



KURIKULUM PRODI DIII TEKNIK ARSITEKTUR 2015 AKADEMI TEKNIK YKPN YOGYAKARTA

A. PENDAHULUAN

Peyusunan kurikulum program studi DIII Teknik Arsitektur, Akademi Teknik Yayasan Keluarga Pahlawan Negara Yogyakarta (AT- YKPN Yogyakarta) melalui tahapan analisis, *tracer study*, penetapan profil dan capaian pembelajaran. Selain itu kurikulum ini juga mengacu kepada 27 capaian pembelajaran sebagaimana ditetapkan dalam Peraturan Presiden No. 8 tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dan Konsorsium Asosiasi Pendidikan Tinggi Arsitektur Indonesia (APTARI).

B. VISI PRODI DIII TEKNIK ARSITEKTUR

Menyelenggarakan pendidikan vokasi yang mampu menghasilkan tenaga menengah ahli di bidang rancang bangun yang siap kerja, berkualitas, profesional, mampu bersaing, dan berwawasan lingkungan.

C. MISI PRODI DIII TEKNIK ARSITEKTUR

1. Menyediakan lingkungan belajar yang kondusif untuk mengembangkan kapasitas pembelajar yang berbudi pekerti luhur, berkualitas, dan mampu bersaing.
2. Mengembangkan materi ajar sesuai perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berbasis kelestarian lingkungan.
3. Menerapkan dan menyebar luaskan ilmu pengetahuan dan teknologi melalui penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sebagai wujud nyata kepedulian terhadap kondisi sosial dan lingkungan.

D. TUJUAN PRODI DIII TEKNIK ARSITEKTUR

Menghasilkan tenaga profesional berbudi pekerti luhur yang terampil dan siap kerja di bidang rancang bangun meliputi:

1. Perancangan bangunan
2. Pelaksanaan/pengawasan konstruksi bangunan di lapangan.

E. GELAR LULUSAN

Lulusan program studi DIII Teknik Arsitektur, adalah: Ahli Madya Arsitektur

F. KUALIFIKASI CALON MAHASISWA

Program studi DIII Teknik Arsitektur AT-YKPN Yogyakarta diperuntukkan bagi lulusan pendidikan menengah atau sederajat, terbuka bagi calon yang berlatarbelakang pendidikan SMA, SMK, MAN, atau yang sederajat dan dari semua jurusan.

G. MASA STUDI DAN BEBAN SKS

Masa Studi, adalah masa studi terjadwal yang harus ditempuh oleh mahasiswa sesuai dengan rentang waktu yang dipersyaratkan. Batas masa studi adalah batas waktu maksimal yang diperkenankan untuk mahasiswa dalam menyelesaikan studi. Program studi DIII Teknik Arsitektur AT-YKPN Yogyakarta dirancang untuk diselesaikan dalam jangka waktu 6 semester dengan jumlah beban studi sebanyak 114 SKS. Program DIII ini harus dapat diselesaikan paling lama 10 semester terhitung sejak terdaftar sebagai mahasiswa pada Semester I. Dalam sistem SKS yang diberlakukan, dimungkinkan bagi mahasiswa untuk menempuh lebih singkat dari 6 semester, selama beban yang ditempuh tetap 114 SKS.

H. PROFIL LULUSAN

Berdasarkan pengamatan tentang kebutuhan tenaga kerja di bidang arsitektur dan dunia konstruksi dapat disimpulkan, bahwa profil lulusan prodi DIII Teknik Arsitektur AT YKPN Yogyakarta adalah tenaga

terampil yang mampu berperan sebagai pelaku di jasa konstruksi meliputi Jasa Perencanaan dan Perancangan, Jasa Pelaksanaan, serta Jasa Pengawasan (Permen PU nomor 4 tahun 2011 tentang Pedoman Persyaratan Pemberian Izin Usaha Jasa Konstruksi Nasional). Profesi pelaku jasa konstruksi meliputi profesi yang berkaitan dengan kegiatan perencanaan dan perancangan, pelaksanaan, pengawasan maupun pengembangan bangunan dan kawasan terbangun. Termasuk di dalam kelompok profesi ini adalah: konsultan perencana/ perancang, kontraktor dan developer serta konsultan pengawas.

I. CAPAIAN PEMBELAJARAN

Capaian pembelajaran prodi DIII Teknik Arsitektur mencakup unsur Sikap, Ketrampilan Umum, Pengetahuan, dan Ketrampilan Khusus.

1. Sikap dan Tata Nilai

Ada 10 (+ 1 dari konsorsium) capaian pembelajaran yang berkaitan dengan sikap dan tata nilai yang sudah ditetapkan oleh Pendidikan Tinggi yang tertuang di dalam Peraturan Menteri No. 049 tahun 2014 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Adapun 11 capaian pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;
- b. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
- c. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
- d. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa;
- e. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
- f. Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
- g. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
- h. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
- i. Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
- j. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;
- k. Memiliki sikap etis dan estetis, komunikatif, adaptif, apresiatif, serta siap bekerja.

2. Ketrampilan Umum

Capaian pembelajaran yang berkaitan dengan ketrampilan umum untuk lulusan Program D III (level 5) ditetapkan di dalam Peraturan Presiden No. 8 tahun 2012 tentang Capaian Pembelajaran sesuai dengan KKNI. Sembilan capaian pembelajaran tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Mampu menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dan menganalisis data dengan beragam metode yang sesuai, baik yang belum maupun yang sudah baku;
- b. Mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur;
- c. Mampu memecahkan masalah pekerjaan dengan sifat dan konteks yang sesuai dengan bidang keahlian terapan, didasarkan pada pemikiran logis, inovatif, dan bertanggung jawab atas hasilnya secara mandiri;
- d. Mampu menyusun laporan hasil dan proses kerja secara akurat dan sah, serta mengomunikasikannya secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkan;
- e. Mampu bekerja sama, berkomunikasi, dan berinovatif dalam pekerjaannya;
- f. Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya;
- g. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mengelola pengembangan kompetensi kerja secara mandiri;
- h. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

3. Pengetahuan
 - a. Menguasai konsep teoritis tentang arsitektur, perancangan arsitektur, estetika, sistem struktur dan utilitas bangunan;
 - b. Menguasai prinsip estetika bangunan, tata ruang dalam dan luar, perencanaan dan perancangan permukiman, kawasan dan kota, arsitektur tradisional/ konservasi, arsitektur ramah lingkungan, dan pemaknaan dalam arsitektur;
 - c. Mengetahui pengelolaan pelaksanaan konstruksi bangunan.

