei, G. L. (2001). *Architectural Composition and Building Typology: Interpreting Basic Building.* Palestina: Alinea.Ching, F. D. (1995). *A Visual Dictionary of Architecture.* USA: John Wiley & Sons, Inc.Ching, F. D. (2007). *Architecture: Form, Space, and Order.* New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.Ching, F. D. (2008). *Building Construction Illustrated* (4th ed.). Hoboken, N.J.: John Wiley & Sons, Inc.Ching, F. D., Onouye, B. S., & Zuberbuhler, D. (2009). *Building Structures Illustrated: Patterns, Systems, and Design* (4th ed.). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.De Chiara, J., & Koppelman, L. (1978). *Site Planning Standards.* McGraw-Hill.Doxiadis, C. A. (1968). *Ekistics: An Introduction to the Science of Human Settlements.* Oxford: Oxford University Press.Ericson, E. H. (1982). *The Life Cycle Completed.* New York: Norton.Ettinger, J. v. (1960). *Towards a Habitable World: Task, Problems, and Methods Acceleration.* London: Elsecier.Frick, H., & Setiawan, P. L. (2002). *Ilmu Konstruksi Perlengkapan dan Utilitas Bangunan: Cara Perlengkapan Gedung Ilmu Konstruksi Bangunan.* Yogyakarta: Kanisius.Harris, C. W., & Dines, N. T. (1998). *Timer-Saver Standards for Landscape Architecture.* New York: McGraw Hill.Jr., J. A. (2008). *Site Analysis: A Contenxtual Approach to Sustainable Land Planning and Site Design.* Hoboken: John Wiley & Sons, Inc. .Karlen, M. (2009). *Space Planning Basics* (3rd ed.). New York: John Wiley & Sons, Inc.Knaack, U., Klein, T., & Bilow, M. (2008). *Facades.* Facades: 010 Publishers.Lynch, K., & Hack, G. (1984). *Site Planning.* Cambridge: MIT Press.Macdonald, A. J. (2001). *Struktur & Arsitektur.* Ciracas: Erlangga.Moore, F. (1999). *Understanding Structures.* Boston: WCB/McGraw Hil.Russ, T. H. (2009). *Site Planning and Design Handbook.* New York: McGraw-Hill.Wakita, O. A., & Linde, R. M. (2003). *The Professional Practice of Architectural Working Drawing* (3rd ed.). New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.Watson, D., & Crosbie, M. J. (2004). *Time-Saver Standards for Architectural Design: Technical Data for Professional Practice.* Hoboken: Mc-Graw Hill.Winchip, S. M. (2007). *Sustainable Design for Interior Environments.* New York: Fairchild Publications**.** |
| **Pendukung** |
|  |
| **Media Pembelajaran** | **Perangkat Lunak:** | **Perangkat Keras:** |
|  |  |
| **Team Teaching** | Ratna Safitri, S.T.,M.Ars.Aldyfra Lukman S.T.,M.T.  |
| **Mata Kuliah Prasyarat** | Perancangan Arsitektur 1 |

| **RANCANGAN PEMBELAJARAN SEMESTER** |
| --- |
| **Minggu ke-** | **Sub CP-MK****(Kemampuan Akhir yang Diharapkan)** | **Indikator** | **Kriteria & Bentuk Penilaian** | **Metode Pembelajaran (Estimasi Waktu)** | **Materi Pembelajaran (Pustaka)** | **Bobot Penilaian (%)** |
| ***(1)*** | ***(2)*** | ***(3)*** | ***(4)*** | ***(5)*** | ***(6)*** | ***(7)*** |
| 1 | * Penjelasan aturan studio dan penjelasan tugas I.
* Mahasiswa mampu melakukan studi tipe untuk ruang bertinggal fungsi sejenis;
* Mahasiswa mampu menjelaskan daur hidup manusia pada unit sosial inti.
* Mahasiswa menyusun strategi pencarian data lokasi unit sosial inti, pencarian biografi, daur hidup, hobi, dan sebagainya terkair unit sosial inti yang dipilihnya.
 | * Pengantar Pra Studio
* Studi Preseden / Tipe
* Daur Hidup
 | * Kemampuan menjabarkan tipe program ruang, bentuk, luasan, sirkulasi dan sebagainya dari minimal 2(empat) studi preseden;
* Kualitas penyajian 2D dan/atau 3D.
