

BAB. III

METODE PERANCANGAN

3.1 Alur Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kampus Prodi Arsitektur, Fakultas Teknik Universitas Subang Jalan. Arief Rachman Hakim No.05 Subang Jawa Barat. Pelaksanaan penelitian dan pengolahan data dilakukan pada Bulan Juli 2022 sampai Bulan Januari 2023.



Gambar III- 1 Metode Pengembangan Kampus Universitas Subang
Analisis Penulis 2022

1. Tahap pertama Mengumpulkan data berupa studi literatur terhadap standar – Standar pemerintah mengenai perguruan tinggi, data primer berupa CPL dan kompetensi utama pada kurikulum 2018 untuk memahami jenis dan karakteristik mata kuliah dan ruang belajar serta aktivitas di dalamnya
2. Tahap Kedua Mengidentifikasi masalah berupa sarana dan prasarana *existing* yang ada di FT Prodi Arsitektur Universitas Subang, kajian kurikulum 2018 Prodi Arsitektur.
3. Tahap Ketiga Memilih metode Analisis isi (*content Analisis*) untuk pendekatan penelitian dan *Rationalistic* untuk pendekatan desain nya, guna menganalisis kebutuhan ruang belajar dan kegiatan di dalamnya.
4. Tahap Keempat Menyusun konsep pengembangan kampus dan merumuskan panduan desain ruang belajar.
5. Tahap Kelima Penerapan pengujian desain pada Prodi arsitektur yang dapat dijadikan panduan desain pada Prodi yang lainnya di Fakultas Teknik Universitas Subang.

3.2 Metode Identifikasi Masalah (*Content Analysis*)

Metode identifikasi masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode analisis isi. Metode penelitian analisis isi adalah metode penelitian yang menganalisis teks, dalam pandangan bahwa penelitian tentang teks adalah kualitatif "*Ultimately, All Reading Texts Is Qualitative, Even When Certain Characteristics of A Text Are Later Converted Into Numbers*". Pada akhirnya, Semua Teks Bacaan Bersifat Kualitatif, Bahkan Ketika Ciri-Ciri Tertentu Sebuah Teks Kemudian Diubah Menjadi Angka. (Krippendorff 2004) Penelitian ini meneliti buku teks dan bahan tertulis yang berisi informasi tentang peristiwa yang ditargetkan, menggunakan metode analisis kasus dan penelitian kualitatif untuk proses telaah dokumen. (Soleymanpour. 2014)

Teknik penelitian yang digunakan untuk membuat kesimpulan yang dapat di replikasi dan valid dengan menafsirkan dan mengodekan materi tekstural. (Berelson 1952) Dengan mengevaluasi teks secara sistematis (misalnya dokumen, komunikasi lisan, dan grafik), data kualitatif dapat dikonversi menjadi data kuantitatif. Analisis isi merupakan alat penelitian yang digunakan untuk menentukan keberadaan kata atau konsep tertentu di dalamnya teks atau set teks. (Maleki 2004)



Gambar III- 2 Kerangka Tahapan Metode Analisis Isi
Sumber: Metode Analisis isi. (Ibrahim 2009)

3.2.1 Deskripsi Sampel

Kerangka metode analisis isi, dimulai dengan langkah penjelasan atau deskripsi sampel yang akan diteliti. Sampel yang digunakan adalah:

1. Matakuliah (57 Mata kuliah dengan 140 SKS yang terdapat pada kurikulum 2018 Prodi Arsitektur universitas Subang). Lihat Tabel III-1 sampai dengan III-5
2. Kompetensi utama pada Kurikulum 2018 Prodi Arsitektur Universitas Subang

3. Capaian Pembelajaran Lulusan dari standar nasional perguruan tinggi.

Secara terperinci sampel dideskripsikan berikut ini:

Tabel III- 1 Deskripsi Matakuliah Smtr 1 Kurikulum 2018 Prodi Ars Unsub.

SEMESTER-1							
No	Mata Kuliah	Deskripsi Mata Kuliah	Jenis MK	Bobot SKS			Jenis Pengajaran
				Teori	Praktik	Jum SKS	
1	Bahasa Inggris 1	Mengajarkan mahasiswa berkomunikasi dalam pada level intermediate, tata bahasa (grammar) yang baik, serta memiliki keterampilan membaca, mendengarkan, menulis, dan berbicara dalam bahasa Inggris.	MKDU	2		2	Teori
2	Kalkulus	Mengajarkan mahasiswa untuk mengetahui dan memahami konsep dasar aljabar linier. Penguasaan konsep dasar vektor & aplikasinya, persamaan linier, matriks, nilai dan vektor eigen.	MKDU	3		3	Teori
3	Agama I	Pengajaran Keagamaan dan pendidikan nilai (12 nilai dasar: kedamaian, hormat, cinta, toleransi, jujur, rendah hati, kerja sama, tanggung jawab, kesederhanaan, kebebasan, persatuan, kebahagiaan).	MKDU	2		2	Teori
4	Pancasila	Mata kuliah ini membahas mengenai Pancasila sebagai nilai-nilai dasar filsafat, jiwa bangsa (Volk Geist) atau jati diri bangsa (inner self of nation), ideologi NKRI.	MKDU	2		2	Teori
5	Pengantar Teknik Arsitektur	Mengajarkan wawasan dan pemahaman mengenai arsitektur dan latar belakang lahirnya arsitektur, bagaimana arsitektur berkembang.	MKDK	3		3	Teori
6	Gambar Arsitektur	Pengenalan pengetahuan serta praktik keterampilan mengenai dasar menggambar arsitektur dengan teknik serta objek sederhana.	MKDK		3	3	Praktik
7	Estetika Bentuk	Membahas tentang pemahaman terhadap unsur-unsur dan prinsip estetika yang diterapkan dalam bentuk komposisi 2 dan 3 matra.	MKDK		2	2	Praktik
8	Komputer Desain Ars-2D	Materi yang dipelajari meliputi konsep dan pembuatan gambar dua dimensi, menyunting dan mengolah objek dua dimensi, konsep pemodelan tiga dimensi tingkat dasar dan pembuatan gambar kerja dari model 3D	MKDK		3	3	Praktik
Total SKS Semester-1					12	8	20

Analisa penulis 2023 Sumber: Dikembangkan dari BAM FT Prodi Arsitektur Unsub

Tabel III- 2 Deskripsi Matakuliah Semester 2 dan 3 Kurikulum 2018 Prodi Ars Unsub.

SEMESTER-2							
No	Mata Kuliah	Deskripsi Mata Kuliah	Jenis MK	Bobot SKS			Jenis Pengajaran
				Teori	Praktik	Jum SKS	
1	Bahasa Inggris II	Mata kuliah ini membahas konsep-konsep dan proses membuat tulisan ilmiah (merencanakan, merancang, mengulas dan mengedit) mulai dari menulis paragraf sampai menulis essay, memperkenalkan ragam tulisan.	MKDU	2		2	Teori
2	Metode Perancangan	Mata kuliah ini mempelajari suatu hakikat metode merancang, pengenalan dan pengamatan fakta dan masalah perancangan, menerapkan metode perancangan.	MKDK	2		2	Teori
3	Studio Perencanaan Tapak	Mata Kuliah ini mempelajari tentang teori dan proses perencanaan dan perancangan tapak, penyelidikan tapak atau site rencana, analisis tapak, pembuatan konsep	MKDK		3	3	Praktik
4	Fisika Bangunan I	Mata Kuliah ini mempelajari pertimbangan iklim serta kenyamanan termal dan visual bangunan melalui sistem penghawaan alami, pencahayaan alami dan pengendalian akustik untuk merencanakan dan merancang arsitektur.	MKDK		3	3	Praktik
5	Pengetahuan Lingk.	Mata kuliah ini Membahas. Studi tapak diawali dengan pengamatan tapak, penafsiran data tapak, analisis makro dan mikro, aspek fisik dan non fisik.	MKDU	2		2	Teori
6	Teknologi Bahan Bangunan I	Pemahaman pengetahuan dasar mengenai teknologi bahan bangunan dan konstruksi yang dapat menunjang praktik merancang bangunan sederhana bertingkat rendah.	MKDK	2		2	Teori
7	Komputer desain Ars-3D	Mata Kuliah ini mempelajari cara membuat 3D Modelling secara digital; ruang (interior) visualisasi; rendering secara digital; material simulation & lighting.	MKDK		3	3	Praktik
8	Mekanika Teknik	Mata kuliah ini membahas tentang dasar-dasar analisa struktur statis tertentu dan statis tak tentu. pengenalan analisa struktur dan macam beban struktur.	MKDK	2		2	Teori
Total SKS Semester-2				10	9	19	
SEMESTER-3							
No	Mata Kuliah	Deskripsi Mata Kuliah	Jenis MK	Bobot SKS			Jenis Pengajaran
				Teori	Praktik	Jum SKS	
1	Bahasa Indonesia	Substansi materi meliputi: EYD, bahasa baku, kalimat efektif, teknik penulisan karya ilmiah (academic writing), penalaran dalam tulisan (karya ilmiah).	MKDU	2		2	Teori
2	Fisika Bangunan II	Mata Kuliah lanjutan dari mata kuliah Fis Bangunan I. Materi mata kuliah ini meliputi pemahaman pengaruh iklim, kenyamanan termal dan akustik sebagai pertimbangan perancangan bangunan.	MKK		2	2	Praktik
3	Ilmu Sosial Budaya Dasar	Matakuliah ini mengajarkan mahasiswa: kepribadian, kepekaan sosial, kemampuan hidup bermasyarakat, pengetahuan tentang pelestarian, pemanfaatan sumber daya alam dan lingkungan hidup, teknologi, dan seni.	MKDU	2		2	Teori
4	Building Infor.Modelling	Mata kuliah ini adalah sebuah media digital yang mawadahi suatu rancang bangunan melebihi 3D dengan waktu sebagai 4D dan 5D.	MKDK		3	3	Praktik
5	Teori Arsitektur I	Mengenalkan lahirnya bentuk arsitektur di dunia dan wawasan perkembangan arsitektur modern hingga post moder. definisi dan deskripsi arsitektur modern, neo klasik, tata kota dan perancangan urban.	MKDK	2		2	Teori
6	Teknologi Bahan II	Mahasiswa belajar tentang Peranan bahan konstruksi, keuntungan dan kelemahan bahan konstruksi lainnya.	MKDK		2	2	Praktik
7	Struktur Konstruksi I	Menjelaskan pengetahuan struktur dan konstruksi suatu bangunan. Studio ini memberikan pengetahuan awal tentang logika suatu bangunan sederhana tingkat rendah, keberagaman material dan sistem utilitas.	MKK		3	3	Praktik
8	Studio Perancangan Arsi-I	Mempelajari proses desain dan merancang suatu lingkungan bangun dengan memahami kebutuhan gerak secara imajinatif, kreatif dan inovatif. kualitas ruang, serta memahami konteks tapak dan lingkungan.	MKK		4	4	Praktik
Total SKS Semester-3				6	14	20	

Analisa penulis 2023 Sumber: Dikembangkan dari BAM FT Prodi Arsitektur Unsub

Tabel III- 3 Deskripsi Matakuliah Semester 4 dan 5 Kurikulum 2018 Prodi Ars Unsub.

