LAPORAN
EVALUASI CAPAIAN PEMBELAJARAN
LULUSAN (CPL) MAHASISWA
ANGKATAN 2022-2024

PROGRAM STUDI DOKTOR ILMU ARSITEKTUR DAN PERKOTAAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS SUMATERA UTARA
MEDAN
2025

1. Pendahuluan

Laporan evaluasi ini disusun untuk mengevaluasi capaian pembelajaran lulusan (CPL) pada Program Studi Doktor Ilmu Arsitektur dan Perkotaan, Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara (FT USU), untuk periode tahun 2022–2024. Evaluasi ini merupakan bagian dari komitmen berkelanjutan dalam meningkatkan mutu pendidikan serta memastikan bahwa lulusan program doktor telah menguasai kompetensi yang ditetapkan dalam kurikulum.

Selain itu, evaluasi ini bertujuan untuk menilai sejauh mana proses pembelajaran mampu menghasilkan lulusan yang tidak hanya memiliki kedalaman keilmuan dan kemampuan riset di bidang arsitektur dan perkotaan, tetapi juga siap memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan ilmu pengetahuan, kebijakan, serta praktik profesional yang relevan dengan tantangan global dan kebutuhan masyarakat.

2. Tujuan

Tujuan utama dari evaluasi capaian pembelajaran lulusan (CPL) Program Studi Doktor Ilmu Arsitektur dan Perkotaan ini adalah untuk:

1. Menilai sejauh mana lulusan mampu mencapai kompetensi yang diharapkan sesuai dengan standar kurikulum program doktor yang telah ditetapkan.
2. Mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam pencapaian kompetensi utama lulusan, terutama dalam aspek keilmuan, riset, dan kontribusi terhadap isu-isu arsitektur dan perkotaan.
3. Memberikan rekomendasi strategis untuk perbaikan dan pengembangan kurikulum agar lebih responsif terhadap dinamika keilmuan, kebutuhan masyarakat, dan tantangan global di bidang arsitektur dan perkotaan.
4. Menyusun strategi peningkatan kualitas proses pembelajaran, bimbingan akademik, dan penelitian agar lebih efektif dalam mendukung pencapaian CPL.

3. Metodologi Evaluasi

Evaluasi capaian pembelajaran lulusan (CPL) Program Studi Doktor Ilmu Arsitektur dan Perkotaan dilakukan melalui analisis data akademik dengan pendekatan kuantitatif dan kualitatif. Data yang dianalisis meliputi:

- Nilai Tugas Individu
- Nilai Tugas Kelompok
- Nilai Presentasi
- Nilai Case Method
- Nilai Project Based Learning

Seluruh data tersebut diolah menggunakan sistem USU Outcome Based Education (OBE) yang dikelola oleh Direktorat Digitalisasi dan Integrasi Sistem Universitas Sumatera Utara. Melalui proses pengolahan data ini, diperoleh informasi mengenai tingkat pencapaian CPL oleh mahasiswa, yang selanjutnya dijadikan dasar dalam mengevaluasi keberhasilan program studi dalam mencapai tujuan pendidikan dan merumuskan langkah perbaikan berkelanjutan.

4. Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Berikut adalah rincian dari Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang diharapkan dapat dicapai oleh mahasiswa selama masa studi mereka di Program Doktor Ilmu Arsitektur dan Perkotaan Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara:

CPL 1. Mampu menghasilkan karya kreatif, original, dan teruji melalui pengembangan pengetahuan dan/atau teknologi baru di dalam bidang Arsitektur dan Perkotaan

CPL 2. Mampu mengidentifikasi dan menganalisa isu permasalahan terkait Arsitektur dan Perkotaan dalam rangka menghasilkan penemuan serta mendukung konsep dan teori baru

CPL 3. Mampu merancang penelitian melalui penelusuran literatur yang relevan terhadap masalah penelitian untuk mengungkapkan buah pikiran secara sistematis, kritis dan analitis dalam rangka menemukan konsep dan teori baru

CPL 4. Mampu merencanakan dan merancang peta jalan riset Arsitektur dan Perkotaan sebagai proses mengelola riset

CPL 5. Mampu menyusun kebijakan dalam menyelesaikan masalah arsitektur dan perkotaan yang bermanfaat bagi masyarakat

CPL 6. Mampu mengkonseptualisasikan, merancang dan mengimplementasikan riset dalam rangka menghasilkan pengetahuan, teknologi atau konsep baru yang bermanfaat di era Revolusi industri 4.0 menuju perkembangan era *Society* 5.0

CPL 7. Mampu memecahkan permasalahan rekayasa dan teknologi di dalam bidang Arsitektur dan Perkotaan melalui pendekatan inter, multi atau transdisipliner dengan memperhatikan faktor faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan

CPL 8. Mampu menyusun dan mengkomunikasikan argumen produk riset disertasi agar dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan etika akademik serta mempublikasikan hasil penelitian dalam seminar nasional, internasional (journal proceeding) dan dalam bentuk jurnal nasional serta jurnal internasional yang bereputasi

5. Struktur Kurikulum Program Doktor Ilmu Arsitektur Dan Perkotaan Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara

Program Studi Doktor Ilmu Arsitektur dan Perkotaan di Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara memiliki dua jalur kurikulum yang disesuaikan dengan kebutuhan akademik dan riset. Kedua jalur ini adalah Jalur Reguler dan Jalur Riset. Berikut adalah penjelasan mengenai struktur kurikulum untuk masing-masing jalur:

5.1 Struktur Kurikulum *Jalur Reguler*

Struktur kurikulum *Jalur Reguler* dirancang untuk memberi mahasiswa pemahaman mendalam tentang teori-teori dan metodologi penelitian dalam bidang arsitektur dan perkotaan, serta keterampilan untuk menghasilkan penelitian yang inovatif. Total SKS yang diperlukan untuk menyelesaikan program ini adalah 47 SKS, yang terdiri dari beberapa mata kuliah wajib dan pilihan, serta kegiatan penelitian yang melibatkan ujian kualifikasi, seminar proposal disertasi, seminar internasional, publikasi internasional, dan ujian tertutup dan terbuka.

Beberapa mata kuliah yang diambil di *Jalur Reguler* (Tabel 5.1) antara lain:

- Filsafat Ilmu dan Metodologi Penelitian di semester pertama untuk membekali mahasiswa dengan dasar filosofi dan teknik riset.
- Studi Pustaka dan Mata Kuliah Pilihan yang disesuaikan dengan minat riset masing-masing mahasiswa.
- Pada semester-semester berikutnya, mahasiswa akan fokus pada Penelitian Disertasi, serta mengikuti Seminar Proposal Disertasi, Seminar Internasional, dan Publikasi Internasional.
- Di akhir program, mahasiswa akan mengikuti Ujian Tertutup dan Ujian Terbuka untuk mempertahankan disertasinya.