4. Ketrampilan Khusus

Lima capaian pembelajaran yang berkenaan dengan ketrampilan khusus yang harus dimiliki oleh lulusan Program D III Arsitektur disepakati oleh Konsorsium (1-4). Prodi DIII Teknik Arsitektur Akademi YKPN Yogyakarta menambahkan 1 capaian pembelajaran dalam hal ketrampilan khusus yang sesuai dengan profil lulusan yang menjadi tujuan pendidikannya.

 - a. Mampu melakukan pendataan dan memberikan kontribusi dalam analisis perencanaan tapak maupun perancangan bangunan suatu proyek.
 - b. Mampu mempresentasikan dokumen konsep rancangan arsitektur; dokumen gambar pra rancangan; dokumen gambar kerja sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
 - c. Mampu mengkomunikasikan pemikiran dengan hasil rancangan bentuk grafis, tulisan, dan model yang komunikatif dengan manual dan digital;
 - d. Mampu menyajikan beberapa alternatif solusi rancangan dan membuat keputusan pilihan berdasarkan pertimbangan keilmuan arsitektur;
 - e. Mampu membaca gambar pra rancangan/ gambar kerja untuk membuat Rencana Anggaran Biaya serta membantu melakukan pengawasan dan/atau pelaksanaan pembangunan.

J. BAHAN KAJIAN

Dikelompokkan menjadi 5 (lima) kelompok bahan kajian:

1. Kelompok Inti Keilmuan
 - a. Perancangan Arsitektur
 - b. Tata Ruang Dalam
 - c. Tata Ruang Luar
 - d. Struktur Bangunan
 - e. Utilitas
2. Kelompok Pendukung
 - a. Seni Rupa Dasar
 - b. Gambar Teknik & Gambar Arsitektur
 - c. Pengetahuan & Teknologi Bahan Bangunan
 - d. Sejarah Arsitektur
 - e. Fisika Bangunan
 - f. Mekanika Teknik
 - g. Matematika
3. Kelompok Pelengkap
 - a. Perencanaan dan Perancangan Kota & Perumahan
 - b. Hukum Pranata Pembangunan
4. Kelompok Umum
 - a. Pendidikan Agama
 - b. Pendidikan Pancasila
 - c. Pendidikan Kewiraan
 - d. Bahasa Indonesia
 - e. Bahasa Inggris
5. Kelompok Ciri Perguruan Tinggi
 - a. RAB dan Tata Laksana
 - b. Manajemen Pembangunan

K. NAMA MATA KULIAH

Pada dasarnya mata kuliah yang ada terbagi 2 kelompok, yaitu: mata kuliah teori dan mata kuliah studio. Adapun rincian mata kuliah yang ada per semester adalah sebagai berikut:

SEMESTER	KODE	MATA KULIAH	SKS	TEORI	STUDIO
I	101	PENDIDIKAN AGAMA	2	2	-
	102	BAHASA INGGRIS	2	2	-
	103	MATEMATIKA 1	2	2	-
	104	MEKANIKA TEKNIK 1	2	2	-
	105	GAMBAR TEKNIK 1	2	-	2
	106	RUPA DASAR 1	2	-	2
	107	GAMBAR ARSITEKTUR 1	2	-	2
	108	STRUKTUR BANGUNAN 1	3	-	3
	109	PERANCANGAN ARSITEKTUR 1	3	-	3
	524	KEWIRAAN	2	2	-
		JUMLAH	22	10	12
II	203	MATEMATIKA 2	2	2	-
	204	MEKANIKA TEKNIK 2	2	2	-
	205	GAMBAR TEKNIK 2	2	-	2
	206	RUPA DASAR 2	2	-	2
	207	GAMBAR ARSITEKTUR 2	2	-	2
	208	STRUKTUR BANGUNAN 2	3	-	3
	209	PERANCANGAN ARSITEKTUR 2	3	-	3
	211	BAHAN BANGUNAN	2	2	-
	228	TEKNOLOGI BAHAN 1	2	2	-
	522	PENDIDIKAN PANCASILA	2	2	-
		JUMLAH	22	10	12
III	329	BAHASA INDONESIA	2	2	-
		PILIHAN 1	2	-	2
	308	STRUKTUR BANGUNAN 3	3	-	3
	309	PERANCANGAN ARSITEKTUR 3	3	-	3
	316	TATA RUANG DALAM 1	2	-	2
	317	TATA KOTA	2	2	-
	328	TEKNOLOGI BAHAN 2	2	2	-
	330	RAB & TATA LAKSANA	2	-	2
	331	SEJARAH ARSITEKTUR	2	2	-
		JUMLAH	20	8	12
IV		PILIHAN 2	2	-	2
	408	STRUKTUR BANGUNAN 4	3	-	3
	409	PERANCANGAN ARSITEKTUR 4	3	-	3
	416	TATA RUANG DALAM 2	2	-	2
	420	FISIKA BANGUNAN	1	-	1
	428	TEKNOLOGI BAHAN 3	2	1	1
	430	MANAJEMEN PEMBANGUNAN	2	2	-
	432	PERUMAHAN	2	2	-
	433	TATA RUANG LUAR 1	2	-	2
	434	UTILITAS 1	2	-	2
		JUMLAH	21	5	16
V		PILIHAN 3	2	-	2
	508	STRUKTUR BANGUNAN 5	4	-	4
	509	PERANCANGAN ARSITEKTUR 5	4	-	4
	516	TATA RUANG DALAM 3	2	-	2
	523	HUKUM PRANATA PEMBANGUNAN	1	1	-
	533	TATA RUANG LUAR 2	2	-	2
	534	UTILITAS 2	2	-	2
		JUMLAH	17	1	16
VI	625	KERJA PRAKTIK	3	-	3
	626	KULIAH KERJA	3	-	3
	627	TUGAS AKHIR	6	-	6
		Etika Profesi			
		JUMLAH	12	1	12
	TOTAL		114	34	80

M. CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH

PENDIDIKAN AGAMA (W, 2SKS, SEM-1, KD: 99/100/101)

Memahami etika tentang hubungan manusia dengan Sang Pencipta; manusia dengan lingkungannya; manusia dengan manusia (pendidikan moral berprofesi).

BAHASA INGGRIS (W, 2SKS, SEM-1, KD: 102)

Mampu membaca dan memahami *literature* dalam bahasa Inggris, khususnya yang berkaitan dengan teknik dan rekayasa

MATEMATIKA 1 (W, 2SKS, SEM-1, KD: 103)

Memahami sistem bilangan, ketidak samaan, harga mutlak, himpunan, serta fungsi-fungsi aljabar-transenden-bersusun-parameter, relasi, koordinat kutub, limit, kontinuitas, bilangan e, derivatif, terapan derivatif, ekstrem, monoton naik/turun, cembung/cekung, grafik.

MEKANIKA TEKNIK 1 (W, 2SKS, SEM-1, KD: 104)

Menguasai pengertian tegangan bahan, momen inersia, tegangan lentur, punter dan geser, deformasi rangka batang, pengertian gaya dan momen dalam bidang dan ruang, teori keseimbangan, dan polygon batang.

GAMBAR TEKNIK 1 (W, 2SKS, SEM-1, KD: 105)

Menguasai serta mampu menggunakan norma dan standar gambar teknik untuk membuat gambar kerja arsitektur dan gambar kerja konstruksi dengan baik dan benar.

RUPA DASAR 1 (W, 2SKS, SEM-1, KD: 106)

Pengembangan sensitifitas kreatif estetis sebagai alat untuk mentransformasikan dan mengkomunikasikan ide, gagasan, dan pikiran kedalam wujud visual yang komunikatif melalui berbagai media dan alat seni visual dan grafis dalam bentuk dwi matra.

GAMBAR ARSITEKTUR 1 (W, 2SKS, SEM-1, KD: 107)

Menguasai teknik menggambar obyek (sketsa) di lapangan dan mampu menggunakan berbagai alat dan media gambar secara natural.

STRUKTUR BANGUNAN 1 (W, 3SKS, SEM-1, KD: 108)

Mengenal dan memahami dasar pengetahuan perancangan struktur dan konstruksi bangunan sederhana yang terbuat dari kayu, dan mampu membuat gambar kerja rencana bangunan sederhana dari kayu berdasar norma gambar kerja secara benar dan tepat.

PERANCANGAN ARSITEKTUR 1 (W, 3SKS, SEM-1, KD: 109)

Mampu mengembangkan kreatifitas pengolahan komponen dasar arsitektur melalui eksplorasi dan penggalian kemampuan dengan cara pelatihan perancangan bentuk dan komposisi masa tunggal dan majemuk yang memenuhi kaidah-kaidah estetika arsitektur pada berbagai bentuk dan komponen tapak yang mempunyai kerakteristik lunak dan keras.

KEWIRAAN (W, 2SKS, SEM-1, KD: 524)

Mengetahui wawasan Nusantara, ketahanan nasional, politik dan strategi nasional, serta sistem HANKAMNAS.

MATEMATIKA 2 (W, 2SKS, SEM-2, KD: 203)

Menguasai integral tak tentu dan tertentu, terapan hitungan integral, luas, panjang busur, isi benda putar, luas permukaan benda putar, titik berat, momen inersia, teorema Rolle, teorema Nilai tengah, barisan deret.

MEKANIKA TEKNIK 2 (W, 2SKS, SEM-2, KD: 204)

Memahami dan mampu menganalisis balok jepit satu sisi, balok jepit dua tumpuan, balok di atas lebih dari dua tumpuan, garis pengaruh, balok gerber, dan pelengkung bersendi tiga.

GAMBAR TEKNIK 2 (W, 2SKS, SEM-2, KD: 205)

Menguasai serta mampu menggunakan norma dan standar gambar teknik untuk membuat gambar kerja dan gambar prarencana tiga dimensional (perspektip) dengan baik dan benar.

RUPA DASAR 2 (W, 2SKS, SEM-2, KD: 206)

Pengembangan sensitifitas kreatif estetis sebagai alat untuk mentransformasikan dan mengkomunikasikan ide, gagasan, dan pikiran kedalam wujud visual yang komunikatif melalui berbagai media dan alat seni visual dan grafis dalam bentuk tri matra.

GAMBAR ARSITEKTUR 2 (W, 2SKS, SEM-2, KD: 207)

Memahami teknik menggambar arsitektural 3 (tiga) dimensional dan mampu menyajikan gambar visual arsitektural 3 (tiga) dimensional dengan baik dan benar.

STRUKTUR BANGUNAN 2 (W, 3SKS, SEM-2, KD: 208)

Mengenal dan memahami dasar pengetahuan perancangan struktur dan konstruksi bangunan sederhana yang terbuat dari batu bata, dan mampu membuat gambar kerja rencana bangunan sederhana dari batu bata berdasar norma gambar kerja secara benar dan tepat.