SEMESTER-4							
No	Mata Kuliah	Deskripsi Mata Kuliah	Jenis MK	Bobot SKS			Jenis Pengajaran
				Teori	Praktik	Jum SKS	
1	Ekonomi Bangunan	Ekonomi Bangunan menjelaskan bagaimana metode penilaian suatu desain (bangunan / luas) yang direncanakan juga layak secara ekonomi atau menguntungkan untuk direalisasikan.	MKDK	2		2	Teori
2	Teknik Komunikasi Arsitektur	Mata kuliah ini membahas teknik penyajian dan penyampaian gagasan arsitektur melalui grafis arsitektural mulai dari cara manual hingga komputerisasi sebagai sarana komunikasi informatif dan efektif.	MKDK	2		2	Teori
3	Utilitas Bangunan	Matakuliah ini Melatih kemampuan dasar mahasiswa/i dalam merancang sistem utilitas di dalam dan di luar bangunan	MKDK	2		2	Teori
4	Tipologi Bangunan	Merupakan mata kuliah wajib penunjang tematik loka litas dalam arsitektur lingkungan binaan yang pada dasarnya bertujuan memberikan pengetahuan bagi mahasiswa peserta untuk mengkaji suatu objek studi berkarakter melalui pendekatan tipologi dan morfologi.	MKDK	2		2	Teori
5	Teori Arsitektur II	Mahasiswa belajar mengenal dan memahami konsep desain arsitektural, teori metode perancangan arsitektur.	MKDK	2		2	Teori
6	Studio Perancangan Arsitektur 2	Mahasiswa belajar memahami persoalan critical dari ruang hidup manusia dalam konteks komunitas urban melalui perancangan dwelling (hunian).	MKK		4	4	Praktik
7	Struktur Konstruksi II	Mempelajari sistem struktur bentang lebar yang mencakup logika, jenis struktur dan material. struktur bentang lebar juga dilengkapi dengan berbagai faktor alam, kenyamanan dan keselamatan.	MKK		3	3	Praktik
8	Pilihan *	Ada dalam daftar kurikulum mata kuliah pilihan	MKP	2		2	
Total SKS Semester-4					12	7	19
SEMESTER-5							
No	Mata Kuliah	Deskripsi Mata Kuliah	Jenis MK	Bobot SKS			Jenis Pengajaran
				Teori	Praktik	Jum SKS	
1	Praktik Profesi	Praktik Profesi merupakan salah satu mata kuliah wajib yang harus diikuti oleh setiap mahasiswa genap selama tahun akademik berjalan	MKK		2	2	Praktik
2	Arsitektur Vernacular	Mata Kuliah ini menjelaskan kaitan antara perwujudan arsitektur orientasi, tata letak, anatomi bangunan, struktur, dan symbol dll,	MKK	2		2	Teori
3	Estimasi Biaya	Mata kuliah ini membahas tentang proses perhitungan biaya pada suatu proyek konstruksi, metode estimasi biaya proyek, metode pengukuran dan teknik menentukan harga satuan pekerjaan.	MKK	2		2	Teori
4	Studio Perancangan Arsitektur 3	Perancangan Arsitektur 3 menggunakan pendekatan rancangan berbasis isu pada skala perkotaan dan pemanfaatan teknologi bangunan bentang lebar. menguraikan rancangan berdasarkan fungsi publik, tata olah dan program ruang, isu dan konsep.	MKK		4	4	Praktik
5	Struktur Konstruksi 3	Struktur dan Konstruksi 3 memperkenalkan struktur konstruksi bangunan tinggi yang mencakup logika pembebanan, logika keberdirian, jenis struktur dan material serta pertimbangan faktor alam dan K3	MKK		4	4	Praktik
6	Ilmu Kealaman Dasar	Mata kuliah ini menjelaskan manusia sebagai pusat kosmos serta perkembangan pemikiran manusia beragam fenomena alam dan sains dan iptek.	MKDU	2		2	Teori
7	RKS dan Spesifikasi teknis	Mata kuliah RKS dan Spesifikasi teknis memahami dan kemudian mengaplikasikan prinsip-prinsip RKS dan Spesifikasi teknis proyek secara menyeluruh dan benar.	MKK	2		2	Teori
8	Pilihan *	Ada dalam daftar kurikulum mata kuliah pilihan	MKP	2		2	
Total SKS Semester-5					10	10	20

Analisa penulis 2023 Sumber: Dikembangkan dari BAM FT Prodi Arsitektur Unsub

Tabel III- 4 Deskripsi Matakuliah Semester 7 dan 8 Kurikulum 2018 Prodi Ars Unsub.

SEMESTER-6							
No	Mata Kuliah	Deskripsi Mata Kuliah	Jenis MK	Bobot SKS			Jenis Pengajaran
				Teori	Praktik	Jum SKS	
1	Akustik	Mata kuliah ini mempelajari kriteria ruang dan bagaimana mencapai standar akustik melalui desain arsitektural, pengendalian bunyi, sistem penguat suara, isolasi Dll	MKK	2		2	Teori
2	Arsitektur Modern	Mata Kuliah ini membahas perkembangan arsitektur dan aspek-aspek umum dari aktivitas manusia yang terkait dengannya (artistik, ekonomis, lingkungan, politik, sosial, budaya, dan teknologi).	MKK	2		2	Teori
3	Kritik Arsitektur	Mata kuliah ini memberi kesempatan bagi mahasiswa untuk menelaah fenomena dan objek arsitektur dengan kritis melalui beragam sudut pandang, mulai dari ilmu sosial, filsafat, hingga politik.	MKK	2		2	Teori
4	Studio Perancangan Arsitektur IV	Ini merupakan studio tingkatan terakhir yang memiliki tingkat kompleksitas tertinggi dari penerjemahan konsep perancangan kawasan terpadu dengan pendekatan teknologi smart cities, yang melibatkan perencanaan linkage antar sub-kawasan, land-use, transportasi publik.	MKK		4	4	Praktik
5	Struktur Konstruksi IV	Materi kuliah Struktur dan Konstruksi Bangunan IV, merupakan ilmu dasar-dasar struktur dan konstruksi untuk bangunan bertingkat tinggi (high-rise) yang terletak di atas tanah lembek atau tanah keras.	MKK		4	4	Praktik
6	Kota dan Permukiman	Mata Kuliah ini berfokus pada pengembangan pemahaman dasar mahasiswa, khususnya dalam perancangan arsitektur dan hubungannya dengan perencanaan kota hingga citra dalam suatu kota.	MKK	2		2	Teori
7	Multimedia Arsitektur	Mata kuliah ini mengasah pengetahuan dan keterampilan presentasi arsitektur menggunakan media digital, mulai dari Photoshop, Adobe InDesign, CorelDraw, Lumion, dan sebagainya.	MKK		3	3	Praktik
Total SKS Semester-6					8	11	19
SEMESTER-7							
No	Mata Kuliah	Deskripsi Mata Kuliah	Jenis MK	Bobot SKS			Jenis Pengajaran
				Teori	Praktik	Jum SKS	
1	Etika Profesi	Pada mata kuliah ini, mahasiswa belajar dan mengenalihukum, peraturan, dan kaidah-kaidah perusahaan dan profesi pekerjaan seorang Arsitek.	MKK	2		2	Teori
2	Studio Perancangan Arsitektur V	Karya Arsitektur memiliki suatu peranan penting dalam membuat suatu sinergi tas antara fungsi bangunan multi-kompleks dengan konteks perkembangan kawasan perkotaan berkelanjutan. Pertumbuhan tingkat kepadatan penduduk, serta peraturan perundangan mengenai tata ruang kota yang bersinergi, transfer ekologi, lingkungan berkelanjutan.	MKK		4	4	Praktik
3	Perencanaan Ars Kota	Pada mata kuliah ini mahasiswa belajar tentang perkembangan kota di berbagai bidang (politik, ekonomi, sosial, budaya, sejarah, dan teknologi)	MKK	2		2	Praktik
4	Kewirausahaan	Mata kuliah ini membahas tentang pengertian dan fungsi kewirausahaan serta kajian yang terkait yang diimplementasikan di bidang industri.	MKDU	2		2	Teori
5	Metode Penelitian	Metode Penelitian memberikan pengetahuan tentang berbagai jenis metode penelitian, latihan menulis ilmiah dan mengolah fenomena sederhana dalam Ars.	MKDK	2		2	Teori
6	Seminar Arsitektur	Mahasiswa mencari topik yang sesuai dengan minatnya, melakukan penelitian awal dan mencari referensi yang dapat menjelaskan topik yang akan seminar kan.	MKK		3	3	Teori
7	Manajemen Proyek	Penjelasan tentang definisi dan ruang lingkup manajemen konstruksi, peraturan perundang-undangan yang berlaku di Indonesia, organisasi proyek.	MKK	2		2	Teori
8	Pilihan *	Ada dalam daftar kurikulum mata kuliah pilihan	MKP	2		2	Teori
Total SKS Semester-7					12	7	19

Analisa penulis 2023 Sumber: Dikembangkan dari BAM FT Prodi Arsitektur Unsub

Tabel III- 5 Deskripsi Matakuliah Semester 7 dan 8 Kurikulum 2018 Prodi Ars Unsub.

SEMESTER-8							
No	Mata Kuliah	Deskripsi Mata Kuliah	Jenis MK	Bobot SKS			Jenis Pengajaran
				Teori	Praktik	Jum SKS	
1	Tugas Akhir	Mahasiswa membuat sebuah karya desain arsitektural yang mengimplementasikan seluruh pengetahuan Arsitektur yang telah dipelajari dan sesuai dengan minatnya masing-masing. TA dilakukan oleh 1 (satu) orang mahasiswa dengan 1 atau 2 dosen pembimbing.	MKK		8	8	Praktik
2	Kewarganegaraan	Pendidikan Kewarganegaraan untuk mengembangkan sikap, perilaku, dalam kehidupan berbangsa.	MKDU	2		2	Teori
Total SKS Semester-8				2	8	10	

MATA KULIAH PILIHAN							
No	Mata Kuliah	Deskripsi Mata Kuliah	Jenis MK	Bobot SKS			Jenis Pengajaran
				Teori	Praktik	Jum SKS	
1	Real Estate	Mempelajari wawasan bagi mahasiswa untuk dapat memasuki lapangan kerja di Real Estate.	MKP	2		2	Teori
2	Konservasi Arsitektur	Mempelajari pusaka arsitektur; mampu memahami pusaka (heritage) arsitektur.	MKP	2		2	Teori
3	Arsitektur Religi	Mata Kuliah ini berisi keterkaitan antara Islam sebagai sebuah entitas ideologi/, tradisi, sejarah dan budaya dengan subjek dan objek arsitektur.	MKP	2		2	Teori
4	Interior	Memelajari rancangan visual dari interior sebuah karya arsitektur secara utuh dan terpadu.	MKP	2		2	Teori
5	Arsitektur Tropis	Pemahaman tipologi bangunan tropis, karakteristik alam tropis dengan memperhatikan faktor iklim.	MKP	2		2	Teori
6	Arsitektur Kolonial	Mata kuliah ini memberi pemahaman mengenai prinsip, konsep, serta berbagai perkemb. arsitektur	MKP	2		2	Teori

Analisa penulis 2023 Sumber: Dikembangkan dari BAMFT Prodi Arsitektur Unsub

Tabel III-1 sampai dengan III-5, mendeskripsikan semua mata kuliah pada kurikulum 2018 Prodi Arsitektur Universitas Subang, Jenis mata kuliah, Bobot SKS dan jenis Pengajarannya. Hasil presentasi mata kuliah dapat dilihat pada Gambar III-2.

2. Kompetensi utama pada Kurikulum 2018 Prodi Arsitektur Universitas Subang.

Berdasarkan adaptasi dan adopsi kompetensi UIA (*International Union of Architects Charter 2005*), IAI (Ikatan Arsitek Indonesia), NAAB (*The National Architectural Accrediting Board (USA)*), KAAB (*Korea Architectural Accrediting Board*), dan APTARI (Asosiasi Pendidikan Tinggi Arsitektur Indonesia) 2015. (UIN.Maulana MI 2020)

A. COMMUNICATION:

Mampu mempresentasikan ide dan desain, dengan kompetensi:

COM1. **Komunikasi Verbal dan Tulisan**, mampu mengomunikasikan ide-ide arsitektur dalam menulis dan berbicara, dan kemampuan untuk berkomunikasi dalam bahasa asing.