* Pemahaman daur hidup manusia terkait dengan kebutuhan, kecenderungan pemikiran dan perilaku, dan perkembangan atau keterbatasan fisik;
* Kelengkapan data lokasi;
* Definisi unit sosial inti;
 | *Lecture and Collaborative Learning* *Problem Based Learning* | Kompetensi IAI butir 2, 3, dan 5Kompetensi IAI butir 1, 2 dan 3 | 2.5 % |
| 2 | * Mahasiswa mampu mendefinisikan batas tapak, menjelaskan & menganalisis tapak, baik konteks lingkungan fisik dan sosial.
* Mahasiswa mampu mengkomunikasikan kondisi tapak dan masyarakat sekitar secara komprehensif.
* Mahasiswa mampu menyelidiki, mengidentifikasi daur hidup, karakter dan kebutuhan bagi setiap anggota dan bagi kesatuan unit sosial inti.
* Mahasiswa mampu mengejawantahkan kebutuhan ruang setiap anggota unit sosial inti secara logis.
 | * Survei dan Analisis Tapak
* Daur Hidup Unit Sosial Inti
* Karakter Unit Sosial Inti
* Kebutuhan Unit Sosial Inti
 | * Kelengkapan data fisik site;
* Kelengkapan data sosial site;
* Kemampuan analisis fisik site, meliputi sirkulasi, musim, matahari, ancaman, dan sebagainya;
* Kemampuan analisis keadaan sosial pada site;
* Kualitas penyajian 2D dan/atau 3D.
* Kelengkapan data unit sosial inti;
* Kemampuan analisis daur hidup;
* Kemampuan analisis setiap karakter;
* Penerjemahan kebutuhan ruang;
* Kualitas penyajian 2D dan/atau 3D.
 | *Project Based Learning* | Kompetensi IAI butir 1, 2, 3, 5, 6 dan 9 | 2.5 % |
| 3 | * Mahasiswa mampu mengajukan ide perancangan yang akan dijadikan landasan perancangan unit sosial;
* Mahasiswa mampu mendeskripsikan ide/konsep rancangan secara runut dan logis berdasarkan hasil analisis dan sintesis.
* Mahasiswa mampu mengajukan konsep tapak yang sesuai dengan konsep rancangan dan menjawab isu lingkungan dan sosial dari lokasi site;
* Mahasiswa mampu menjelaskan alasan pemilihan konsep tapak dan konsekuensinya pada lingkungan sekitar.
 | * Konsep Rancangan
* Konsep Tapak
 | * Kelengkapan data fisik site;
* Kelengkapan data sosial site;
* Kemampuan analisis fisik site, meliputi sirkulasi, musim, matahari, ancaman, dan sebagainya;
* Kemampuan analisis keadaan sosial pada site;
* Kualitas penyajian 2D dan/atau 3D.
* Kelengkapan data unit sosial inti;
* Kemampuan analisis daur hidup;
* Kemampuan analisis setiap karakter;
* Penerjemahan kebutuhan ruang;
* Kualitas penyajian 2D dan/atau 3D.
 | *Project Based Learning* | Kompetensi IAI butir 1, 2, 3, 5, 6 dan 9 | 5% |
| 4 | * Mahasiswa mampu mengetahui kebutuhan ruang setiap anggota unit sosial inti;
* Mahasiswa mampu menganalisis frekuensi dan hubungan kedekatan antar ruang;
* Mahasiswa mampu mengajukan luasan setiap ruang yang diajukan berikut sirkulasi antar ruang;
* Mahasiswa mampu memasukkan kebutuhan ruang ke dalam gubahan massa dan tapak;
* Mahasiswa mampu membuat denah awal hasil pemrograman ruang.