PERANCANGAN ARSITEKTUR 2 (W, 3SKS, SEM-2, KD: 209)

Mampu mengembangkan kreatifitas dengan pengolahan komponen dasar arsitektur melalui eksplorasi dan penggalian kemampuan dengan cara pelatihan komposisi ruang dan bentuk untuk perancangan bangunan masa tunggal yang memenuhi kaidah-kaidah estetika arsitektur pada berbagai bentuk dan komponen tapak yang mempunyai kerakteristik lunak dan keras.

BAHAN BANGUNAN (W, 2SKS, SEM-2, KD: 211)

Memahami sifat-sifat fisik, kimiawi, mekanis, dan teknis konstruktif, serta mampu memilih dan menggunakan bahan bangunan alam dan buatan untuk komponen dan finishing pada rancangan arsitektur.

TEKNOLOGI BAHAN 1 (W, 2SKS, SEM-2, KD: 228)

Memahami sifat-sifat mekanik, fisik dan kimiawi kayu/baja sebagai bahan konstruksi dan struktur bangunan. Mengetahui jenis dan klasifikasi konstruksi, macam dan teknologi sambungan. Mampu menganalisis batang tarik, tekan, lentur, dan puntir dengan memanfaatkan metoda cremona untuk merancang konstruksi kuda-kuda serta konstruksi bangunan yang lain.

PENDIDIKAN PANCASILA (W, 2SKS, SEM-2, KD : 522)

Memahami pengertian Pancasila sebagai dasar falsafah negara Republik Indonesia, sebagai ideologi bangsa Indonesia, sebagai pandangan hidup, kepribadian dan pemersatu bangsa, Kerakyatan dan Keadilan sosial sebagai landasan etik profesi.

BAHASA INDONESIA (W, 2SKS, SEM-3, KD: 329)

Mampu membaca dan memahami struktur Tata Bahasa Indonesia yang baik dan benar. Pemahaman dan pelatihan struktur dan komposisi kalimat Bahasa Indonesia yang baku, serta teknik dan format penulisan naskah dan laporan ilmiah.

STRUKTUR BANGUNAN 3 (W, 3SKS, SEM-3, KD: 308)

Mengenal dan memahami dasar pengetahuan perancangan struktur dan konstruksi bangunan gedung satu lantai, dan mampu membuat gambar kerja rencana bangunan gedung satu lantai berdasar norma gambar kerja secara benar dan tepat.

PERANCANGAN ARSITEKTUR 3 (W, 3SKS, SEM-3, KD: 309)

Mampu mengembangkan rancangan bangunan secara kreatif dan rasional berdasar program dan persyaratan internal yang telah ditentukan melalui pelatihan merancang bangunan bertingkat dengan fungsi tunggal yang memenuhi kaidah-kaidah estetika arsitektur dalam suatu lingkungan binaan yang mempunyai kerakteristik lunak dan keras.

TATA RUANG DALAM 1 (W, 2SKS, SEM-3, KD: 316)

Pengembangan kemampuan merancang perabot (furniture) secara kreatif dan rasional berdasar program dan persyaratan internal yang telah ditentukan ataupun yang terkait melalui pelatihan merancang/menggambar perabotan dengan memperhatikan kaidah-kaidah estetika, kenyamanan dan kekuatan konstruksinya.

TATA KOTA (W, 2SKS, SEM-3, KD: 317)

Memahami dasar-dasar pengetahuan tentang kota serta perencanaan kota, dan mampu menyajikan data untuk suatu perencanaan kota.

TEKNOLOGI BAHAN 2 (W, 2SKS, SEM-3, KD: 328)

Memahami sifat-sifat mekanik, fisik dan kimiawi, jenis dan tegangan ijin beton bertulang, jenis sambungan beton bertulang, serta mampu menganalisis batang tarik, tekan, lentur, dan puntir konstruksi lantai bangunan bertingkat dan rancangan konstruksi rangka beton bangunan bertingkat.

RAB & TATA LAKSANA (W, 2SKS, SEM-3, KD: 330)

Memahami dan mampu menghitung volume dan harga bangunan sesuai norma dan persyaratan yang benar.

SEJARAH ARSITEKTUR (W, 2SKS, SEM-3, KD: 331)

Memahami dan mampu menjelaskan karya arsitektur masa lalu meliputi: tata ruang, performansi arsitektural yang terlihat melalui material, teknologi serta kondisi sosial budaya yang melatarbelakanginya. Sehingga diharapkan dapat memahami hubungan timbal balik persoalan dan jawaban arsitektural suatu karya arsitektur yang jujur terhadap jaman dan tempatnya.

STRUKTUR BANGUNAN 4 (W, 3SKS, SEM-4, KD: 408)

Mengenal dan memahami dasar pengetahuan perancangan struktur dan konstruksi bangunan gedung bertingkat, dan mampu membuat gambar kerja rencana bangunan gedung bertingkat dua lantai berdasar norma gambar kerja secara benar dan tepat.

PERANCANGAN ARSITEKTUR 4 (W, 3SKS, SEM-4, KD: 409)

Pengembangan kemampuan merancang bangunan secara kreatif dan rasional berdasar program dan persyaratan internal maupun eksternal yang telah ditentukan ataupun yang terkait melalui pelatihan merancang bangunan bertingkat/satu lantai dengan fungsi tunggal maupun jamak yang lebih dari satu masa dengan memperhatikan kaidah-kaidah estetika arsitektur dalam suatu lingkungan binaan yang mempunyai karakteristik lunak dan keras.

TATA RUANG DALAM 2 (W, 2SKS, SEM-4, KD: 416)

Pengembangan kemampuan merancang tata ruang dalam (interior) secara kreatif dan rasional berdasar program dan persyaratan internal/eksternal yang telah ditentukan ataupun yang terkait melalui pelatihan merancang tata ruang dalam bangunan rumah tinggal dengan memperhatikan kaidah-kaidah estetika dan kenyamanan.

FISIKA BANGUNAN (W, 1SKS, SEM-4, KD: 420)

Menguasai analisis dan perhitungan sistem penyaluran ruang, sistem penghawaan ruang, dan sistem akustik ruang baik buatan maupun alami.