COM2. **Media Ekspresi yang Beragam**, mampu mengekspresikan ide-ide arsitektural secara tepat melalui berbagai media, seperti sketsa, model, menggambar, menulis, berhitung dan aplikasi digital.

B. CONTEXT:

Paham terhadap isu agama, sejarah, sosial, budaya, alam dan lingkungan dalam desain, kompetensinya:

CN1. **Arsitektur, Teknologi, Sains dan Seni**, memahami hubungan antara arsitektur, teknologi, ilmu pengetahuan dan seni.

CN2. **Sejarah dan Tradisi Arsitektur Dunia**, memahami sejarah arsitektur dunia dan keragaman tradisi.

CN3. **Sejarah Arsitektur dan Tradisi Suku Bangsa di Indonesia**, memahami keunikan filosofi arsitektur Indonesia dan tradisi budayanya.

CN4. **Arsitektur dan Masyarakat**, memahami tentang hubungan dan pengaruh antara sejarah, masyarakat, daerah, dan kebijakan.

CN5. **Perilaku Manusia**, memahami teori dan metodologi yang mengidentifikasi hubungan antara lingkungan fisik dan perilaku manusia.

CN6. **Kota dan Arsitektur Berkelanjutan**, memahami konsep keberlanjutan dalam konteks arsitektur dan perkotaan.

C. DESIGN:

Mampu membuat desain arsitektur berdasarkan kaidah analisis dan programming, kompetensinya:

DS1. **Bentuk dan Organisasi Spasial**, memahami prinsip-prinsip dasar 2D dan 3D tentang bentuk dan desain, komposisi arsitektur dan mampu menerapkan prinsip-prinsip ini dalam mendesain bangunan.

DS2. **Analisis dan Pemrograman**, mampu mengumpulkan berbagai informasi dan preseden terkait melakukan masalah desain arsitektur dan untuk menulis program berdasarkan hasil analisis.

DS3. **Konteks Sejarah dan Budaya pada Tapak/Lahan**, mampu mengekstrak konsep desain berdasarkan pemahaman konteks sejarah dan budaya berbagai tapak/lahan; menganalisis dan mengevaluasi secara sistematis; dan menerapkannya secara konkret dalam proyek.

- DS4. **Persiapan Lahan**, mampu merumuskan konsep desain berdasarkan pemahaman konteks budaya dan sejarah dari sebuah tapak/lahan, menganalisis secara sistematis, serta menilai data dan informasi yang diperoleh, dan menerapkan temuan ke dalam resolusi desain.
- DS5. **Desain untuk Semua Kalangan**, mampu mendesain bangunan untuk memenuhi berbagai kebutuhan pengguna yang beragam, termasuk lansia, ber fisik lemah, dan cacat.
- DS6. **Keselamatan, Perlindungan Kebakaran dan Jalan Keluar Darurat**, mampu merancang sebuah bangunan yang aman berdasarkan prinsip-prinsip dasar keselamatan bangunan, perlindungan kebakaran dan keamanan dan pertimbangan keselamatan hidup manusia.
- DS7. **Integrasi Sistem Bangunan dalam Desain**, memahami sistem bangunan dan elemen-elemen penyusunnya seperti membangun struktur, selubung bangunan, komposisi bangunan, serta kemampuan untuk mengintegrasikan nya desain.
- DS8. **Desain Penambahan/Pembuatan Alternatif, Perbaikan, dan Pemeliharaan**, mampu menilai dan melakukan perubahan atau mempertahankan bentuk atau fungsi yang ada bangunan untuk merenovasi, membangun kembali, merombak dan/atau perbaikan.
- DS9. **Desain Arsitektur dan Kota**, memahami prinsip-prinsip dasar desain perumahan, perencanaan kota, dan desain perkotaan; dan kemampuan untuk secara kritis menilai kota dan perencanaan kota dan memanfaatkan hasilnya dalam proses desain.
- DS10. **Desain yang Integratif**, mampu menilai berbagai elemen dan komponen yang merupakan bangunan yang diperlukan dalam semua tahap desain; untuk mengintegrasikan nya ke dalam desain bangunan; dan menghasilkan dokumen desain dengan penjelasan kritis.

D. TECHNOLOGY:

Paham dalam penggunaan sistem teknologi bangunan dalam desain.

- TEC1. **Prinsip-prinsip Struktur Bangunan**, memahami teori-teori dasar dan prinsip-prinsip kekuatan dan struktur bangunan.
- TEC2. **Sistem Struktural**, memahami berbagai sistem struktur pada bangunan dan aplikasinya dalam desain.
- TEC3. **Sarana Keberlanjutan dalam Pengendalian Lingkungan**, memahami cara-cara yang berkelanjutan dalam konteks pengendalian lingkungan dan proses siklus alam.

- TEC4. **Sistem Pasif dalam Bangunan**, memahami prinsip-prinsip dasar sistem lingkungan dan metode penilaian termal, cahaya, sistem akustik, dan manajemen energi.
- TEC5. **Sistem Servis pada Bangunan**, memahami prinsip-prinsip dasar dan pemilihan sistem pelayanan bangunan yang sesuai seperti mekanik, listrik, komunikasi dan bencana sistem proteksi.
- TEC6. **Penerapan Teknologi Komputer**, memahami pemanfaatan dan penerapan teknologi komputer dalam proses desain, termasuk misalnya, teknik *Building Information Modeling*.
- TEC7. **Bahan Bangunan dan Prinsip Daur-Ulang**, memahami proses pembuatan dan penerapan bahan bangunan didasarkan pada pengetahuan dasar tentang karakteristik bahan, komponen bangunan, cara tradisional penggunaan, standar material; serta daur ulang, sifat berbahaya, dan tindakan pengendalian lain dari suatu bahan bangunan.
- TEC8. **Proses dan Manajemen Konstruksi**, memahami prosedur dan manajemen konstruksi dalam rangka memfasilitasi sumber daya fisik, manusia, dan teknis dalam konteks lokal secara efektif.

E. PROFESSIONAL PRACTICE:

Paham terhadap tata laku profesi dari keilmuan arsitektur.

- PP1. **Kode Etik Arsitek dan Kewajiban Profesional**, memahami etika, tanggung jawab dan kewajiban profesional kepada masyarakat.
- PP2. **Tindakan/Karakter dan Peran Arsitek**, memahami peran arsitek, seperti kepemimpinan, kolaborasi dan koordinasi yang diperlukan dalam semua tahap proses desain.
- PP3. **Standar Bangunan dan Peraturan**, memahami hukum jasa konstruksi dan peraturan yang terkait dengan keselamatan dan kesejahteraan publik, hak milik, standar bangunan dan peraturan, jasa dan pelaksanaan konstruksi, serta tanggung jawab dan kewajiban arsitek sebagai objek hukum.
- PP4. **Operasionalisasi dan Manajemen Kantor/firma Arsitektur**, memahami fakta-fakta dasar dan keterampilan manajemen yang dibutuhkan dalam operasionalisasi kantor/firma arsitektur.

3. *Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dari standar nasional perguruan tinggi.*

Capaian pembelajaran adalah kemampuan yang diperoleh melalui internalisasi pengetahuan, sikap, keterampilan, kompetensi, dan akumulasi pengalaman kerja. CPL di bidang sikap adalah seperangkat sikap, perilaku, karakter dan kepribadian yang wajib dimiliki oleh setiap lulusan perguruan tinggi di Indonesia sebagai cerminan karakter bangsa yang berkebudayaan dan berkepribadian nasional. (Maulana MI 2020)

Berikut daftar CPL /PLO Program Studi Arsitektur Universitas Subang berdasarkan naskah kurikulum tahun 2018 dalam Kerangka Outcome-Based Education (OBE) Dengan mengacu kepada (Perpres No.8 Tahun 2012) tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI) dan (Permendikbud RI No. 49 2014) tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNPT) dan Draft Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi Arsitektur dari APTARI 2015. (UIN.Maulana MI 2020) dengan diadaptasi sesuai kekhasan Arsitektur Universitas Subang.

Tabel III- 6 Capaian Pembelajaran Lulusan SNPT (Sikap)

SNPT	KODE	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN
SIKAP	S1	Bertakwa kepada Allah yang Maha Esa dan taat kepada Nabi Muhammad SAW serta mampu menunjukkan sikap religius;
	S2	Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika;
	S3	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan peradaban berdasarkan Pancasila;
	S4	Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa;
	S5	Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
	S6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
	S7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara
	S8	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
	S10	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan
	S11	Memiliki sikap etis dan estetis, komunikatif, adaptif, kreatif dan apresiatif

Sumber: Buku panduan kurikulum 2018

Tabel III- 7 Capaian Pembelajaran Lulusan SNPT (Keterampilan Umum)

SNPT	KODE	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN
KETERAMPILAN UMUM	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang arsitektur dan bertanggung jawab pada pekerjaan. Mampu bekerja secara terstruktur, sistematis dan logis. Mampu menerapkan inovasi pengetahuan dan teknologi terkini
	KU2	Memilih penelitian yang tepat guna, terkini dan termaju dan memberikan kemaslahatan pada umat manusia melalui pendekatan inter, multi atau transdisipliner, untuk mengembangkan dan atau menghasilkan penyelesaian masalah di bidang keilmuan, teknologi, seni, atau kemasyarakatan, berdasarkan hasil kajian tentang ketersediaan sumber daya internal maupun eksternal.
	KU3	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur dan Mampu mengelola pembelajaran diri sendiri, Mampu mengevaluasi diri.
	KU4	Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain;
	KU5	Mampu menyusun deskripsi saintifik hasil kajian yang dilakukan dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
	KU6	Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
	KU7	Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya dan mengembangkan dan memelihara jejaring dan Mampu berkomunikasi secara efektif dan akhlakul karimah kepada masyarakat dan berkomunikasi secara efektif di berbagai media
	KU8	Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi serta evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang berada di bawah tanggung jawabnya, secara mandiri dan kelompok;
	KU9	Mampu mengelola pembelajaran dan bekerja secara mandiri dan kelompok;
	KU10	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi; dan menjamin kesahihan pekerjaan
	KU11	Mampu menemukan cara belajar yang tepat sesuai dengan sikap dan persepsinya terhadap belajar.

Sumber: Buku panduan kurikulum 2018

Tabel III- 8 Capaian Pembelajaran Lulusan SNPT (Keterampilan Khusus)

SNPT	KODE	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN
KETERAMPILAN KHUSUS	KK1	Mampu bekerja di bidang perancangan arsitektur dan memiliki kompetensi kerja sesuai kompetensi Arsitek dari Ikatan Arsitek Indonesia dengan kedalaman spesifik;
	KK2	Mampu membuat keputusan yang mandiri dalam menjalankan pekerjaan profesi Arsitek berdasarkan pemikiran logis, kritis dan kreatif
	KK3	Mampu menyusun dan bertanggung jawab atas laporan karya desain di bidang Arsitektur berdasarkan kaidah rancangan, prosedur baku, dan kode etik profesi Ikatan Arsitek Indonesia yang dapat diakses oleh masyarakat akademik dan profesional;
	KK4	Mampu mengkomunikasikan pemikiran atas karya desain yang bermanfaat bagi pengembangan profesi Arsitek dan kewirausahaan, yang dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah kepada masyarakat terutama masyarakat profesi Arsitek;
	KK5	Mampu melakukan evaluasi secara kritis terhadap hasil kerja dan keputusan yang dibuat dalam melaksanakan pekerjaannya oleh dirinya sendiri dan oleh sejawat;
	KK6	Mampu bekerja sama, mengembangkan jaringan dan memimpin suatu tim kerja untuk memecahkan masalah pada bidang profesinya;
	KK7	Mampu meningkatkan keahlian keprofesionalnya pada bidang yang khusus melalui pelatihan dan pengalaman kerja dan secara mandiri;
	KK8	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data dan informasi untuk keperluan pengembangan hasil kerja profesinya;
	KK9	Mampu mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan masyarakat profesi dan kliennya serta berkontribusi pada upaya peningkatan mutu profesi.