Tabel 5.1 Ilmu Arsitektur dan Perkotaan Program (S-3) Jalur Reguler

Semester	No.	Kode Mata kuliah	Mata kuliah	sks	Keterangan
I	1	ARS 7101	Filsafat Ilmu	3	
	2	ARS 7102	Metodologi Penelitian	3	
	3	ARS 7103	Studi Pustaka (S-3 Reguler)	3	
	4	ARS ……	Mata Kuliah Pilihan	3	
TOTAL				**12**	
2	1.	ARS 7201	Ujian Kualifikasi	1	
	2.	ARS 8297	Seminar Proposal Disertasi (Kolokium)	1	
	3.	ARS 7202	Penelitian Disertasi 1	6	
TOTAL				**8**	
3	1	ARS 8101	Penelitian Disertasi 2	6	
	2	ARS 8102	Seminar Internasional 1	2	
TOTAL				**8**	
4	1	ARS 8103	Seminar Internasional 2	2	
	2	ARS 8104	Publikasi Internasional (S-3 Reguler)	5	
TOTAL				**7**	
5	1	ARS 8298	Seminar Hasil (S-3 Reguler)	4	
	2	ARS 8299	Ujian Tertutup	8	
TOTAL				**12**	
6	1	ARS 9000	Ujian Terbuka	0	
TOTAL				**0**	
Total SKS				**47**	

5.2 Struktur Kurikulum *Jalur Riset*

Program *Jalur Riset* lebih fokus pada percepatan studi melalui penguatan riset dan publikasi ilmiah. Jalur ini dirancang untuk mahasiswa yang ingin mempercepat proses penelitian dan menghasilkan karya ilmiah yang siap dipublikasikan. Total SKS yang diperlukan dalam jalur ini adalah 44 SKS, dengan struktur yang mencakup lebih banyak aktivitas riset dan seminar internasional dibandingkan dengan jalur reguler.

Beberapa mata kuliah yang terdapat di *Jalur Riset (Tabel 5.2)* antara lain:

- Ujian Kualifikasi dan Seminar Proposal Disertasi (Kolokium) pada semester pertama untuk menguji kesiapan mahasiswa dalam memulai riset mereka.
- Mahasiswa akan menjalani Penelitian Disertasi 1 dan Seminar Internasional 1, serta menyusun Publikasi Internasional di semester kedua.

- Pada semester-semester berikutnya, mahasiswa akan melanjutkan penelitian disertasi, mengikuti seminar internasional, dan menghasilkan publikasi ilmiah.
- Di semester akhir, mahasiswa harus mengikuti Seminar Hasil, Ujian Tertutup, dan Ujian Terbuka untuk mempertahankan disertasi mereka.

Tabel 5.2 Ilmu Arsitektur dan Perkotaan Program (S-3) Alur Riset

Semester	No.	Kode Mata kuliah	Mata kuliah	sks	Keterangan
I	1	ARS 7201	Ujian Kualifikasi	2	
	2	ARS 8296	Seminar Proposal Disertasi (Kolokium)	2	
TOTAL				**4**	
2	1	ARS 7202	Penelitian Disertasi 1	8	
TOTAL				**8**	
3	1	ARS 8102	Seminar Internasional 1	2	
	2	ARS 8104	Publikasi Internasional 1 (S-3 Jalur Riset/Percepatan Studi)	4	
	3	ARS 8297	Seminar Hasil 1 (S-3 Jalur Riset/Percepatan Studi)	2	
TOTAL				**8**	
4	1	ARS 8101	Penelitian Disertasi 2	8	
TOTAL				**8**	
5	1	ARS 8103	Seminar Internasional 2	2	
	2	ARS 8105	Publikasi Internasional 2 (S-3 Jalur Riset/Percepatan Studi)	4	
TOTAL				**6**	
6	1	ARS 8298	Seminar Hasil 2 (S-3 Jalur Riset)	2	
	2	ARS 8299	Ujian Tertutup	8	
	3	ARS 9000	Ujian Terbuka	0	
TOTAL				**10**	
Total SKS				**44**	

6. Evaluasi Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Penilaian terhadap Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi Doktor Ilmu Arsitektur dan Perkotaan dilakukan secara sistematis dan terintegrasi melalui sistem digital yang telah dikembangkan oleh Universitas Sumatera Utara, yaitu **KUMALA USU**. Sistem ini merupakan

bagian dari implementasi **Outcome Based Education (OBE)** dan dirancang untuk memfasilitasi evaluasi ketercapaian CPL berdasarkan data akademik yang komprehensif.

Akses terhadap sistem KUMALA USU tersedia melalui tautan berikut: https://kumala.usu.ac.id/obe, namun bersifat terbatas dan hanya dapat diakses oleh pengguna dengan otorisasi tertentu, seperti Ketua Program Studi, Sekretaris Program Studi, atau pejabat akademik dengan kewenangan lebih tinggi. Sistem ini memungkinkan pelacakan dan pengolahan data pembelajaran mahasiswa secara otomatis dan terstruktur, berdasarkan berbagai indikator penilaian yang relevan dengan CPL.

Laporan ini menyajikan hasil evaluasi capaian pembelajaran lulusan Program Studi Doktor Ilmu Arsitektur dan Perkotaan untuk periode tahun 2022 hingga 2024, dengan fokus pada tingkat ketercapaian setiap CPL yang telah ditetapkan dalam kurikulum. Evaluasi dilakukan untuk masing-masing tahun akademik guna mengetahui tren pencapaian, kekuatan, serta aspek yang memerlukan peningkatan dalam proses pembelajaran dan pengelolaan program studi.