TEKNOLOGI BAHAN 3 (W, 2SKS, SEM-4, KD: 428)

Memahami sifat-sifat mekanik, fisik dan kimiawi, jenis dan tegangan ijin beton bertulang, jenis sambungan beton bertulang, mampu menganalisis batang tarik, tekan, lentur, dan puntir konstruksi bangunan bertingkat, serta mampu menyajikan gambar rancangan konstruksi rangka beton bangunan bertingkat sesuai norma yang ada dengan baik dan benar.

MANAJEMEN PEMBANGUNAN (W, 2SKS, SEM-4, KD: 430)

Pembahasan mengenai teori, praktek dan teknik manajemen pembangunan, terutama yang berkaitan dengan proses penyusunan, pelaksanaan meliputi pengelolaan proyek, komponen-komponen pengelolaan, sumber dana, organisasi, penyusunan dokumen dan pengendalian perencanaan.

PERUMAHAN (W, 2SKS, SEM-4, KD : 432)

Memahami masalah dan standar perumahan dan permukiman melalui pendekatan perkembangan perumahan dan permukiman yang terjadi. Mengenal dan menguasai analisis dan pengolahan tapak untuk perancangan lingkungan permukiman, unit-unit hunian dan fasilitas pendukungnya.

TATA RUANG LUAR 1 (W, 2SKS, SEM-4, KD : 433)

Pengembangan kemampuan merancang tata ruang luar (eksterior) secara kreatif dan rasional berdasar program dan persyaratan internal/eksternal yang telah ditentukan ataupun yang terkait melalui pelatihan merancang tata ruang luar bangunan rumah tinggal sederhana dengan memperhatikan kaidah-kaidah perancangan tata ruang luar.

UTILITAS 1 (W, 2SKS, SEM-4, KD : 434)

Memahami dan mampu menguasai perencanaan sistem utilitas sederhana, meliputi : jaringan air bersih, jaringan air kotor, jaringan air hujan, jaringan elektrikal dan penangkal petir, sesuai dengan norma dan peraturan yang benar.

STRUKTUR BANGUNAN 5 (W, 4 SKS, SEM-5, KD : 508)

Mengenal dan memahami dasar pengetahuan perancangan struktur dan konstruksi bangunan gedung bertingkat, dan mampu membuat gambar kerja rencana bangunan gedung bertingkat tiga lantai berdasar norma gambar kerja secara benar dan tepat.

PERANCANGAN ARSITEKTUR 5 (W, 4 SKS, SEM-5, KD : 509)

Pengembangan kemampuan merancang bangunan secara kreatif dan rasional berdasar program dan persyaratan internal maupun eksternal yang telah ditentukan ataupun yang terkait melalui pelatihan merancang bangunan bertingkat/satu lantai dengan fungsi tunggal maupun jamak yang lebih dari satu masa dengan menggunakan suatu preseden tertentu serta memperhatikan kaidah-kaidah estetika arsitektur dalam suatu lingkungan binaan yang mempunyai karakteristik lunak dan keras.

TATA RUANG DALAM 3 (W, 2SKS, SEM-5, KD : 516)

Pengembangan kemampuan merancang tata ruang dalam (interior) secara kreatif dan rasional berdasar program dan persyaratan internal/eksternal yang telah ditentukan ataupun yang terkait melalui pelatihan merancang tata ruang dalam untuk bangunan umum dengan memperhatikan kaidah-kaidah estetika dan kenyamanan.

HUKUM PRANATA PEMBANGUNAN (W, 1 SKS, SEM-5, KD : 523)

Pengenalan hukum, peraturan dan kebijaksanaan yang berkaitan dengan pembangunan yang sedang berlaku, seperti kebijakan pemerintah, peraturan daerah, serta membahas peran administrasi dalam proses perencanaan pembangunan termasuk pula asas, struktur dan proses administrasi perencanaan pembangunan secara umum di Indonesia.

TATA RUANG LUAR 2 (W, 2SKS, SEM-5, KD : 533)

Pengembangan kemampuan merancang tata ruang luar (eksterior) secara kreatif dan rasional berdasar program dan persyaratan internal/eksternal yang telah ditentukan ataupun yang terkait melalui pelatihan merancang tata ruang luar bangunan umum dengan memperhatikan kaidah-kaidah perancangan tata ruang luar.

UTILITAS 2 (W, 2SKS, SEM-5, KD: 534)

Memahami dan mampu menguasai perencanaan sistem utilitas, meliputi : sistem pencegahan bahaya kebakaran, sistem core, sistem waste disposal, sistem transportasi di dalam bangunan dan sistem pengkondisian udara (AC), sesuai dengan norma dan peraturan yang benar.

KERJA PRAKTEK (W, 3SKS, SEM-6, KD: 625)

Pengembangan kemampuan bekerja mandiri berdasarkan program yang jelas dan terarah untuk mengamati/melaksanakan suatu proses pengadaan/evaluasi bangunan/lingkungan binaan, serta mampu mempresentasikan dalam bentuk laporan dan mempertanggungjawabkan secara perseorangan.

KULIAH KERJA (W, 3SKS, SEM-6, KD: 626)

Pengembangan kemampuan bekerja mandiri dalam suatu kelompok berdasarkan program yang jelas dan terarah untuk mengamati/melakukan pendataan dan perancangan suatu bangunan/lingkungan binaan, serta mampu mempresentasikan dan mempertanggungjawabkan secara kelompok.

TUGAS AKHIR (W, 6SKS, SEM-6, KD: 627)

Pengembangan kemampuan merancang dan mempresentasikan hasil rancang bangun secara kreatif dan rasional berdasar program dan persyaratan internal maupun eksternal yang telah ditentukan ataupun yang terkait, suatu bangunan bertingkat/satu lantai dengan fungsi tunggal maupun jamak dengan memperhatikan kaidah-kaidah estetika arsitektur dalam suatu lingkungan binaan yang mempunyai karakteristik lunak dan keras.