 | * Program Ruang
 | * Kerunutan kebutuhan ruang;
* Analisis frekuensi antar ruang dan hubungan kedekatan antar ruang;
* Sekuens atau alur sirkulasi dari satu ruang ke ruang lainnya;
* Luasan setiap ruang dan total luas;
* Keterkaitan dengan keadaan tapak, konsep tapak dan konsep rancangan;
* Kualitas penyajian 2D dan/atau 3D.
 | *Project Based Learning* | Kompetensi IAI butir 1, 2, 3, 5, 6 dan 9 | 2.5% |
| 5 | * Mahasiswa mampu merancang suatu gubahan massa secara unik, estetis dan kreatif;
* Mahasiswa mampu menghubungkan gubahan massa dengan konsep tapak dan perancangan.
 | * Gubahan Massa pada Tapak
 | * Keunikan dan kekreativitasan gubahan massa;
* Kesesuaian gubahan massa dengan isu, konsep rancangan dan konsep tapak;
* Kemampuan menjelaskan filosofi ide/gagasan gubahan massa;
* Kualitas penyajian 2D dan/atau 3D.
 | *Project Based Learning* | Kompetensi IAI butir 1, 2, 3, 5, 6 dan 9 | 10 % |
|  | * Mahasiswa mampu mengolah tapak lebih lanjut dan detail sesuai, termasuk jenis material, pohon, rumput, lampu atau fitur-fitur tapak lainnya.
 | * Pengolahan Tapak
 | * Program ruang yang beterkaitan dengan keadaan tapak, konsep tapak dan konsep rancangan;
* Ketepatan dan kelogisan penempatan fitur tapak & program ruang pada tapak;
* Justifikasi rancangan tapak yang menjawab isu;
* Pengolahan sirkulasi dari luar ke dalam tapak sampai ke dalam bangunan;

Kualitas penyajian 2D dan/atau 3D. | *Project Based Learning* | Kompetensi IAI butir 1, 2, 3, 5, 6 dan 9 |  |
| 6 | * Mahasiswa memahami aplikasi & logika struktur pada bangunan;
* Mahasiswa mampu memilih material struktur & pendukung estetika;
* Mahasiswa mampu menganalisis kebutuhan utilitas dan menrapkannya pada desain;
* Mahasiswa mampu menyesuaikan ruang dalam/denah sesuai dengan struktur dan kebutuhan ruang;
* Mahasiswa mampu mengolah ruang dalam dilengkapi furniture;
* Mahasiswa mampu mencapai kualitas ruang dalam sesuai dengan kebutuhan.
* Mahasiswa mampu mengolah bukaan untuk ventilasi dan pencahayaan alami, sirkulasi;
* Mahasiswa mampu mengolah aspek estetika wajah bangunan.
 | * **S**truktur dan Bahan serta Utilitas
* Pengolahan Ruang Dalam
* Pengolahan Façade
 | * Logika dan penerapan struktur dan bahan pada bangunan;
* Kemampuan menyesuaikan struktur dengan ruang dan gubahan massa yang diajukan;
* Kemampuan menjawab masalah dan kebutuhan utilitas;
* Kreativitas pemilihan material pada setiap ruang yang mendukung kualitas ruang;
* Kualitas penyajian 2D dan/atau 3D.
* Mengolah letak dan jenis furniture ruang kegiatan utama yang sesuai dengan kebutuhan dan kualitas yang ingin dicapai;
* Pencapaian kualitas ruang berdasar konsep
* Kualitas penyajian 2D dan/atau 3D.
* Kemampuan merancang jenis bukaan;
* Kemampuan menganalisis dampak bukaan terhadap kualitas cahaya dan ventilasi ruang di dalamnya;
* Kreativitas dan estetika façade;
* Kualitas penyajian 2D dan/atau 3D.
 | *Project Based Learning* | Kompetensi IAI butir 1, 2, 3, 5, 6 dan 9 | 2.5%2.5%2.5% |
| 7 | * Mahasiswa menggambarkan isu, ide/konsep sampai rancangan secara lengkap mulai dari gambar kerja sampai perspektif dari luar & dalam ruangan;
* Mahasiswa membuat model 3D yang mengkomunikasikan hubungan dengan lingkungan sekitar, gubahan massa, struktur dan kualitas ruang dalam.
 | * Menyelaraskan rancangan dari berbagai aspek
* Penyajian 2D
* Model 3D
 |  | *Project Based Learning* |  |  |
| **8** | **Ujian Tengah Semester : Presentasi Tugas 1 secara keseluruhan (Bobot 15%)** |
| 9 | * Penjelasan tugas 2- ruang komersial.