6.1 Evaluasi ketercapaian CPL Program Studi Doktor Ilmu Arsitektur dan Perkotaan Program (S-3) Mahasiswa Angkatan 2022

Evaluasi capaian pembelajaran lulusan (CPL) terhadap mahasiswa angkatan 2022 Program Studi Doktor Ilmu Arsitektur dan Perkotaan dilakukan pada tahun 2024 dengan menggunakan data yang dihimpun melalui sistem KUMALA USU. Penilaian ini mencerminkan tingkat ketercapaian kompetensi lulusan sesuai dengan rumusan CPL yang telah ditetapkan dalam kurikulum program doktor. Berdasarkan hasil pengolahan data, nilai capaian setiap CPL berada pada rentang antara 76,75% hingga 81,18%. Hal ini menunjukkan bahwa secara umum mahasiswa telah mencapai tingkat kompetensi yang baik dalam berbagai aspek pembelajaran dan penelitian. Berikut ini adalah rincian nilai ketercapaian CPL (Tabel 6.1)

Tabel 6.1 Nilai Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Mahasiswa Angkatan 2022 pada Tahun 2024

No	Capaian Pembelajaran Lulusan	Nilai CPL (%)
1	Mampu menghasilkan karya kreatif, original, dan teruji melalui pengembangan pengetahuan dan/atau teknologi baru di dalam bidang Arsitektur dan Perkotaan	79,13
2	Mampu mengidentifikasi dan menganalisa isu permasalahan terkait Arsitektur dan Perkotaan dalam rangka menghasilkan penemuan serta mendukung konsep dan teori baru	80,92
3	Mampu merancang penelitian melalui penelusuran literatur yang relevan terhadap masalah penelitian untuk mengungkapkan buah pikiran secara sistematis, kritis dan analitis dalam rangka menemukan konsep dan teori baru	81,13
4	Mampu merencanakan dan merancang peta jalan riset Arsitektur dan Perkotaan sebagai proses mengelola riset	80,73
5	Mampu menyusun kebijakan dalam menyelesaikan masalah arsitektur dan perkotaan yang bermanfaat bagi masyarakat	80,17
6	Mampu mengkonseptualisasikan, merancang dan mengimplementasikan riset dalam rangka menghasilkan pengetahuan, teknologi atau konsep baru yang bermanfaat di era Revolusi industri 4.0 menuju perkembangan era Society 5.0	80,14
7	Mampu memecahkan permasalahan rekayasa dan teknologi di dalam bidang Arsitektur dan Perkotaan melalui pendekatan inter, multi atau transdisipliner dengan35 memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan	81,18
8	Mampu menyusun dan mengkomunikasikan argumen produk riset disertasi agar dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan etika akademik serta mempublikasikan hasil penelitian dalam seminar nasional, internasional (journal proceeding) dan dalam bentuk jurnal nasional serta jurnal internasional yang bereputasi	76,75

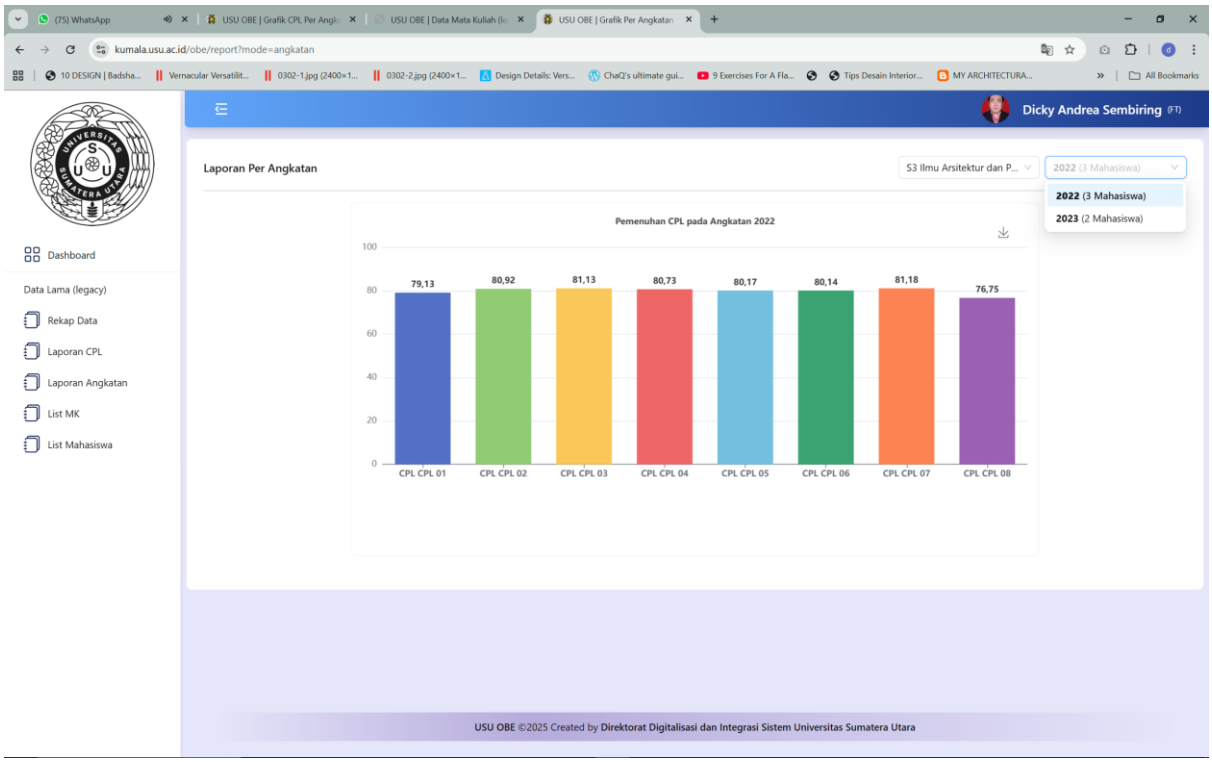
Analisis terhadap capaian pembelajaran lulusan (CPL) menunjukkan bahwa secara umum mahasiswa angkatan 2022 telah mencapai tingkat kompetensi yang **baik**, dengan nilai rata-rata keseluruhan sebesar **80,01%**. Nilai ini mencerminkan bahwa proses pembelajaran dan bimbingan akademik yang dilaksanakan selama masa studi telah mampu mendorong mahasiswa dalam memenuhi sebagian besar target kompetensi yang telah ditetapkan.