Kegiatan ini merupakan evaluasi tahap akhir bagi kemajuan studi mahasiswa dalam hal ketrampilan inteligensia dan ketrampilan motorik untuk merancang bangunan dan lokasinya, yang dilaksanakan secara mandiri pada waktu dan tempat yang telah ditetapkan.

KEWIRUSAHAAN (P, 2SKS)

Memahami pengetahuan dasar tentang kreatifitas kewirausahaan sejalan dengan trend yang ada di negara-negara maju maupun berkembang.

TEKNIK LINGKUNGAN (P, 2SKS)

Memahami gejala atau fenomena penurunan kualitas lingkungan yang bersifat biotik, abiotik maupun kultural dengan mengacu pada prinsip baku mutu lingkungan. Memahami proses-proses dasar penanganan dampak lingkungan.

TEKNIK PRESENTASI (P, 2SKS)

Memahami dan mampu mempresentasikan suatu konsep perancangan dan gambar rancang bangun dalam bentuk dwi matra dan tri matra dengan menggunakan beberapa alat bantu.

KOMPUTER ARSITEKTUR (P, 2SKS)

Memahami dan mampu mempresentasikan gambar pra-rancangan dengan menggunakan alat bantu komputer.

KONSERVASI ARSITEKTUR (PW, 2SKS)

Memahami dan mampu melakukan pendataan suatu bangunan/lingkungan binaan untuk mendukung kegiatan dokumentasi dalam konservasi bangunan.

ARSITEKTUR LANSEKAP (P, 2SKS)

Pengembangan pemahaman merancang tata ruang luar (eksterior) secara kreatif dan rasional untuk suatu lingkungan/kawasan binaan dengan memperhatikan kaidah-kaidah perancangan tata ruang luar.

URBAN DESIGN (P, 2SKS)

Memahami dasar-dasar pengetahuan tentang perancangan perkotaan serta mampu mengenal elemen-elemen citra suatu kota.

MANAJEMEN KONSTRUKSI (P, 2SKS)

Memahami teori supervisi dan perkembangan masalah dalam pengelolaan pelaksanaan pembangunan bangunan multi fungsi, serta mempersiapkan agar mampu menjadi operator supervisi dalam suatu pengelolaan pelaksanaan pembangunan secara baik dan benar.

SEJARAH PERKEMBANGAN ARSITEKTUR (P, 2SKS)

Memahami akan perkembangan karya arsitektur dari kurun waktu tertentu yang terjadi di berbagai belahan dunia, sebagai pengetahuan untuk mengembangkan wawasan.

REAL ESTATE (P, 2SKS)

Memahami perkembangan dan masalah kawasan perumahan dan permukiman. Mengenal dan menguasai analisis investasi serta perhitungan sewa, beli maupun jual rumah/unit-unit hunian pada kawasan perumahan dan permukiman.

N. METODE DAN BENTUK PEMBELAJARAN

Metode dan bentuk pembelajaran di Akademi Teknik YKPN Yogyakarta, diantaranya adalah pada tabel berikut ini:

Tabel: Metode dan Bentuk Pembelajaran

No.	Metode Pembelajaran	Bentuk Pelaksanaan
1	Tugas Individu (<i>Small Group Discussion</i>)	Mahasiswa diberikan soal berupa tapak (lokasi bangunan akan didirikan) kemudian membuat rancangan (rancangan struktur, arsitektur, tata ruang luar, tata ruang dalam, utilitas, dan bahan material pilihan) sesuai permintaan soal dalam alokasi minggu yang ditentukan dengan arahan pembimbing. Produk berupa gambar rancangan yang dihasilkan kemudian dipresentasikan di hadapan dosen dan mahasiswa lain untuk mendapatkan penilaian dan masukan.
2.	Tugas Kelompok (<i>Small Group Discussion</i>)	Beberapa mahasiswa membentuk kelompok kerja kemudian dosen memberikan soal berupa sebuah kasus arsitekturan maupun structural bangunan. Kelompok tersebut kemudian membuat rumusan masalah dan menyelesaikan secara kolegial melalui tahapan pembahasan teori, preseden, dan skema penyelesaian. Hasil dari kerja kelompok tersebut kemudian dipresentasikan di hadapan dosen dan kelompok lain untuk mendapatkan penilaian dan masukan.
3.	Simulasi (<i>Simulasi & Role-Play</i>)	Kelompok mahasiswa secara komunal melakukan simulasi berupa alternative penataan masa bangunan, pemodelan warna pada bidang, dan membuat alternative bentuk sebuah masa atau beberapa masa bangunan.
4.	Observasi (<i>Discovery Learning</i>)	Mahasiswa secara individu maupun kelompok melakukan penelusuran ke lapangan/media untuk mengambil data, menganalisis, dan membuat skema penyelesaian masalah. Data tersebut berupa data sekunder, data primer yang memuat kondisi eksisting, permasalahan, potensi, peluang, dan tantangan.
5.	Inisiasi (<i>Self-Directed Learning</i>)	Mahasiswa secara individu membuat sebuah inisiasi metode pemecahan masalah arsitektural, arsitektural, dan beberapa hal yang melingkupinya. Dalam hal ini