Sumber: Buku panduan kurikulum 2018

Tabel III- 9 Capaian Pembelajaran Lulusan SNPT (Pengetahuan)

SNPT	KODE	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN
PENGETAHUAN	P1	<ul style="list-style-type: none"> Mampu memahami konsep teoretis dan nilai-nilai keagamaan yang dianut dalam berarsitektur secara umum. Menguasai tentang seni rupa dan estetika sebagai pengaruh terhadap kualitas desain arsitektur;
	P2	Menguasai tentang sejarah dan teori arsitektur terkait teknologi, dan ilmu manusia (humanitas);
	P3	Menguasai aspek sosial budaya dan pelestarian Bangunan.
	P4	Menguasai prinsip, konsep desain perancangan arsitektur secara mendalam.
	P5	Menguasai sistem struktur dan, utilitas bangunan serta keamanan dan keselamatan bangunan.
	P6	Menguasai rancangan tapak dan adaptabilitas terhadap lingkungan
	P7	Pengetahuan yang memadai tentang desain kota, perencanaan, dan keterampilan yang terlibat dalam perencanaan proses;
	P8	Menguasai berbagai variasi teknik presentasi rancangan arsitektur dan prinsip teknis gambar pengembangan rancangan.
	P9	Mengetahui prinsip manajemen proyek, teknik dan proses konstruksi, penyusunan dokumen rancangan, dan peraturan bangunan dan perkotaan;
	P10	Menguasai etika profesi sesuai Kode Etik Profesi Arsitek Ikatan Arsitek Indonesia

Sumber: Buku panduan kurikulum 2018

Program *outcomes* dari kompetensi Utama dan Capaian Pembelajaran Lulusan adalah dua bidang yang saling mendukung satu sama lain. Kurikulum 2018 ini mengambil keduanya dalam pertimbangan penyusunan tiap mata kuliahnya. (UIN.Maulana MI 2020)

3.2.2 Pengelompokan Unit Analisis

Langkah kedua adalah pengelompokan unit analisis, unit-unit analisis merupakan komponen teks terkecil tempat ditelitinya kejadian dan karakterisasi variabel-variabel (sifat kategori). Pengelompokan didasarkan pada kegiatan proses pembelajaran teori dan pembelajaran praktik serta gabungan dari keduanya dari setiap semester nya. Perkuliahan teori adalah perkuliahan yang bertujuan mengkaji dan menguasai konsep-konsep, generalisasi, teori dan prinsip ilmiah suatu bidang studi. Perkuliahan teori merupakan kegiatan perkuliahan terjadwal, yaitu dosen dan mahasiswa saling berkomunikasi langsung dalam bentuk ceramah, responsi, diskusi, seminar atau bentuk strategi pembelajaran aktif lain yang mengarah pada pencapaian standar kompetensi dasar dari masing-masing mata kuliah. (Sudjana, 2005)

Sedangkan Belajar praktik adalah belajar keterampilan yang membutuhkan gerakan motorik, pelaksanaan pembelajaran dilakukan di tempat kerja/lapangan. Berdasarkan pendapat Hamzah tersebut, maka belajar praktik adalah suatu proses pembelajaran yang melibatkan kemampuan motorik atau gerak di tempat kerja atau lapangan. (Hamzah, 2008) Adapun metode praktik dibagi menjadi dua yakni metode praktik terbimbing dan praktik mandiri. Praktik terbimbing merupakan metode praktik dalam pembelajaran, guru memberikan umpan balik agar siswa mengetahui cara praktik sesuai dengan materi yang telah dijelaskan. Sedangkan praktik mandiri yakni metode pembelajaran dengan memberikan kesempatan siswa untuk melakukan praktik secara mandiri.

Dari teori diatas dapat ditegaskan bahwa metode praktik adalah suatu teknik pembelajaran yang memiliki tujuan mengembangkan kemampuan peserta didik dengan menerapkan keterampilan yang telah dimiliki peserta didik dalam suatu kegiatan nyata. Dari pendapat tersebut dapat ditegaskan bahwa metode praktik adalah metode pembelajaran untuk melatih peserta didik dengan tujuannya meningkatkan kemampuan peserta didik dalam menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang sudah dipelajari.

Teknik persentase yang digunakan dalam menentukan jumlah perbandingan antara mata kuliah teori dan praktik menggunakan rumus sebagai berikut: $P = F/n \times 100\%$ Keterangan: P = besaran persentase F = frekuensi jawaban n = jumlah total responden (Arikunto, 2021)

$$P = \left(\frac{\sum s_{ksT}}{\sum s_{ks}} \times 100\% \right) + \left(\frac{\sum s_{ksP}}{\sum s_{ks}} \times 100\% \right)$$

Dimana:

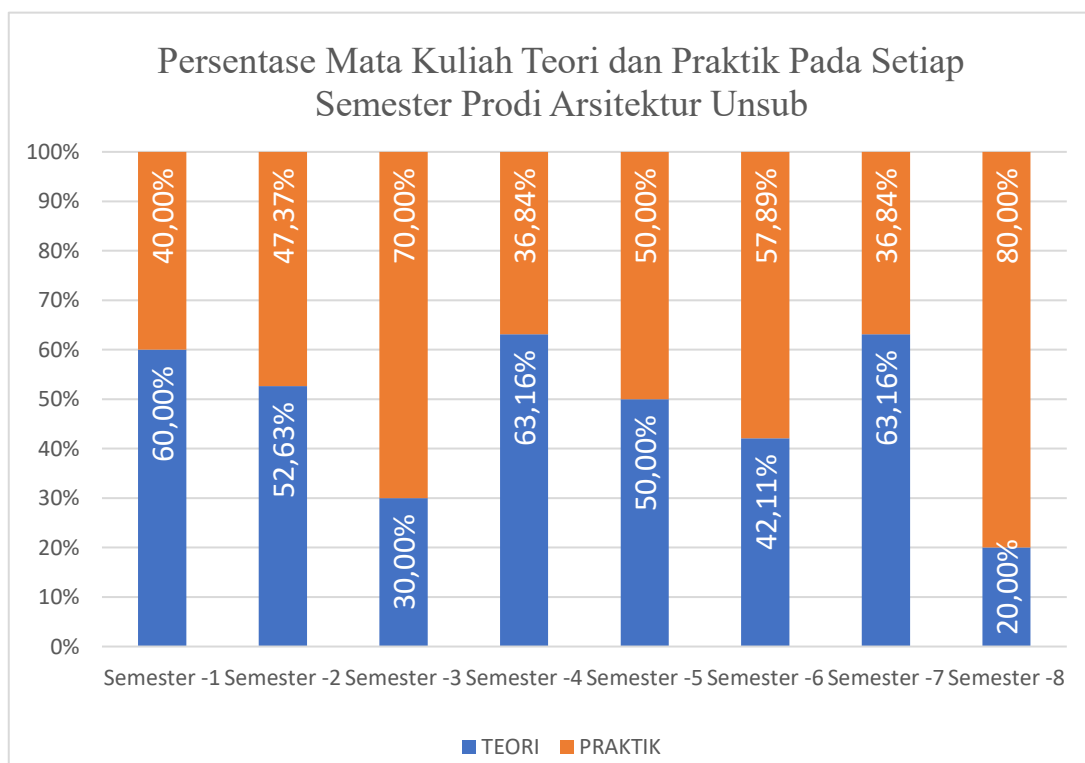
P= Persentase jawaban yang di cari

$\sum s_{ksT}$ = Total SKS MK Teori

$\sum s_{ksP}$ = Total SKS MK Praktik

$\sum s_{ks}$ =Total SKS pada setiap Semester,

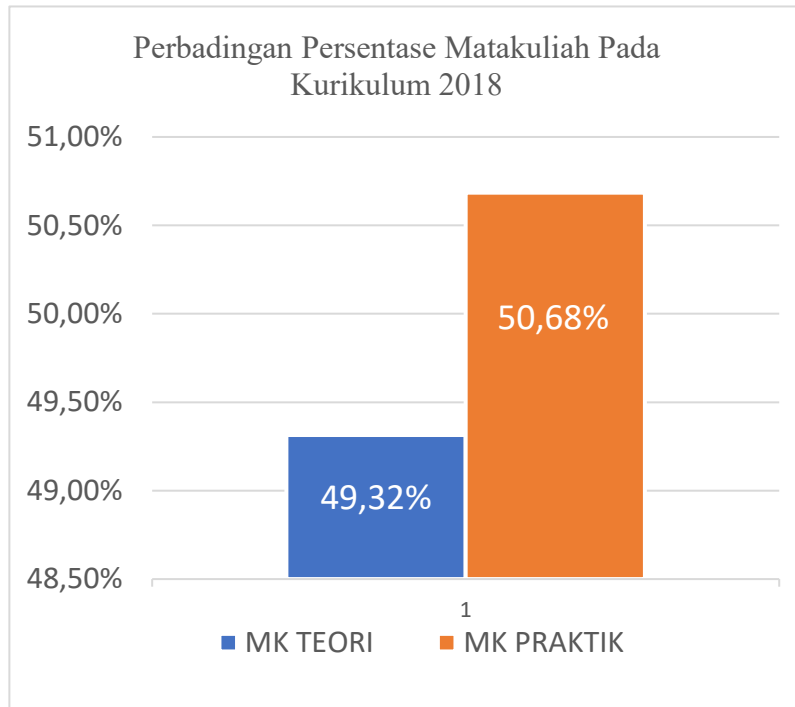
Dari Tabel III-1 Sampai Dengan Tabel III-5 didapatkan hasil jumlah perbandingan antara mata kuliah teori dengan mata kuliah praktik di jelaskan dalam diagram di bawah ini .



Gambar III- 3 Persentase Mata Kuliah Teori dan Praktik Per Semester

Sumber: Analisa Penulis 2023 (Dari Tabel III.1-Tabel III-4)

Dari hasil analisis diatas dapat disimpulkan bahwa kegiatan utama di FT Prodi Arsitektur Universitas Subang komposisi perbandingannya adalah 45 - 49% mata kuliah teori dan 50 - 52% mata kuliah praktik/studio perancangan, hasil tersebut diperoleh dari seluruh jumlah SKS (146 SKS) terdiri dari 72 SKS mata kuliah teori dan 74 SKS matakuliah Praktik.



Gambar III- 4 Perbandingan persentase Matakuliah Pada Kurikulum 2018
 Sumber: Analisa Penulis 2023 (Dari Tabel III.1-Tabel III-4)

Hal ini menunjukkan betapa pentingnya mata kuliah praktik/studio perancangan dibandingkan dengan mata kuliah teori. Kecakapan sendiri dilatih dengan praktik-praktik dan praktik Arsitektur memerlukan sarana dan prasarana yang menunjang (studio yang memadai) Sifat dari kegiatan tersebut adalah: Kegiatan kuliah teori Berbentuk kuliah, di mana ada proses pemberian instruksi yang bersifat membina dan menganjurkan mahasiswa agar dapat belajar secara efektif. Sifat kegiatannya disiplin timbal balik. Kegiatan mata kuliah praktik/studio Berbentuk kegiatan aktif tiap mahasiswa dalam bimbingan dosen dan asisten dalam suatu proses pengembangan kreativitas dan penerapan ilmu yang sudah didapat dalam suatu karya perancangan Arsitektur.