Jika dianalisis lebih lanjut berdasarkan rincian tiap CPL, tampak bahwa:

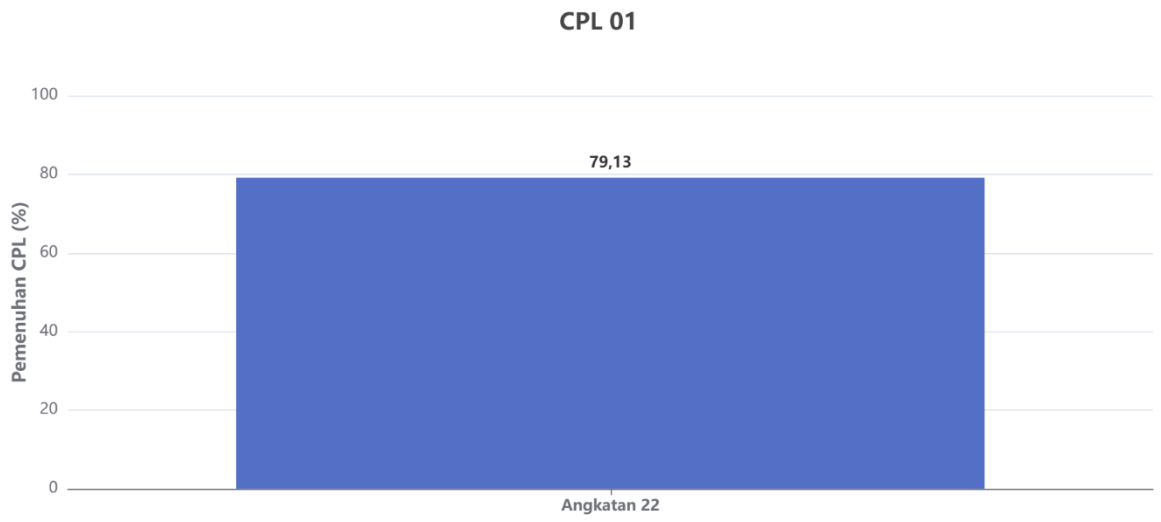
- **CPL 7** memiliki nilai tertinggi, yaitu **81,18%**, yang menunjukkan kekuatan mahasiswa dalam menerapkan pendekatan inter-, multi-, dan transdisipliner dalam menyelesaikan permasalahan kompleks di bidang Arsitektur dan Perkotaan. Hal ini sejalan dengan karakteristik program doktor yang menekankan pada pendekatan lintas disiplin dan kontribusi terhadap penyelesaian isu-isu strategis.

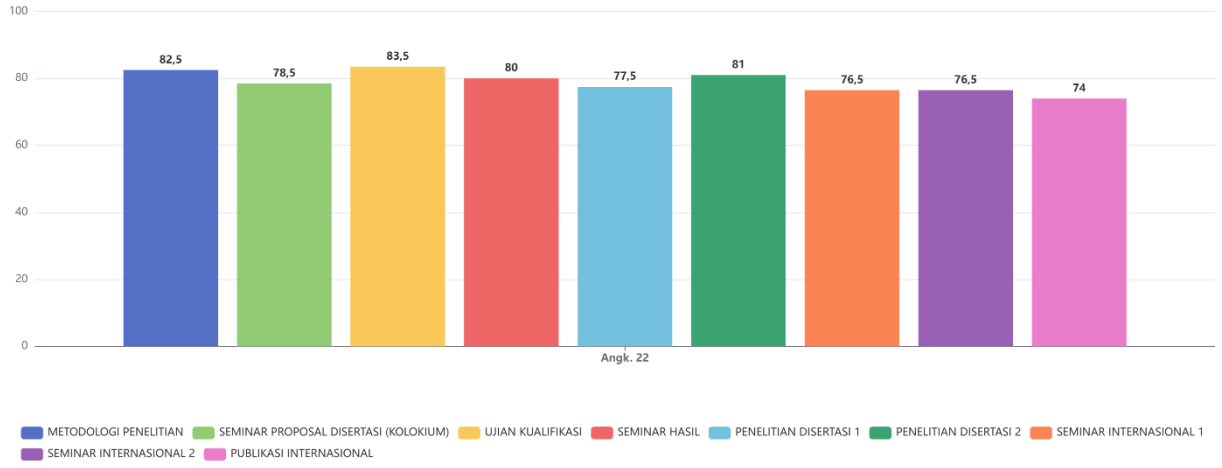
- **CPL 8** memperoleh nilai terendah, yaitu **76,75%**, yang berkaitan dengan kemampuan menyusun, mengkomunikasikan, dan mempublikasikan hasil penelitian dalam forum ilmiah nasional dan internasional. Temuan ini mengindikasikan adanya kebutuhan untuk memperkuat aspek pelatihan publikasi ilmiah, penyusunan artikel jurnal bereputasi, serta pelatihan presentasi akademik sebagai bagian integral dari kurikulum program doktor.
- Nilai CPL lainnya berkisar antara **79,13% hingga 81,13%**, yang menunjukkan konsistensi dalam pencapaian kompetensi di bidang penelitian, penyusunan kebijakan, dan pengembangan konsep baru dalam Arsitektur dan Perkotaan.

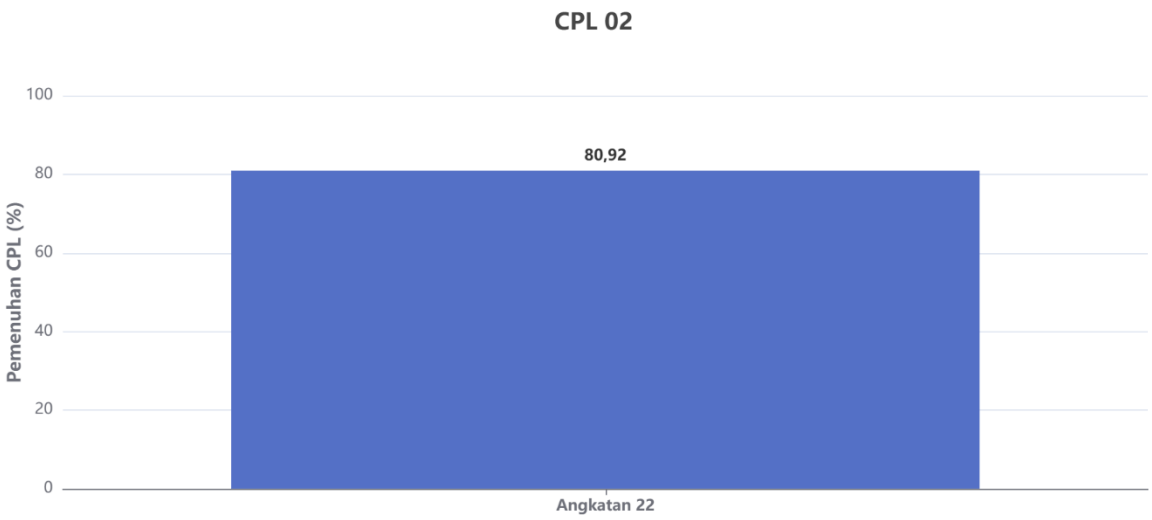
Hasil ini menunjukkan bahwa meskipun sebagian besar capaian telah memenuhi target minimal (>80%), terdapat ruang untuk peningkatan khususnya dalam penguatan kompetensi komunikasi ilmiah dan publikasi. Oleh karena itu, hasil evaluasi ini diharapkan menjadi landasan dalam merumuskan strategi pengembangan kurikulum, peningkatan kapasitas dosen pembimbing, dan penyediaan fasilitas pendukung riset dan publikasi yang lebih optimal.