		mahasiswa menentukan metode, waktu, target, dan kualitas penyelesaian secara mandiri dengan difasilitasi oleh dosen.
6.	Pemecahan masalah (<i>Cooperative Learning</i>)	Mahasiswa secara berkelompok membuat sebuah penyelesaian masalah dengan arahan dan metode yang ditentukan dosen.
7.	Diskusi dan Kerja Kelompok (<i>Collaborative Learning</i>)	Mahasiswa bekerja sama dalam sebuah penyelesaian masalah berdasarkan consensus yang dibangun sendiri oleh anggota kelompok. Tugas dari dosen, bersifat open ended, proses dan bentuk penilaian menurut konsensus kelompok.
8.	Kerja Praktik, Seminar, Tugas Akhir (<i>Project Based Learning</i>)	Mahasiswa secara individu maupun kelompok melakukan proses pencarian/penggalian (<i>inquiry</i>) dalam rentang waktu dan kompleksitas kegiatan yang panjang dan terstruktur terkait persoalan yang otentik (<i>proyek</i>) dan kompleks, kemudian membuat resume atas alur pekerjaan, pengalaman, dan hasil kerja yang dihasilkan.
9.	Studi preseden (<i>Contextual Instruction</i>)	Mahasiswa secara individu maupun kelompok Belajar menghubungkan bahan kajian (<i>teori</i>) dengan situasi nyata (<i>aplikasi</i>) dalam kehidupan sehari-hari, atau kerja profesional, atau manajerial, atau entrepreneurial. Selain membahas konsep, mahasiswa juga diberi tugas terjun di dunia nyata.
10.	Studi kasus (<i>Problem Based Learning & Case Study</i>)	Mahasiswa secara individu maupun kelompok melakukan kerja bersama berangkat dari permasalahan, pencarian solusi masalah secara bersama-sama.

O. SISTEM PENILAIAN/ EVALUASI

Prestasi akademik mahasiswa ditentukan berdasarkan hasil penilaian secara terus menerus terhadap penguasaan materi kuliah maupun sikap selama pembelajaran.

1. Komponen Nilai Akhir Mata Kuliah

- a. Nilai akhir mata kuliah teori dan praktek terdiri dari komponen-komponen sebagai berikut:
 - Ujian Tengah Semester (UTS);
 - Ujian Akhir Semester (UAS);
 - Ujian Mingguan dan/atau Tugas Besar;
 - Presensi kehadiran.
 - b. Bobot nilai mata kuliah teori dari setiap komponen seperti tersebut pada butir (a) sebagai berikut:
 - Nilai UTS mempunyai bobot 15%;
 - Nilai UAS mempunyai bobot 15%;
 - Nilai Tugas Mingguan 60%
 - Presensi kehadiran mempunyai bobot 10%.
 - c. Bobot nilai mata kuliah praktek dari setiap komponen seperti tersebut pada butir (a) sebagai berikut:
 - Nilai Tugas Mingguan 60%
 - Tugas Besar 30%;
 - Presensi kehadiran mempunyai bobot 10%.
- Nilai akhir untuk mata kuliah praktek/studio Gambar diambil dari nilai Dokumen Gambar, Presentasi dan proses studio;

2. Pernyataan Nilai Akhir

Nilai akhir suatu mata kuliah dinyatakan dengan huruf mutu A, B, C, D dan E dengan sebutan mutu dan angka mutu sebagai berikut:

Tabel: Angka Mutu

Huruf Mutu	Sebutan Mutu	Angka Mutu
A	Sangat Baik	4,0
B	Baik	3,0
C	Cukup	2,0
D	Kurang	1,0
E	Sangat Kurang	0,0

Konversi nilai dari skala 1 s/d 100 dengan angka bulat menjadi skala huruf mutu A, B, C, D dan E adalah sebagai berikut:

Tabel: Konversi Nilai

Skala Nilai	Huruf Mutu
86 – 100	A
71 – 85	B
56 – 70	C
41 – 55	D/Tidak Lulus
0 – 40	E/Tidak Lulus

3. Proyek Tugas Akhir

Penilaian keberhasilan studi di AT-YKPN Yogyakarta antara lain berdasarkan pembuatan Proyek Tugas Akhir yaitu mata kuliah yang menuntut mahasiswa menerapkan ilmu secara komprehensif dan melengkapinya dengan membuat laporan ilmiah yang informatif.

- Ujian Proyek Tugas Akhir dilaksanakan sebanyak-banyaknya 2 kali dalam satu tahun akademik.
- Ujian Proyek Tugas Akhir dapat dilaksanakan apabila IPK minimal 2,60.
- Nilai minimum Proyek Tugas Akhir adalah C.
- Pedoman penulisan Proyek Tugas Akhir diatur oleh program studi dan disetujui oleh Ketua.

4. Hasil Studi

Penilaian keberhasilan studi dilakukan pada setiap akhir semester atau trimester meliputi seluruh mata kuliah yang ditempuh oleh mahasiswa pada semester atau trimester tersebut dengan menggunakan rumus:

$$IP = \frac{\sum_{i=1}^k (K_i \times N_i)}{\sum_{i=1}^k K_i}$$

Keterangan :

- IP = Indek Prestasi dihitung sampai dengan dua desimal
Ni = Nilai akhir mata kuliah ke i yang dihitung dengan angka mutu
Ki = Satuan Kredit mata kuliah ke i
k = Banyaknya mata kuliah satu semester atau trimester

5. Status Hasil Studi

Mahasiswa berstatus LULUS dan dapat melanjutkan studi ke semester berikutnya apabila memperoleh minimal IP = 2,00 tanpa nilai E.

- a. Mahasiswa berstatus LULUS PERCOBAAN dan dapat melanjutkan studi ke semester berikutnya apabila memperoleh minimal IP = 1,75 atau IP < 2,00 dan tanpa nilai E;
- b. Mahasiswa berstatus TIDAK LULUS apabila:
 - 1) Memperoleh IP < 1,75 dan/atau;
 - 2) Memperoleh status LULUS PERCOBAAN dua kali berturut-turut dan/atau;
 - 3) Memperoleh mata kuliah dengan nilai akhir E.
- c. Khusus mahasiswa semester 6 harus berstatus LULUS.