3.2.3 Kategori Dan Reliabilitas (Peng coding an)

Langkah ke tiga adalah kategori dan reliabilitas, inti dari kegiatan analisis isi adalah sistem kategori: setiap unit analisis harus dikodekan atau dengan kata lain, dialokasikan pada satu atau lebih kategori, data yang di coding kan adalah:

Tabel III- 10 Kategori Peng coding an Kompetensi Utama dan CPL

Kompetensi Utama		
Nama Kompetensi	Kode	Jumlah Kode
Comunication	COM	2
Contex	CN	6
Design	DS	10
Technology	TEC	8
Profesional Practice	PP	4

Capaian Pembelajaran Lulusan		
SNPT/CPL	Kode	Jumlah Kode
Sikap	S	11
Keterampilan Umum	KU	11
Keterampilan Khusus	KK	9
Pengetahuan	P	10

Analisa: Penulis 2023 Sumber: Buku panduan kurikulum 2018

3.2.4 Proses Reliabilitas

Langkah ke empat melakukan proses Reliabilitas adalah keakuratan dan ketepatan dari suatu alat ukur dalam suatu prosedur pengukuran. artinya sejauh mana hasil suatu pengukuran dapat dipercaya, dengan melakukan kesimpulan sementara dari hasil perbandingan antara CPL dengan kompetensi utama kurikulum 2018. (Ibrahim 2009)

Tabel III- 11 Matriks CPL dan Kompetensi Utama Pada Kurikulum 2018 Part-1

SEMESTER	KELOMPOK MATA KULIAH TEORI	BOBOT SKS	CPL PADA MATA KULIAH Sikap (S) Pengetahuan (P) Keterampilan Umum (KU) Pengetahuan Khusus (KK)	JUMLAH CPL				KOMPETENSI UTAMA Communication (COM) Context (CON) Design (DES) Technology (TEC) Propesiolal Practice (PP)	JUMLAH KOMP.UTAMA					KATAGORI KOMPETENSI UTAM	Penilaian/Saran terhadap Kurikulum Prodi Ars Unsub
				SIKAP (S)	Pengetahuan (P)	Keteram. Umum (KU)	Keteram. Khusus (KK)		COMMUNICATION	CONTEXT	DESIGN	TECHNOLOGY	PROP PRACTICE		
I	Bahasa Inggris I	2	S8,KU1,KU3, KU8, KU9, KU11	1		5		COM1, COM2	2					COMMUNICATION	Sesuai
III	Bahasa Inggris II	2	S8,KU1,KU3, KU8, KU9, KU12	1		5		COM1, COM2	2					COMMUNICATION	Diganti dengan MKK
I	Kalkulus	3	S9, KU3, KU8, KU9, KU11	1		4		COM1, COM2, DS2	2		1			COMMUNICATION	Sesuai
I	Agama	2	S5, KU3, KU8, KU9, KU11	1		4		COM1, CN2, CN3, CN4, CN5	1	4				CONTEXT	Sesuai
I	Pancasila	2	S3, S4, KU3, KU8, KU9, KU11	1		4		CN3, CN4, CN5	1	3				CONTEXT	Sesuai
II	Peng. Lingkungan	2	S9, P2, P5, P6, P7, KK1, KK2, KK3, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU4, KU8, KU9, KU11	1	4	6	9	COM1, CN3, CN4	1	2				CONTEXT	Sesuai
III	Bahasa Indonesia	2	S8, KU3, KU8, KU9, KU11	1		4		COM1, COM2	2					COMMUNICATION	Sesuai
III	Ilmu Budaya Dasar	2	S5, P2 KU3, KU8,KU9,KU11	1	1	4		COM2, CN2, CN3, CN4, CN5	1	4				CONTEXT	Sesuai
V	Ilmu Kealaman Dasar	2	S5, P2 KU3, KU8,KU9,KU12	1	1	4		COM1, CN2, CN3, CN4, CN6	1	4				CONTEXT	Sesuai
VII	Kewirausahaan	2	S10, S11, P2, KK5, K6, KK7, KK8, KK9, KU3, KU8, KU9, KU11	2	1	4	5	COM1, PP1, PP2, PP4	1				3	PROP PRACTICE	Sesuai
VII	Kewarganegaraan	2	S3, S4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU3, KU8, KU9, KU11	2		4	5	CN3, CN4, CN5, PP1, PP2, PP4		3			2	CONTEXT	Sesuai
I	Pengantar Teknik Ars	3	S10, P1, P2, P3, P4,P5, P6, P7, P8, P10, KK1, KK2, KK3, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU3, KU8, KU9, KU11	1	9	4	9	CN1, CN3, DS3, DS5, DS10, TEC3		2	3		1	DESIGN	Sesuai
II	Metode Peranc. Ars	2	S9, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, KK1, KK2, KK3, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU4, KU6, KU8, KU9, KU10, KU11	1	10	7	9	COM1, CN1, CN4, CN5, CN6, DS3, DS5, DS10, TEC3, PP2	1	2	4	1	1	CONTEXT	Sesuai
II	Mekanika Teknik	2	S9, P5, P9, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU3, KU8, KU9, KU11	1	2	4	5	COM2, TEC1, TEC7	1			2		TECHNOLOGY	Sesuai
II	Fisika Bangunan I	3	S9, P5, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU8, KU9, KU11	1	1	5	5	COM2, DS3, TEC1, TEC2, TEC3	1		1	3		TECHNOLOGY	Sesuai
III	Fisika Bangunan II	2	S9, P5, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU8, KU9, KU11	1	1	5	5	COM2, DS3, TEC1, TEC2, TEC4	1		1	3		TECHNOLOGY	Sesuai

Analisis: Penulis 2023 Sumber: Buku panduan kurikulum 2018.

Tabel III- 12 Matriks CPL dan Kompetensi Utama Pada Kurikulum 2018 Part-2

SEMESTER	KELOMPOK MATA KULIAH TEORI	BOBOT SKS	CPL PADA MATA KULIAH Sikap (S) Pengetahuan (P) Keterampilan Umum (KU) Pengetahuan Khusus (KK)	JUMLAH CPL				KOMPETENSI UTAMA Communication (COM) Context (CON) Design (DES) Technology (TEC) Propesional Practice (PP)	JUMLAH KOMP.UTAMA					KATAGORI KOMPETENSI UTAM	Penilaian/Saran terhadap Kurikulum Prodi Ars Unsub
				SIKAP (S)	Pengetahuan (P)	Keterampilan Umum (KU)	Keterampilan Khusus (KK)		COMMUNICATION	CONTEXT	DESIGN	TECHNOLOGY	PROFESIONAL PRACTICE		
III	Teori Ars I	2	S9, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, KK1, KK2, KK3, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KK1, KU1, KU3, KU8, KU9	1	10	6	9	CN2, CN4, DS3, DS4, DS5, DS9		2	4			DESIGN	Sesuai
IV	Teori Ars II	2	S9, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, KK1, KK2, KK3, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KK1, KU1, KU3, KU8, KU9	1	10	6	9	CN3, CN4, DS3, DS9		2	4			DESIGN	Sesuai
IV	Ekonomi Bangunan	2	S9, P5, P9, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KK3, KU3, KU8, KU9	1	2	4	5	TEC7, TEC8, PP2, PP3, PP4				2	3	PROFESIONAL PRACTICE	Sesuai
IV	Teknik Kom. Ars	2	S9, P1, P8, KK1, KK2, KK3, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU4, KU8, KU9, KU11	1	2	6	9	COM1, COM2, CN6, DS10, TEC4, TEC6, PP3	2	1	1	2	1	TECHNOLOGY	Sesuai
IV	Utilitas Bangunan	2	S9, P5, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU8, KU9, KU11	1	1	5	4	COM2, CN1, DS6, DS7, TEC3, TEC5, PP3	1	1	2	3	1	TECHNOLOGY	Sesuai
IV	Tipologi Bangunan	2	S9, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU8, KU9	1	10	5	5	COM1, COM2, CN4, CN6, DS3, DS5, DS9, DS10	2	2	4			DESIGN	Sesuai
VII	Metode Penelitian	2	S9, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, KK2, KU1, KU2, KU3, KU8, KU9, KU11	1	10	6	1	COM1, CN1, CN4, CN5, CN6, DS3, DS5, DS10, TEC3, PP2	1	4	3	1	1	CONTEXT	Sesuai
VI	Agama II	2	SS, KU3, KU8, KU9, KU11	1		4		COM1, CN2, CN3, CN4, CN5	1	4				CONTEXT	Diganti dengan MKK
V	Arsitektur Vernacular	2	S9, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, KK1, K2, KK3, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU8, KU9, KU11	1	10	5	9	COM1, COM2, CN4, CN5, DS3, DS5, DS10	2	2	3			PROFESIONAL PRACTICE	Sesuai
V	Estimasi Proyek	2	S9, P5, P9, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KK3, KU3, KU8, KU9	1	2	3	6	COM2, TEC8, PP1, PP2, PP3, PP4	1			1	4	PROFESIONAL PRACTICE	Sesuai
V	RKS dan Spek Teknis	2	S9, P5, P9, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KK3, KU3, KU8, KU9	1	2	3	6	COM2, TEC8, PP1, PP2, PP3, PP4	1			1	4	PROFESIONAL PRACTICE	Sesuai
VI	Arsitektur Modern	2	S9, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, KK1, KK2, KK3, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU8, KU9, KU11	1	10	5	9	COM1, COM2, CN4, CN5, DS3, DS5, DS10	2	2	3			CONTEXT	Sesuai

Analisis: Penulis 2023 Sumber: 2023 Sumber: Buku panduan kurikulum 2018.

Tabel III- 13 Matriks CPL dan Kompetensi Utama Pada Kurikulum 2018 Part-3

SEMESTER	KELOMPOK MATA KULIAH TEORI	BOBOT SKS	CPL PADA MATA KULIAH Sikap (S) Pengetahuan (P) Keterampilan Umum (KU) Pengetahuan Khusus (KK)	JUMLAH CPL				KOMPETENSI UTAMA Communication (COM) Context (CON) Design (DES) Technology (TEC) Propesional Practice (PP)	JUMLAH KOMP.UTAMA					KATAGORI KOMPETENSI UTAM	Penilaian/Saran terhadap Kurikulum Prodi Ars Unsub
				SIKAP (S)	Pengetahuan (P)	Keterampilan Umum (KU)	Keterampilan Khusus (KK)		COMMUNICATION	CONTEXT	DESIGN	TECHNOLOGY	PROFESIONAL PRACTICE		
VI	Kritik Arsitektur	2	S9, P5, P6, P7, KK1, KK2, KK3, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU8, KU9, KU11	1	3	5	9	COM1, COM2, CN2, CN3, CN4, CN5, DS3, PP2	2	4	1		1	CONTEXT	Sesuai
VI	Kota dan Permukiman	2	S9, P5, P6, P7, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU3, KU4, KU8, KU9, KU11	1	3	5	5	COM1, COM2, CN4, CN6, DS3, D	2	2	3			DESIGN	Sesuai
VII	Etika Profesi	2	S5, KU3, KU8, KU9, KU11	1		4		PP1, PP2, PP3, PP4					4	PROPESIONAL PRACTICE	Sesuai
VII	Perencanaan Ars Kota	2	S9, P5, P6, P7, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU4, KU8, KU9, KU11	1	3	6	5	COM1, COM2, CN4, CN5, CN6, DS3, DS4, DS5, DS9, DS10	2	3	5			DESIGN	Sesuai
VII	Seminar Arsitektur	3	S9, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, KU1, KU2, KU3, KU8, KU9, KU11	1	10	6		COM1, COM2, CN1, CN2, CN3, CN4, CN5, CN6, DS3, DS5, TEC7, PP2, PP3	2	6	2	1	2	CONTEXT	Sesuai
VII	Manaj.Pro. Konstruksi	2	S9, P9, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9	1	1	4	5	COM1, COM2, DS6, DS10, TEC7,	2		2	1	3	PROPESIONAL PRACTICE	Sesuai
KELOMPOK MATA KULIAH PILIHAN	Real Estate	2	S9, P5, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU8, KU9, KU11	1	1	5	5	COM1, COM2, CN4, CN5, TEC7, TEC8, PP3, PP4	2	2		2	3	PROPESIONAL PRACTICE	Sesuai
	Konservasi Arsitektur	2	S9, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU8, KU9	1	10	4	6	COM1, COM2, CN2, CN3, CN4, DS3, DS5, DS10	2	3	3			CONTEXT	Sesuai
	Interior	2	S9, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, KK1, KK2, KK3, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU4, KU8, KU9, KU11	1	10	6	9	COM1, COM2, CN5, DS1, DS2, DS3, DS5, DS9, DS10, TEC7	2	1	6	1		DESIGN	Sesuai
	Arsitektur Tropis		S9, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, KK1, KK2, KK3, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU8, KU9, KU11	1	10	5	9	COM1, COM2, CN6, DS5, DS10, TEC3, TEC4, TEC6, TEC7, PP3	2	1	3	2	1	DESIGN	Sesuai
	Arsitektur Kolonial		S9, P5, P6, P7, KK1, KK2, KK3, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU8, KU9, KU11	1	3	5	9	CN2, CN3, CN4, DS3, DS5, DS10		3	2			CONTEXT	Sesuai
	TOTAL		78	566	41	153	186	186	TOTAL	49	69	61	26	35	240

Analisis: Penulis 2023 Sumber: Buku panduan kurikulum 2018.