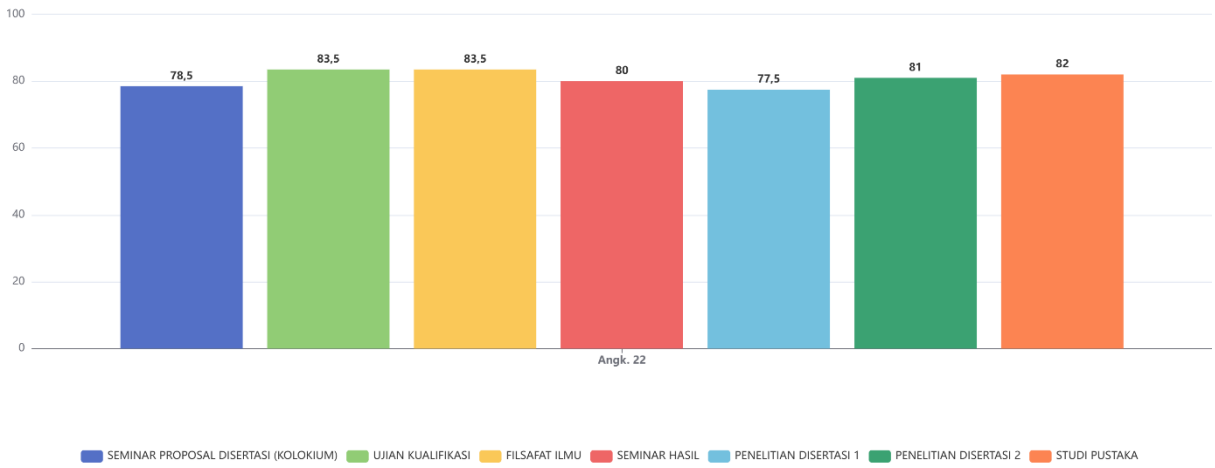


Untuk masing-masing capaian CPL dapat dilihat pada diagram berikut:

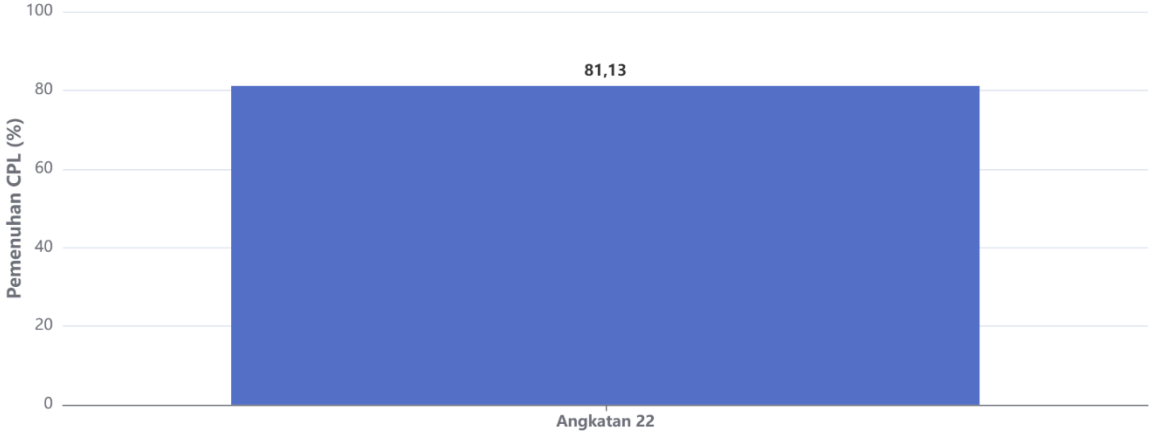

CPL 01
100
80
60
40
20
0
Pemenuhan CPL (%)
79,13
Angkatan 22

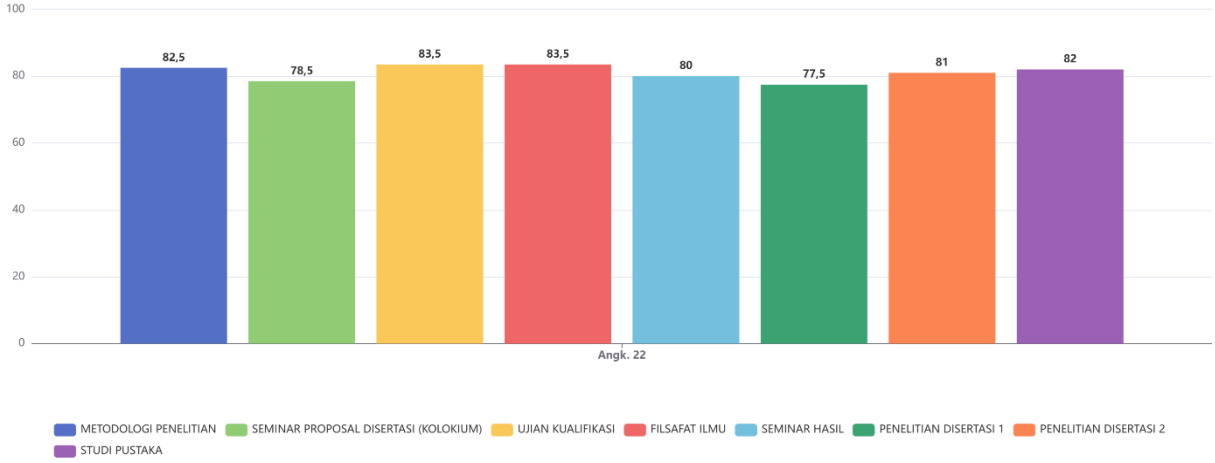

100
80
60
40
20
0
82,5
78,5
83,5
80
77,5
81
76,5
76,5
74
Angk. 22
METODOLOGI PENELITIAN
SEMINAR PROPOSAL DISERTASI (KOLOKIUM)
UJIAN KUALIFIKASI
SEMINAR HASIL
PENELITIAN DISERTASI 1
PENELITIAN DISERTASI 2
SEMINAR INTERNASIONAL 1
SEMINAR INTERNASIONAL 2
PUBLIKASI INTERNASIONAL