* Mahasiswa mampu melakukan studi tipe untuk bangunan komersial dengan fungsi sejenis;
* Mahasiswa mampu mendeskripsikan apa itu ruang komersial untuk restoran cepat saji.
* Mahasiswa mampu mengetahui tipe program ruang sebuah restoran cepat saji.
 | * Penjelasan Tugas
* Studi Preseden / Tipe
 | * Kemampuan menjabarkan tipe program ruang, bentuk, luasan, sirkulasi dan sebagainya dari minimal 4 (empat) studi preseden;
* Kualitas penyajian 2D dan/atau 3D.
 | *Lecture and Collaborative Learning* | Kompetensi IAI butir 2, 3, dan 5 | 2.5% |
| 10 | * Mahasiswa mampu melakukan studi lapangan untuk mengumpulkan data fisik dan non-fisik;
* Mahasiswa mampu menganalisis berbagai data fisik dan non-fisik dari lokasi site;
* Mahasiswa mampu mengkomunikasikan hasil pengolahan dan analisis data site.
 | * Survei
* Analisis site
 | * Kemampuan mengumpulkan data fisik dan non-fisik dari site;
* Kemampuan mengolah dan menganalisis data fisik dan non-fisik;
* SWOT pada site;
* Kualitas penyajian 2D dan/atau 3D.
 | *Project Based Learning* | Kompetensi IAI butir 1, 2, 3, 5, 6 dan 9 | 2.5% |
| 11 | * Mahasiswa mampu mengajukan ide perancangan yang akan dijadikan landasan perancangan ruang komersial;
* Mahasiswa mampu mendeskripsikan ide/konsep rancangan secara runut dan logis berdasarkan hasil analisis dan sintesis.
* Mahasiswa mampu mengajukan konsep tapak yang sesuai dengan konsep rancangan dan menjawab isu lingkungan dan sosial dari lokasi site;
* Mahasiswa mampu menjelaskan alasan pemilihan konsep tapak dan konsekuensinya pada lingkungan sekitar.
 | * Konsep Rancangan
* Konsep Tapak
 | * Kelogisan dan orisinalitas ide/konsep perancangan;
* Kemampuan menjelaskan asal (analisis) konsep perancangan sampai menjelaskan mengapa memilih konsep tersebut.
* Kelogisan ide/konsep tapak yang sesuai dengan konsep perancangan dan hasil analisis;
* Kemampuan intervensi tapak yang menjawab isu dan sesuai konsep;
* Kualitas penyajian 2D dan/atau 3D.
 | *Project Based Learning* | Kompetensi IAI butir 1, 2, 3, 5, 6 dan 9 | 7.5% |
| 12 | * Mahasiswa mampu mengetahui kebutuhan ruang komersil;
* Mahasiswa mampu menganalisis frekuensi dan hubungan kedekatan antar ruang;
* Mahasiswa mampu mengajukan luasan setiap ruang yang diajukan berikut sirkulasi antar ruang.
 | * Program Ruang
 | * Kerunutan kebutuhan ruang;
* Analisis frekuensi antar ruang dan hubungan kedekatan antar ruang;
* Sekuens atau alur sirkulasi dari satu ruang ke ruang lainnya;
* Luasan setiap ruang dan total luas;
* Keterkaitan dengan keadaan tapak, konsep tapak dan konsep rancangan;
* Kualitas penyajian 2D dan/atau 3D.
 | *Project Based Learning* | Kompetensi IAI butir 1, 2, 3, 5, 6 dan 9 | 2.5% |
| 13 | * Mahasiswa mampu merancang gubahan massa secara unik, estetis dan kreatif sesuai dengan konteks lingkungan;
* Mahasiswa mampu menghubungkan gubahan massa dengan konsep tapak dan perancangan;
* Mahasiswa mampu menyesuaikan denah dari hasil program ruang ke dalam gubahan massa atau sebaliknya.