Tabel III- 14 Matriks CPL dan Kompetensi Utama Pada Kurikulum 2018 Part-4

SEMESTER	KELOMPOK MATA KULIAH PRAKTIK	BOBOT SKS	CPL PADA MATA KULIAH Sikap (S) Pengetahuan (P) Keterampilan Umum (KU) Pengetahuan Khusus (KK)	JUMLAH CPL				KOMPETENSI UTAMA Communication (COM) Context (CON) Design (DES) Technology (TEC) Propesiolal Practice (PP)	JUMLAH KOMP.UTAMA					KATEGORI KOMPETENSI UTAMA	Penilaian/Saran terhadap Kurikulum Prodi Ars Unsub
				SIKAP (S)	Pengetahuan (P)	Keterampilan Umum (KU)	Keterampilan Khusus (KK)		COMMUNICATION	CONTEXT	DESIGN	TECHNOLOGY	PROFESIONAL PRACTICE		
I	Gambar Arsitektur	3	S9, P1, P8, P10, KK1, KK2, KK3, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU8, KU9, KU11	1	3	5	9	COM1, COM2	2					COMMUNICATION	Sesuai
I	Estetika Bentuk	2	S9, P1, P4, P5, P7, P8, P10, KK1, KK2, KK3, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU8, KU9, KU11	1	6	9	9	COM1, COM2	2					COMMUNICATION	Sesuai
I	Komputer Desain Ars-2D	3	S9, P1, P8, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU8, KU9, KU11	1	2	5	6	COM1, COM2, DS3, DS10, TEC1, TEC2, TEC6	2		2	3		TECHNOLOGY	Sesuai
II	Komputer desain Ars- 3I	3	S9, P1, P8, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU8, KU9, KU12	1	2	5	6	COM1, COM2, DS3, DS10, TEC1, TEC2, TEC6	2		2	3		TECHNOLOGY	Sesuai
II	Studio Peranc. Tapak	3	S9, P2, P5, P6, P7, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU3, KU4, KU8, KU9, KU11	1	4	5	5	COM1, COM2, CN6, DS3, DS4, DS5, DS9, DS10	2	1	5			DESIGN	Sesuai
II	Tek. Bahan Bangunan I	2	S9, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1	1	2	5	5	CN1, DS7, TEC3, TEC4		1	1	2		TECHNOLOGY	Sesuai
III	Tek. Bahan Bangunan II	2	S9, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1	1	2	5	5	CN1, DS7, TEC3, TEC4, TEC5		1	1	2		TECHNOLOGY	Sesuai
III	Building Inform Model (BIM)	3	S9, P1, P8, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KK2, KU3, KU4, KU8, KU9	1	2	4	7	COM1, COM2, DS3, DS10, TEC1, TEC2, TEC6	2		2	3		TECHNOLOGY	Sesuai
III	Studio Peranc. Ars I	4	S9, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, KK1, KK2, KK3, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU4, KU6, KU8, KU9, KU10, KU11	1	9	9	8	COM1, COM2, DS1, DS2, DS4, DS5, DS8, TEC4, TEC7	2	3	5	2	1	DESIGN	Sesuai
IV	Studio Peranc. Ars II	4	S9, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, KK1, KK2, KK3, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU8, KU9, KU11	1	10	8	9	COM1, COM2, CN3, CN5, CN6, DS1, DS2, DS4, DS5, DS6, DS7, DS8, DS9, DS10, TEC4, TEC7, PP3	2	3	5	2	1	DESIGN	Sesuai
V	Studio Peranc. Ars III	4	S9, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, KK1, KK2, KK3, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU3, KU4, KU6, KU8, KU9, KU10, KU11	1	10	7	9	COM1, COM2, CN3, CN4, CN5, CN6, DS1, DS2, DS4, DS5, DS6, DS7, DS8, DS9, DS10, TEC1, TEC2, TEC4, TEC5, TEC7, TEC8, PP3	2	3	5	2	1	DESIGN	Sesuai
VI	Studio Peranc. Ars IV	4	S9, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, KK1, KK2, KK3, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU4, KU6, KU8, KU9, KU10, KU11	1	10	9	9	COM1, COM2, CN2, CN3, CN4, CN5, CN6, DS1, DS2, DS4, DS5, DS6, DS7, DS8, DS9, DS10, TEC1, TEC2, TEC4, TEC5, TEC7, TEC8, PP3	2	3	5	2	1	DESIGN	Sesuai
VII	Studio Peranc. Ars IV	4	S9, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, KK1, KK2, KK3, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU4, KU6, KU8, KU9, KU10, KU11	1	10	8	9	COM1, COM2, CN3, CN4, CN5, CN6, DS1, DS2, DS3, DS4, DS5, DS6, DS7, DS8, DS9, DS10, TEC3, TEC4, TEC5, TEC7, PP3	2	3	5	2	1	DESIGN	Sesuai

Analisis: Penulis 2023 Sumber: Buku panduan kurikulum 2018.

Tabel III- 15 Matriks CPL dan Kompetensi Utama Pada Kurikulum 2018-Part-5

SEMESTER	KELOMPOK MATA KULIAH PRAKTIK	BOBOT SKS	CPL PADA MATA KULIAH Sikap (S) Pengetahuan (P) Keterampilan Umum (KU) Pengetahuan Khusus (KK)	JUMLAH CPL				KOMPETENSI UTAMA Communication (COM) Context (CON) Design (DES) Technology (TEC) Propesional Practice (PP)	JUMLAH KOMP.UTAMA					KATEGORI KOMPETENSI UTAMA	Penilaian/Saran terhadap Kurikulum Prodi Ars Unsub
				SIKAP (S)	Pengetahuan (P)	Keterampilan Umum (KU)	Keterampilan Khusus (KK)		COMMUNICATION	CONTEXT	DESIGN	TECHNOLOGY	PROFESIONAL PRACTICE		
III	Struktur Konstruksi I	3	S9, P5, P9, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU8, KU9, KU11 S9, P5, P9, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU8, KU9, KU11	1	2	4	5	CN1, DS7, TEC1, TEC2, TEC3, TEC7, TEC8, PP3		1	1	5	1	TECHNOLOGY	Sesuai
IV	Struktur Konstruksi II	3	S9, P9, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU3, KU8, KU9, KU11 S9, P9, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU3, KU8, KU9, KU11	1	1	4	5	CN1, DS7, TEC1, TEC2, TEC3, TEC7, TEC8, PP3		1	1	5	1	TECHNOLOGY	Sesuai
V	Struktur Konstruksi III	4	S9, P5, P9, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU3, KU8, KU9, KU11 S9, P5, P9, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU8, KU9, KU11	1	2	4	5	CN1, DS7, TEC1, TEC2, TEC3, TEC7, TEC8, PP3		1	1	5	1	TECHNOLOGY	Sesuai
VI	Struktur Konstruksi IV	4	S9, P5, P9, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU8, KU9, KU11	1	2	5	5	CN1, DS7, TEC1, TEC2, TEC3, TEC7, TEC8, PP3		1	1	5	1	TECHNOLOGY	Sesuai
V	Praktek Profesi	2	S9, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, KK1, KK2, KK3, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU4, KU8, KU9, KU11	1	10	6		TEC8, PP1, PP2, PP3, PP4				1	4	PROFESIONAL PRACTICE	Sesuai
VI	Multimedia Arsitektur	3	S8, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KU1, KU3, KU8, KU9, KU11	1		4	6	COM1, COM2, DS5, DS9, DS10, T	2		3	1		DESIGN	Sesuai
VIII	Tugas Akhir	8	S9, P1, P2, P3, P4, P5, P6, P7, P8, P9, P10, KK1, KK2, KK3, KK4, KK5, KK6, KK7, KK8, KK9, KK1, KU1, KU3, KU4, KU6, KU8, KU9, KU10, KU11	1	10	8	9	COM1, COM2, CN1, CN2, CN3, CN4, CN5, CN6, DS1, DS2, DS3, DS4, DS5, DS6, DS7, DS8, DS9, DS10, TEC1, TEC2, TEC3, TEC4, TEC5, TEC6, TEC7, TEC8, PP1, PP2, PP3, PP4	2	6	10	8	3	DESIGN	Sesuai
TOTAL		68	369	20	99	119	131	TOTAL	26	28	55	53	16	178	

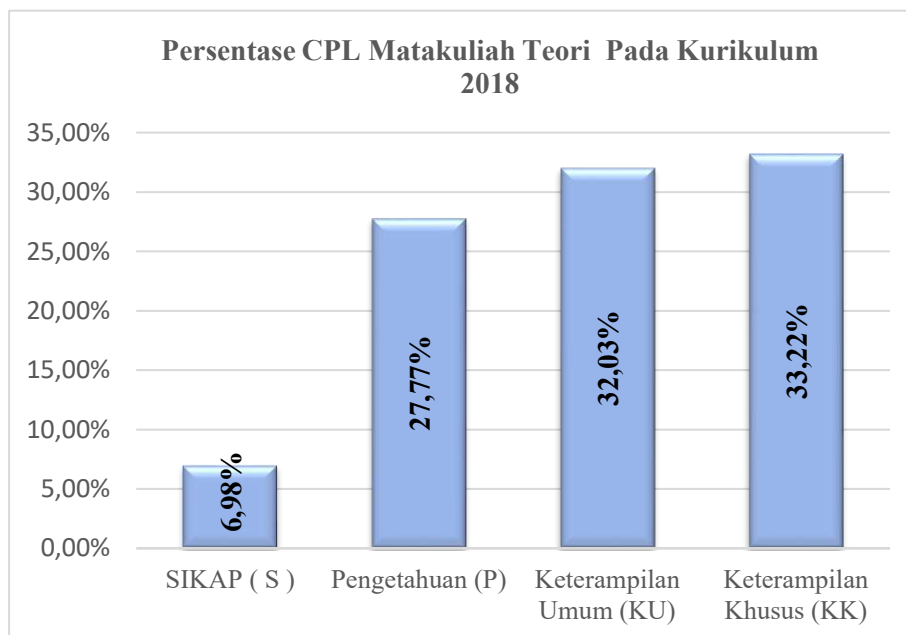
Analisis: Penulis 2023 Sumber: Buku panduan kurikulum 2018.