CPL 02
100
80
60
40
20
0
Pemenuhan CPL (%)
80,92
Angkatan 22

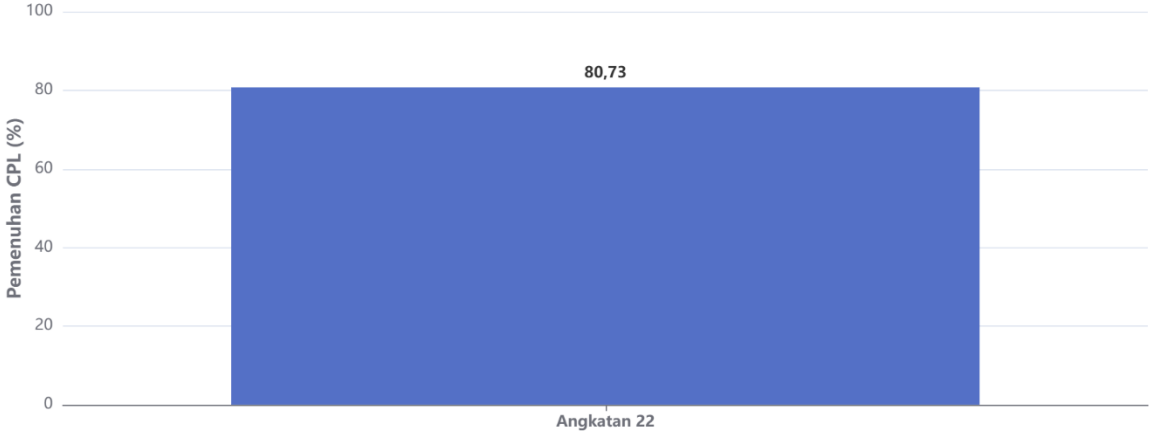

100
80
60
40
20
0
78,5
83,5
83,5
80
77,5
81
82
Angk. 22
SEMINAR PROPOSAL DISERTASI (KOLOKIUM)
UJIAN KUALIFIKASI
FILSAFAT ILMU
SEMINAR HASIL
PENELITIAN DISERTASI 1
PENELITIAN DISERTASI 2
STUDI PUSTAKA