* Mahasiswa mampu mengolah tapak lebih lanjut dan detail sesuai, termasuk jenis material, pohon, rumput, lampu atau fitur-fitur tapak lainnya.
 | * Gubahan Massa pada Tapak
* Pengolahan Tapak
 | * Keunikan dan kekreativitasan gubahan massa;
* Kesesuaian gubahan massa dengan isu, konsep rancangan dan konsep tapak;
* Kemampuan menjelaskan filosofi ide/gagasan gubahan massa;
* Penerapan denah dalam konsep gubahan massa yang terkait dengan kondisi tapak;
* Kualitas penyajian 2D dan/atau 3D.
* Program ruang yang terkait dengan keadaan tapak, konsep tapak dan konsep rancangan;
* Ketepatan dan kelogisan penempatan fitur-fitur tapak dan program ruang pada tapak;
* Justifikasi rancangan tapak yang menjawab isu;
* Pengolahan sirkulasi dari luar ke dalam tapak sampai ke dalam bangunan;
* Kualitas penyajian 2D dan/atau 3D
 | *Project Based Learning**Project Based Learning* | Kompetensi IAI butir 1, 2, 3, 5, 6 dan 9Kompetensi IAI butir 1, 2, 3, 5, 6 dan 9 | 5%7.5% |
| 14 | * Mahasiswa mampu memahami aplikasi dan logika struktur pada bangunan;
* Mahasiswa mampu memilih material struktur dan material pendukung estetika;
* Mahassiwa mampu menganalisis kebutuhan utilitas dan menrapkannya pada desain;
* Mahasiswa mampu menyesuaikan ruang dalam/denah sesuai dengan struktur dan kebutuhan ruang;
* Mahasiswa mampu mengolah ruang dalam yang dilengkapi furniture;
* Mahasiswa mampu mencapai kualitas ruang dalam sesuai dengan kebutuhan.
* Mahasiswa mampu mengolah bukaan untuk ventilasi dan pencahayaan alami, sirkulasi;
* Mahasiswa mampu mengolah aspek estetika dari wajah bangunan.
 | * Struktur dan Bahan serta Utilitas
* Pengolahan Ruang Dalam
* Pengolahan Façade
 | * Logika dan penerapan struktur dan bahan pada bangunan;
* Kemampuan menyesuaikan struktur dengan ruang dan gubahan massa yang diajukan;
* Kemampuan menjawab masalah dan kebutuhan utilitas;
* Kreativitas pemilihan material pada setiap ruang yang mendukung kualitas ruang;
* Kualitas penyajian 2D dan/atau 3D.
* Mengolah letak dan jenis furniture ruang kegiatan utama yang sesuai dengan kebutuhan dan kualitas yang ingin dicapai;
* Kualitas ruang berdasar konsep;
* Kualitas penyajian 2D dan/atau 3D.
* Kemampuan merancang jenis bukaan;
* Kemampuan menganalisis dampak bukaan terhadap kualitas cahaya dan ventilasi ruang di dalamnya;
* Kreativitas dan estetika façade;
* Kualitas penyajian 2D dan/atau 3D.
 | *Project Based Learning**Project Based Learning**Project Based Learning* | Kompetensi IAI butir 1, 2, 3, 5, 6 dan 9Kompetensi IAI butir 1, 2, 3, 5, 6 dan 9Kompetensi IAI butir 1, 2, 3, 5, 6 dan 9 | 2.5%2.5%2.5% |
| 15 | * Mahasiswa menggambarkan isu, ide/konsep sampai rancangan secara lengkap mulai dari gambar kerja sampai perspektif dari luar dan dalam ruangan;
* Mahasiswa membuat model 3D yang mengkomunikasikan hubungan dengan lingkungan sekitar, gubahan massa, struktur dan kualitas ruang dalam.
 | * Menyelaraskan rancangan dari berbagai aspek
* Penyajian 2D
* Model 3D
 |  | *Project Based Learning* |  |  |
| **16** | **Ujian Akhir Semester: Presentasi Tugas 2 secara keseluruhan (Bobot 20%)** |