3.2.5 Kesimpulan Dan Evaluasi

Langkah terakhir melakukan kesimpulan dan evaluasi terhadap objek yang diteliti, Dengan cara melakukan persentase dari data tersebut menggunakan rumus sebagai berikut: $P = F/n \times 100\%$
Keterangan: P = besaran persentase F = frekuensi jawaban n = jumlah total responden.(Arikunto 2021)

$$P = \left(\frac{\sum s_{ksT}}{\sum s_{ks}} \times 100\% \right) + \left(\frac{\sum s_{ksP}}{\sum s_{ks}} \times 100\% \right)$$

A. Persentase Capaian Pembelajaran Luaran Matakuliah Teori



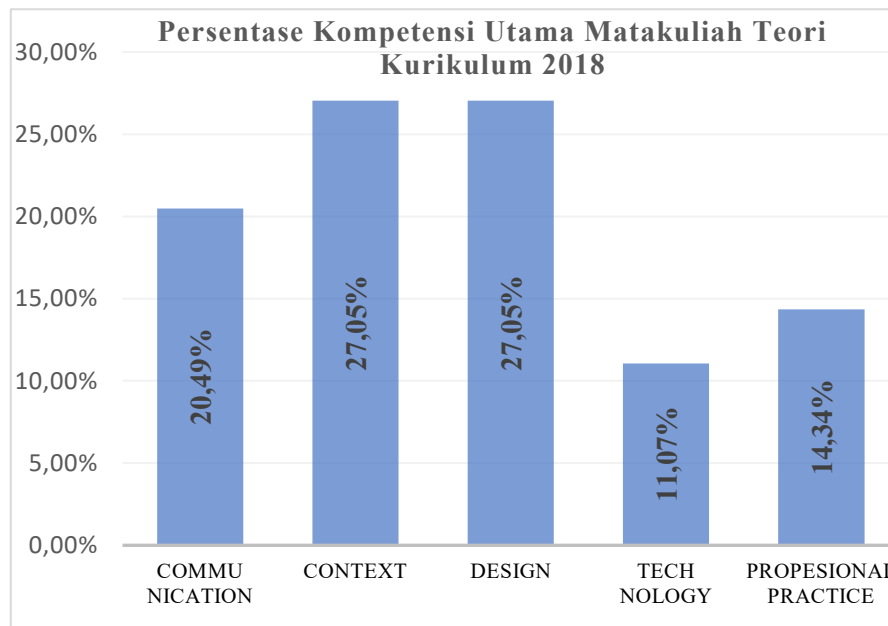
Gambar III- 5 Diagram Persentase CPL Matakuliah Teori

(Sumber: analisis Penulis 2023 dari Matriks CPL dan Kompetensi Utama

Capaian pembelajaran mata kuliah teori dilihat dari pada tabel Matriks CPL menunjukkan bahwa **33,22%** kompetensi capaian pembelajarannya adalah *Keterampilan Khusus (KK)*; Diharapkan mahasiswa mampu bekerja dibidang perancangan arsitektur dan memiliki kompetensi kerja sesuai kompetensi Arsitek serta dapat membuat keputusan yang mandiri dalam menjalankan pekerjaan profesi Arsitek berdasarkan pemikiran logis, kritis dan kreatif. Capaian pembelajaran kedua sebanyak **32,03%** Adalah *Keterampilan Umum*; Mahasiswa diharapkan mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang arsitektur. Capaian pembelajaran ke tiga **27,77%** *Pengetahuan* Adalah Mahasiswa diharapkan mampu menguasai tentang sejarah dan teori arsitektur terkait teknologi, dan ilmu manusia (humanitas); Menguasai aspek sosial

budaya dan pelestarian bangunan. Menguasai prinsip, konsep desain perancangan arsitektur secara mendalam. Capaian pembelajaran ke empat **12,5%** *Sikap* Adalah mahasiswa diharapkan bertakwa kepada Allah Yang Maha Esa dan taat kepada Nabi Muhammad Saw serta mampu menunjukkan sikap religius, menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika.

B. Persentase Kompetensi Utama Matakuliah Teori

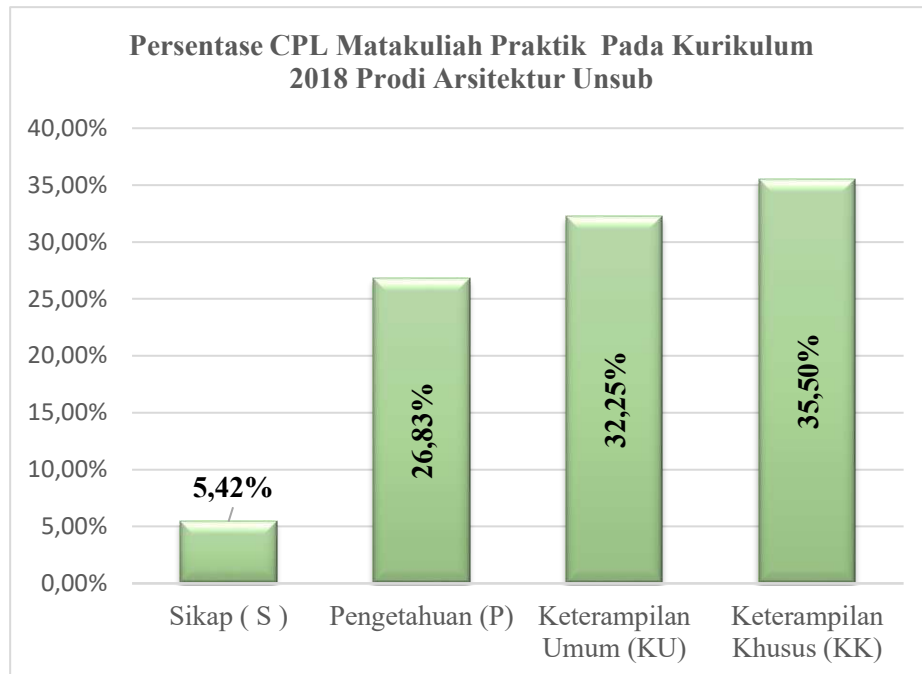


Gambar III- 6 Diagram Persentase Kompetensi Utama Matakuliah Teori (Sumber: analisis Penulis 2023 dari Matriks CPL dan Kompetensi Utama)

Dilihat dari kompetensi utama kurikulum 2018 sesuai dengan hasil menunjukkan hasil yang sama yaitu **27,05%** kompetensi utamanya adalah *Context dan Design*; Mahasiswa diharapkan paham terhadap isu agama, sosial, budaya, seni, sejarah, hubungan dan pengaruh antara manusia dan bangunan untuk menghasilkan lingkungan binaan yang baik dan berkelanjutan, serta mahasiswa diharapkan mampu membuat desain arsitektur berdasarkan kaidah analisis dan *programming*, kompetensinya: Mampu merancang arsitektur secara komprehensif yang memperhatikan aspek fungsi, estetika, teknologi, ekonomi, lingkungan fisik dan sosial secara berkelanjutan. Kompetensi ketiga sebanyak **20,49%** *Communication*; Mahasiswa diharapkan mampu mempresentasikan ide dan desain, dan mengomunikasikan ide-ide melalui kolaborasi, berbicara, berhitung, menulis, membuat model manual, elektronik, dan grafis. Kompetensi ke empat **14,34%** *Professional Practice*: Paham terhadap bekal yang diperlukan untuk kehidupan profesional. Paham terhadap tata laku profesi dari keilmuan arsitektur dan perannya di masyarakat dan disiplin keilmuan lain. Kompetensi terakhir **11,07%** *Technology*. Mahasiswa diharapkan paham dalam penggunaan sistem teknologi bangunan proses desain teknis dan

integrasi struktur, teknologi konstruksi, teknologi komputer, prosedur manajemen konstruksi dan sistem utilitas menjadi kesatuan fungsional yang efektif dalam proses desain.

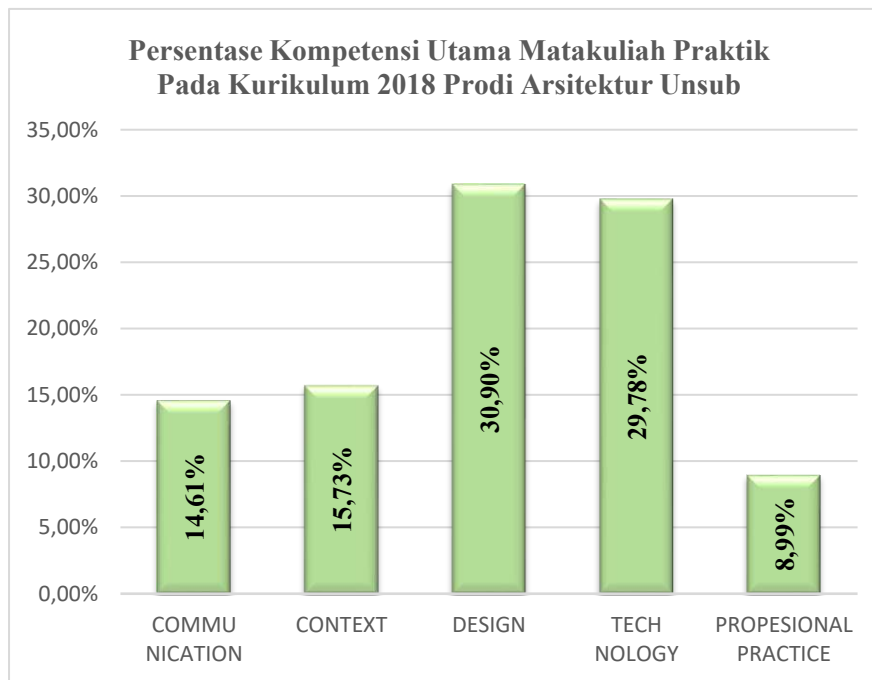
C. *Persentase Capaian Pembelajaran Luaran Matakuliah Praktik*



Gambar III- 7 Diagram Persentase CPL Matakuliah Praktik
(Sumber: analisis Penulis 2023 dari Matriks CPL dan Kompetensi Utama)

Capaian pembelajaran mata kuliah praktik jika dilihat dari tabel Matriks CPL menunjukkan bahwa **35,50%** kompetensi capaian pembelajarannya adalah *Keterampilan Khusus (KK)*; Mahasiswa diharapkan mampu bekerja pada bidang perancangan arsitektur dan memiliki kompetensi kerja sesuai kompetensi Arsitek serta dapat membuat keputusan yang mandiri dalam menjalankan pekerjaan profesi Arsitek berdasarkan pemikiran logis, kritis dan kreatif. Capaian pembelajaran kedua sebanyak **32,25%** Adalah *Keterampilan Umum*; Mahasiswa diharapkan mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang arsitektur. Capaian pembelajaran ke tiga **26,83%** *Pengetahuan* Adalah mahasiswa diharapkan mampu menguasai tentang sejarah dan teori arsitektur terkait teknologi, dan ilmu manusia (humanitas); Menguasai aspek sosial budaya dan pelestarian bangunan. Menguasai prinsip, konsep desain perancangan arsitektur secara mendalam. Capaian pembelajaran ke empat **5,42%** *Sikap* Adalah mahasiswa diharapkan Bertakwa kepada Allah Yang Maha Esa dan taat kepada Nabi Muhammad Saw serta mampu menunjukkan sikap religius, menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral dan etika.

D. *Persentase Kompetensi Utama Matakuliah Praktik*



Gambar III- 8 Diagram Kompetensi Utama Matakuliah Praktik
(Sumber: analisis Penulis 2023 dari Matriks CPL dan Kompetensi Utama)

Kompetensi utama kurikulum 2018 sesuai dengan hasil analisis menunjukkan hasil **30,90%** kompetensi utamanya adalah *Design*; Mahasiswa diharapkan mampu membuat desain arsitektur berdasarkan kaidah analisis dan programming, kompetensinya: Mampu merancang arsitektur secara komprehensif yang memperhatikan aspek fungsi, estetika, teknologi, ekonomi, lingkungan fisik dan sosial secara berkelanjutan.