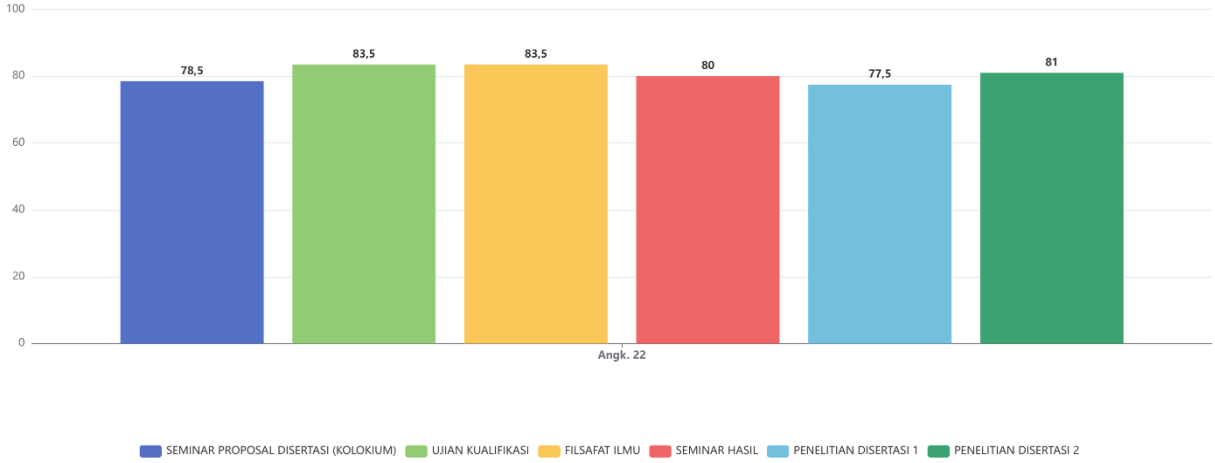
CPL 03

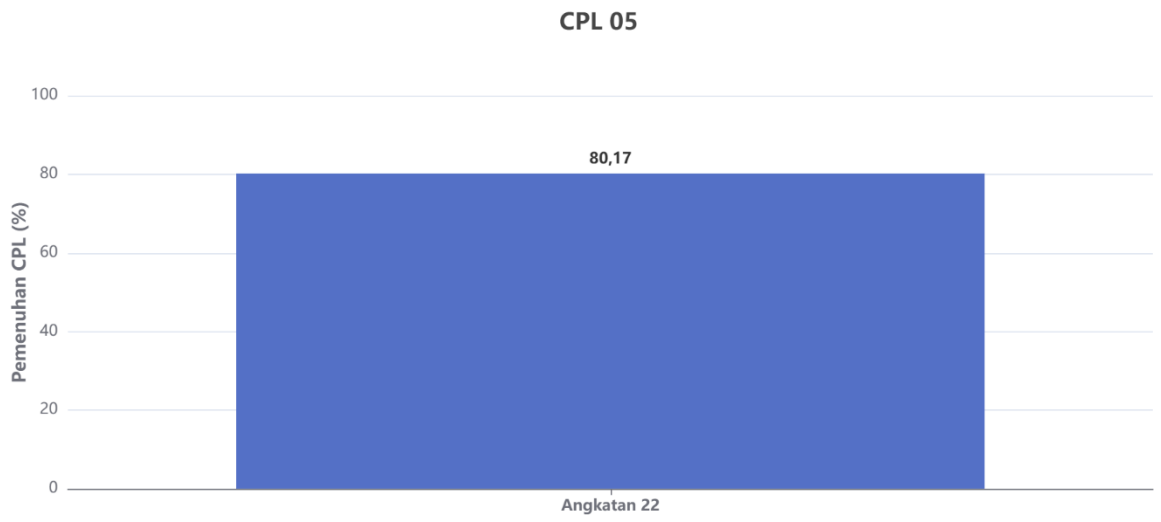

100
80
60
40
20
0
Pemenuhan CPL (%)
81,13
Angkatan 22

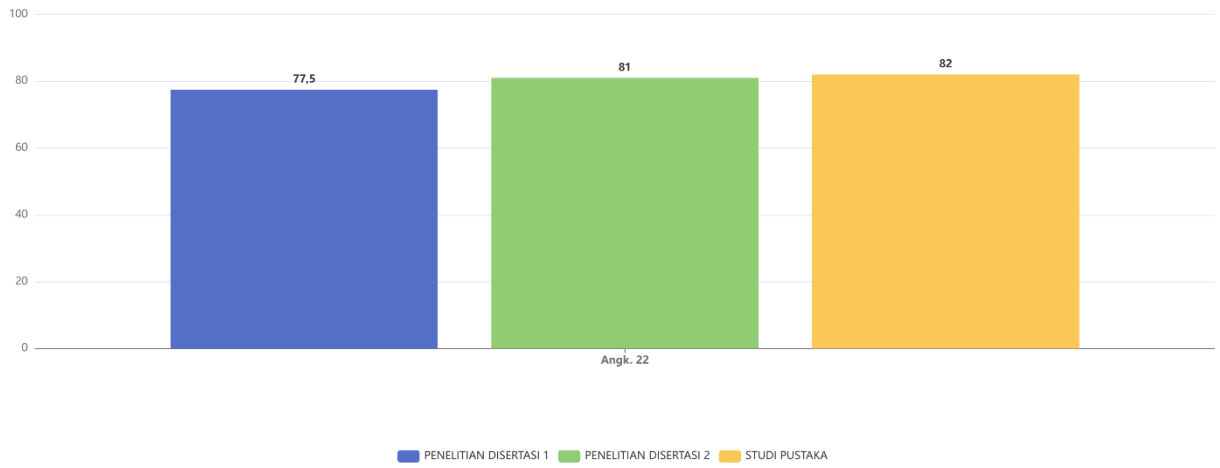

100
80
60
40
20
0
82,5
78,5
83,5
83,5
80
77,5
81
82
Angk. 22
METODOLOGI PENELITIAN
SEMINAR PROPOSAL DISERTASI (KOLOKIUM)
UJIAN KUALIFIKASI
FILSAFAT ILMU
SEMINAR HASIL
PENELITIAN DISERTASI 1
PENELITIAN DISERTASI 2
STUDI PUSTAKA

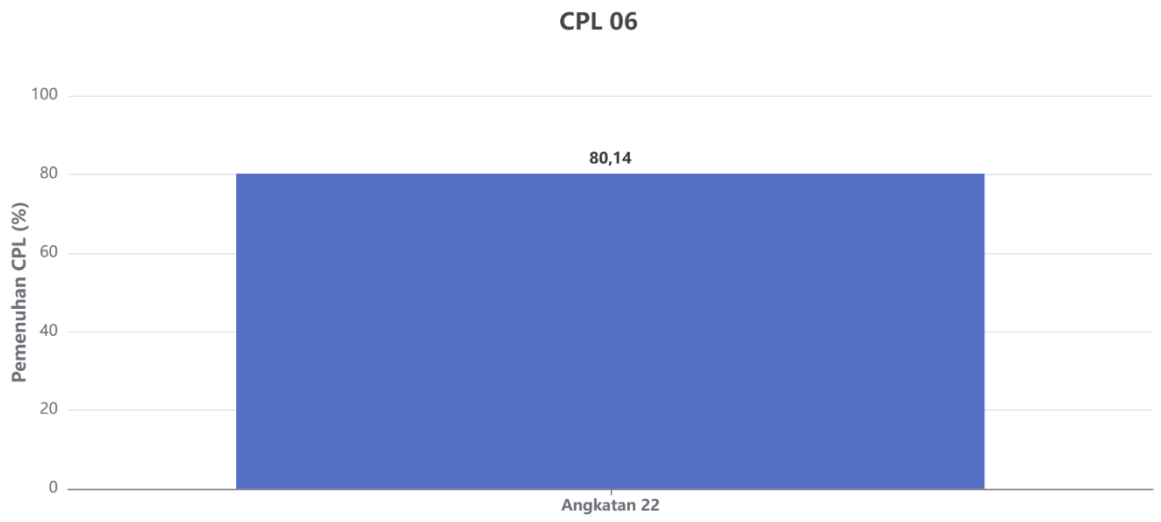
CPL 04

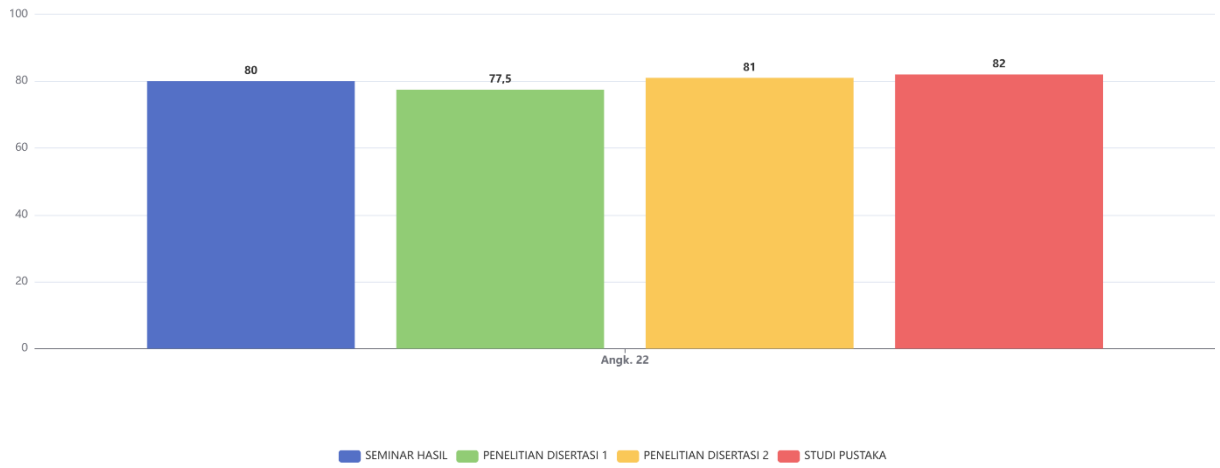

100
80
60
40
20
0
Pemenuhan CPL (%)
80,73
Angkatan 22


100
80
60
40
20
0
78,5
83,5
83,5
80
77,5
81
Angk. 22
SEMINAR PROPOSAL DISERTASI (KOLOKIUM)
UJIAN KUALIFIKASI
FILSAFAT ILMU
SEMINAR HASIL
PENELITIAN DISERTASI 1
PENELITIAN DISERTASI 2