P. MONITORING KURIKULUM

Monitoring pelaksanaan kurikulum dilakukan secara berkala pada setiap akhir semester. Kegiatan ini dilakukan dengan melibatkan pelaku pembelajaran yaitu dosen dan mahasiswa. Untuk melancarkan proses pembelajaran yang merupakan pelaksanaan dari kurikulum tersebut yang perlu disiapkan oleh setiap program studi adalah:

1. Tahap Perencanaan Pembelajaran

Pada tahap perencanaan ini, selain kurikulum setiap prodi harus mempersiapkan: kalender akademik; jadwal perkuliahan dan pelatihan sesuai mata kuliah yang akan ditawarkan lengkap dengan nama-nama dosen pembimbing mata kuliah; serta tim dosen pembimbing akademik yang telah memiliki data prestasi perkembangan akademik masing-masing mahasiswa bimbingannya. Tahap ini di awal semester biasanya memerlukan waktu 1-2 minggu.

2. Tahap Proses/ Pelaksanaan Pembelajaran

Pada tahap pelaksanaan selain sarana pembelajaran, pimpinan prodi harus mempersiapkan daftar presensi untuk setiap mata kuliah yang ada; blangko berita acara perkuliahan dan pelatihan; blangko asistensi/ konsultasi; surat-surat terkait perijinan untuk praktik/ survei lapangan. Adapun dosen setiap mata kuliah harus menyiapkan: Satuan Acara Perkuliahan/ Pelatihan; Program dan materi/ soal untuk perkuliahan/ pelatihan serta pengisian berita acara perkuliahan dan pelatihan. Proses pembelajaran ini berlangsung selama 16 minggu, termasuk dua kali evaluasi.

3. Tahap Evaluasi Hasil Pembelajaran

Sesuai dengan ketentuan untuk tahap evaluasi di AT YKPN telah dijadwalkan minimal ada dua kali evaluasi, yaitu evaluasi tengah semester dan evaluasi akhir semester. Maka setiap mendekati minggu ke-8 dan minggu ke-16; untuk mata kuliah teori terutama selalu dianjurkan untuk melakukan evaluasi. Hal ini tidak berlaku bagi mata kuliah teori yang telah melakukan evaluasi tersendiri lebih dari dua kali evaluasi.

Pada tahap ini tugas dosen adalah memberikan laporan nilai akhir pada kaprodi, berdasarkan data kemajuan prestasi yang telah dicapai oleh masing-masing peserta didik/ mahasiswa. Selain itu juga dimungkinkan untuk memberikan catatan khusus pada mahasiswa yang dianggap perlu mendapatkan bimbingan khusus dari dosen pembimbing akademiknya.

Pada tahap evaluasi ini, mahasiswa juga diharapkan dapat memberikan evaluasi/ penilaian terhadap dosen pembimbing mata kuliah terkait tentang: materi perkuliahan/ pelatihan; waktu perkuliahan/ pelatihan; kesesuaian antara program dan pelaksanaan dsb., dengan mengisi blangko evaluasi perkuliahan/ pelatihan yang telah disediakan oleh prodi.

Berbagai catatan dari berbagai dokumen yang ada akan dipantau oleh kaprodi bersama Unit Penjaminan Mutu, termasuk tim kurikulum bila ada, demi kesesuaian pelaksanaan kurikulum yang ada.

Q. EVALUASI KURIKULUM

Untuk mencapai Visi, Misi, dan Tujuan AT YKPN dalam menyediakan pelayanan pendidikan tinggi yang bermutu, profesional dan kompetitif, diperlukan ketersediaan kurikulum yang mampu mengakomodasi semua tuntutan dari kalangan profesi, pengguna lulusan maupun masyarakat umum.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan perubahan kebutuhan dari dunia profesi, pengguna lulusan, dan masyarakat mengakibatkan perlunya AT YKPN untuk secara periodik dan terus menerus melakukan evaluasi, koreksi, dan peningkatan mutu kurikulum.

Agar penjaminan mutu kurikulum melalui proses evaluasi, koreksi, dan pengembangan tersebut berjalan secara sistematis dan teratur dengan hasil yang memuaskan para pemangku kepentingan, maka diperlukan ukuran, patokan, dan spesifikasi sebagai tolok ukurnya. Hal ini mengakibatkan adanya kebutuhan untuk menetapkan Standar Evaluasi Kurikulum yang akan menjadi tolok ukur bagi baik bagi pimpinan Prodi maupun dosen yang bertanggung jawab dalam perannya sebagai perancang, penilai, pembaharu, atau pengembang kurikulum. Untuk melancarkan evaluasi kurikulum ini diperlukan:

1. Pembentukan Tim Kurikulum

Pimpinan Prodi harus membentuk tim kurikulum dengan tugas utama menyusun, mengevaluasi, dan mengembangkan mutu kurikulum, maksimal tiga tahun sekali untuk kurikulum DIII. Proses evaluasi dan pengembangan kurikulum harus melibatkan atau mempertimbangkan saran-saran dari pemangku kepentingan internal dan eksternal dan didahului dengan studi pelacakan lulusan.

2. Strategi Pencapaian Program

- a. Pimpinan prodi, membina hubungan dengan organisasi profesi, alumni, pemerintah, dan dunia usaha untuk mendapatkan masukan untuk menyusun, mengevaluasi, dan mengembangkan kurikulum.
- b. Tim Kurikulum bertugas,
 - 1) Mengelola, mengarahkan, dan memimpin proses evaluasi dan pengembangan kurikulum
 - 2) Mengidentifikasi dan menganalisis berbagai faktor yang mempengaruhi kelayakan dan perkembangan kurikulum
 - 3) Mempengaruhi, mendorong, mendukung, dan menginspirasi anggota tim maupun para dosen lainnya untuk menggagas ide perubahan dan membuat rencana untuk mewujudkan perubahan atau perbaikan kurikulum
 - 4) Menyiapkan, merancang, melaksanakan, dan memantau rencana evaluasi dan pengembangan kurikulum
 - 5) Berkontribusi dalam upaya pengembangan dan pemanfaatan secara efektif sumber daya manusia dalam jurusan atau fakultas.