Kompetensi kedua **29,78%** *Technology*. Kompetensi ketiga sebanyak **20,49%** *Communication*; Mahasiswa diharapkan mampu mempresentasikan ide dan desain, dan mengomunikasikan ide-ide melalui kolaborasi, berbicara, berhitung, menulis, membuat model manual, elektronik, dan grafis. Kompetensi ke empat **15,73%** *Context*; Kompetensi terakhir **8,99%** *Professional Practice*.

Dari penjelasan persentase diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa komposisi perbandingan antara kompetensi utama matakuliah praktik dengan matakuliah teori yang ada di Prodi Arsitektur Universitas Subang **49,32% : 50,68%** (Gambar III-3) jadi lebih banyak matakuliah teori terutama matakuliah MKDU, sedangkan di universitas atau perguruan tinggi lain contohnya di Universitas Brawijaya Malang, Universitas Mulawarman Kalimantan, Institut Teknologi Bandung Rata - rata mempunyai perbandingan **40% Teori 60% Praktik**. (Sujono, 2020) Untuk itu Prodi Arsitektur subang perlu mengevaluasi dengan cara mengganti matakuliah MKDU dengan matakuliah MKK yang relevan dengan tuntutan profesi dan kemajuan jaman.

3.4 Prediksi Pertumbuhan Dan Unsur Pelaku Kegiatan Pendidikan

Prediksi (*forecasting*) adalah perkiraan sesuatu yang belum terjadi. Dalam ilmu pengetahuan sosial segala sesuatu itu serba tidak pasti, sukar diperkirakan secara tepat. Dalam hal ini diperlukan forecasting. Prediksi dilakukan berdasarkan data yang terdapat selama masa lampau yang dianalisis dengan menggunakan cara-cara tertentu. Baik tidaknya hasil dari suatu penelitian sangat ditentukan oleh ketepatan ramalan yang dibuat. (Purba 2015) Ketepatan secara mutlak dalam memprediksi suatu peristiwa dan tingkat kegiatan yang akan datang adalah tidak mungkin dicapai, oleh karena itu ketika Perguruan tinggi tidak dapat melihat kejadian yang akan datang secara pasti, diperlukan waktu dan tenaga yang besar agar mereka dapat memiliki kekuatan untuk menarik kesimpulan terhadap kejadian di masa yang akan datang. Prediksi diperlukan untuk menetapkan kapan suatu peristiwa akan terjadi atau timbul, sehingga tindakan yang tepat dapat dilakukan. Prediksi merupakan alat bantu yang penting dalam perencanaan yang efektif dan efisien. (Untung Sus Andriyanto 2006)

Menurut (Munawar 2005) tahapan prediksi dimulai dari: Menentukan tujuan Prediksi; Memilih unsur apa yang akan Prediksi; Menentukan horizon waktu prediksi (pendek, menengah, atau panjang); Memilih tipe model prediksi.; Mengumpulkan data yang di perlukan untuk melakukan prediksi.; Memvalidasi dan menerapkan hasil prediksi. Untuk mengetahui peramalan jumlah calon mahasiswa baru yang mendaftar untuk tahun berikutnya, maka dibuat suatu sistem perancangan aplikasi peramalan jumlah calon mahasiswa yang mendaftar dengan menggunakan metode *Single Exponential Smoothing*. (Alda Raharja 2013) Penerapan Metode *Single Exponential Smoothing*, ini akan diterapkan pada perhitungan dalam perhitungan peramalan calon mahasiswa baru yang mendaftar.

Berikut rumus untuk *Single Exponential Smoothing*

$$F_{t+1} = \alpha Y_t + (1 - \alpha)F_t$$

Keterangan:

Y_t = Data Pendaftar pada periode t

F_t = Peramalan pada waktu t

F_{t+1} = Peramalan pada waktu t+1

a = Konstanta perataan antara 0.1 sampai 0.9

3.4.1 Mahasiswa

Untuk menghitung prediksi pertumbuhan mahasiswa tidak dapat dipastikan secara terperinci, karena adanya kebijakan-kebijakan tertentu yang dilakukan oleh pihak universitas/fakultas dalam menjaga keseimbangan antara jumlah mahasiswa dengan fasilitas, sarana prasarana. Untuk merencanakan kapasitas daya tampung kita perlu mengasumsikan jumlah mahasiswa yang hendak tampung terutama pada sistem-sistem ruang tertentu melalui cara gabungan. Walaupun kita tidak dapat memperkirakan jumlah mahasiswa secara pasti, tetapi paling tidak harus memiliki asumsi yang dapat menentukan kapasitas daya tampung dalam perencanaan bangunan. Dalam hal ini untuk menghitung prediksi mahasiswa mendatang maka, mahasiswa tahun 2022 yang dapat dijadikan patokan adalah jumlah mahasiswa yang aktif setiap semester nya. Hal ini dilakukan agar asumsi perkiraan penambahan populasi konstan yang diharapkan dapat tercapai.

Dibawah ini hasil perhitungan menggunakan metode *Single Exponential Smoothing*.

Mahasiswa TA 2018 - 2022

$$\begin{aligned} F2 &= \alpha X_1 + (1-\alpha)F_1 \\ &= (0.1*13) + (0.9*13) \\ &= 13 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F3 &= \alpha X_1 + (1-\alpha)F_1 \\ &= (0.1*19) + (0.9*13) \\ &= 13,6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F4 &= \alpha X_1 + (1-\alpha)F_1 \\ &= (0.1*19) + (0.9*13,6) \\ &= 14,14 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F5 &= \alpha X_1 + (1-\alpha)F_1 \\ &= (0.1*15) + (0.9*14,1) \\ &= 14,2 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F6 &= \alpha X_1 + (1-\alpha)F_1 \\ &= (0.1*9) + (0.9*14,23) \\ &= 14,2 \end{aligned}$$

Prediksi TA 2023 - 2028

$$\begin{aligned} F7 &= \alpha X_1 + (1-\alpha)F_1 \\ &= (0.2*14) + (0.9*14,2) \\ &= 15,58 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F8 &= \alpha X_1 + (1-\alpha)F_1 \\ &= (0.3*14) + (0.9*14,18) \\ &= 18,22 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F9 &= \alpha X_1 + (1-\alpha)F_1 \\ &= (0.4*14) + (0.9*14,16) \\ &= 22,00 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F10 &= \alpha X_1 + (1-\alpha)F_1 \\ &= (0.5*14) + (0.9*14,15) \\ &= 26,80 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} F11 &= \alpha X_1 + (1-\alpha)F_1 \\ &= (0.6*14) + (0.9*14,13) \\ &= 32,52 \end{aligned}$$

Bila asumsi penambahan jumlah mahasiswa jurusan Arsitektur setiap tahunnya adalah (15,58+18,22+22,00+26,80+32,52) orang, maka 5 tahun ke depan diperkirakan berjumlah 113-115 orang mahasiswa pada tahun 2028.

Tabel III- 16 Jumlah Mahasiswa Aktif dan Prediksi

Mahasiswa Aktif		Prediksi Calon Mahasiswa	
Tahun Ajaran	Jumlah Mhs (Aktif)	Tahun Ajaran	Rata-Rata/5 Tahun (dibulatkan)
2017/2018	13 Orang	2022/2023	15 Orang
2018/2019	19 Orang	2023/2024	18 Orang
2019/2020	19 Orang	2024/2025	22 Orang
2020/2021	15 Orang	2025/2026	26 Orang
2021/2022	9 Orang	2026/2027	32 Orang
Jumlah	75 Orang	Jumlah	113 Orang

Sumber: Data Statistik FT Universitas Subang

Dari Analisa di atas, bila tidak dilakukan kebijaksanaan/evaluasi maka hasil angka prediksi ini makin menurun. Untuk itu pertumbuhan populasi calon mahasiswa tersebut perlu diarahkan dan dapat dilakukan dengan cara: Mengusahakan menambah keluaran (lulusan) dengan tanpa mengurangi mutu pendidikan, mengurangi atau mengatur masukan (mahasiswa baru), menyesuaikan dengan jumlah mahasiswa dengan cara melakukan pembangunan untuk tahap selanjutnya. Dari jumlah mahasiswa tersebut kiranya perlu memperhatikan fasilitas yang dapat diberikan, misalnya dalam bentuk ruang-ruang perkuliahan yang di sesuaikan dengan kapasitas, dan kegiatan perkuliahan, sehingga akan diketahui jumlah ruang maupun besaran ruangnya.

3.4.2 Staff Edukatif

Dosen sebagai staff edukatif pada Jurusan Arsitektur terdiri atas tenaga pengajar yang berasal dari disiplin ilmu arsitektur dan ilmu-ilmu penunjang lainnya. Staff pengajar pada Jurusan Arsitektur terdiri dari staff pengajar tetap dan staff pengajar tidak tetap. Dosen tetap merupakan staff pengajar inti pada Jurusan Arsitektur Universitas Subang, sedangkan dosen tidak tetap terdiri dari dosen fakultas/universitas yang turut mengajar di Jurusan Arsitektur Universitas Subang. Rasio ideal sesuai dengan ketentuan pemerintah, mengacu pada (Undang Undang RI No. 12/ 2012) tentang pendidikan tinggi dan (Permen No.4 Th 2014) maka tenaga pengajar di Jurusan Arsitektur adalah **1:20**. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan efisiensi tenaga pengajar.

Tabel III- 17Jumlah dosen yang diarahkan tahun 2028

Dosen	Jumlah
Hasil Prediksi Mahasiswa Th 2028	113 Orang
Rasio perbandingan dosen dan Mhs	1: 20
Jumlah Dosen Yang Di Arahkan	$113: 20 = 6$ Orang
Dosen Tetap	4 Orang
Dosen Tidak Tetap	2 Orang

Sumber: Dikembangkan dari data Statistik FT Universitas Subang.

3.4.3 Staff Non Edukatif.

Staff non edukatif adalah karyawan yang tidak termasuk pada kegiatan belajar mengajar, tetapi mendukung terciptanya kegiatan belajar mengajar. Staff Non Edukatif ini dapat dikelompokkan menjadi 3 bagian:

- *Staff Administrasi*: terdiri dan Staff Bagian Keuangan, Bagian Pengajaran dan Bagian Umum.
- *Staff Lembaga Penelitian*: yaitu staff ahli yang bekerja di lembaga-lembaga Jurusan Arsitektur. Lembaga-lembaga ini biasanya merupakan lembaga penelitian dan pengembangan.
- *Staff Pelayanan/servis*: Merupakan karyawan yang bekerja pada jurusan/fakultas sesuai dengan bidang masing-masing yang telah diatur (terutama bidang pelayanan/servis) untuk mendukung kegiatan pendidikan di Jurusan.

Karena Jurusan Arsitektur merupakan bagian dari Universitas Subang, maka karyawan non edukatif yang ada sebagian besar merupakan karyawan fakultas. Rasio perbandingan total jumlah tenaga kependidikan dan jumlah mahasiswa yaitu 1:40.(N. Suci Hariani 2015) Pada tahun 2027 diperkirakan akan membutuhkan tenaga non akademik sebagaimana dijelaskan pada tabel berikut:

Tabel III- 18 Jumlah Karyawan Non-Edukatif Yang Diarahkan Tahun 2028

Mahasiswa	Fakultas Teknik (4 FT)	Prodi Arsitektur
Jumlah Mahasiswa	661 Orang	133 Orang
Rasio	1: 40	1:40
Jumlah Karyawan	16 Orang	4 Orang

Sumber: Dikembangkan dari data Statistik FT Universitas Subang