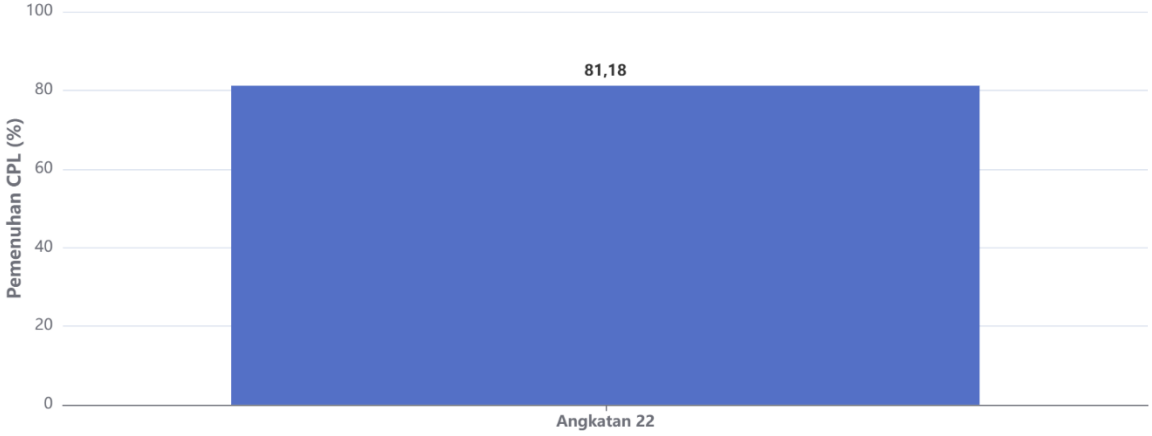

CPL 05
100
80
60
40
20
0
Pemenuhan CPL (%)
80,17
Angkatan 22

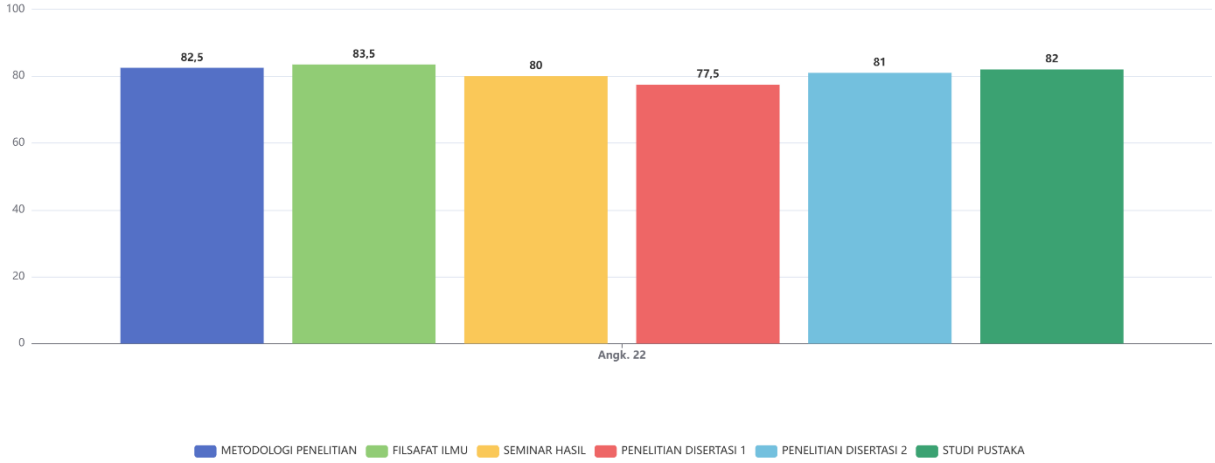

100
80
60
40
20
0
77,5
81
82
Angk. 22
PENELITIAN DISERTASI 1
PENELITIAN DISERTASI 2
STUDI PUSTAKA

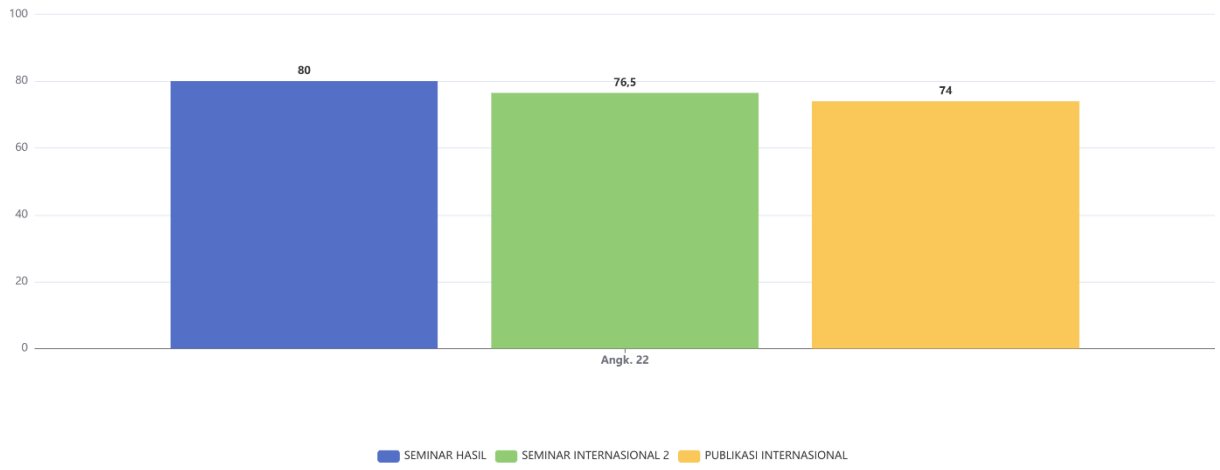

CPL 06
100
80
60
40
20
0
Pemenuhan CPL (%)
80,14
Angkatan 22


100
80
60
40
20
0
80
77,5
81
82
Angk. 22
SEMINAR HASIL
PENELITIAN DISERTASI 1
PENELITIAN DISERTASI 2
STUDI PUSTAKA

CPL 07


100
80
60
40
20
0
Pemenuhan CPL (%)
81,18
Angkatan 22


100
80
60
40
20
0
82,5
83,5
80
77,5
81
82
Angk. 22
METODOLOGI PENELITIAN
FILSAFAT ILMU
SEMINAR HASIL
PENELITIAN DISERTASI 1
PENELITIAN DISERTASI 2
STUDI PUSTAKA



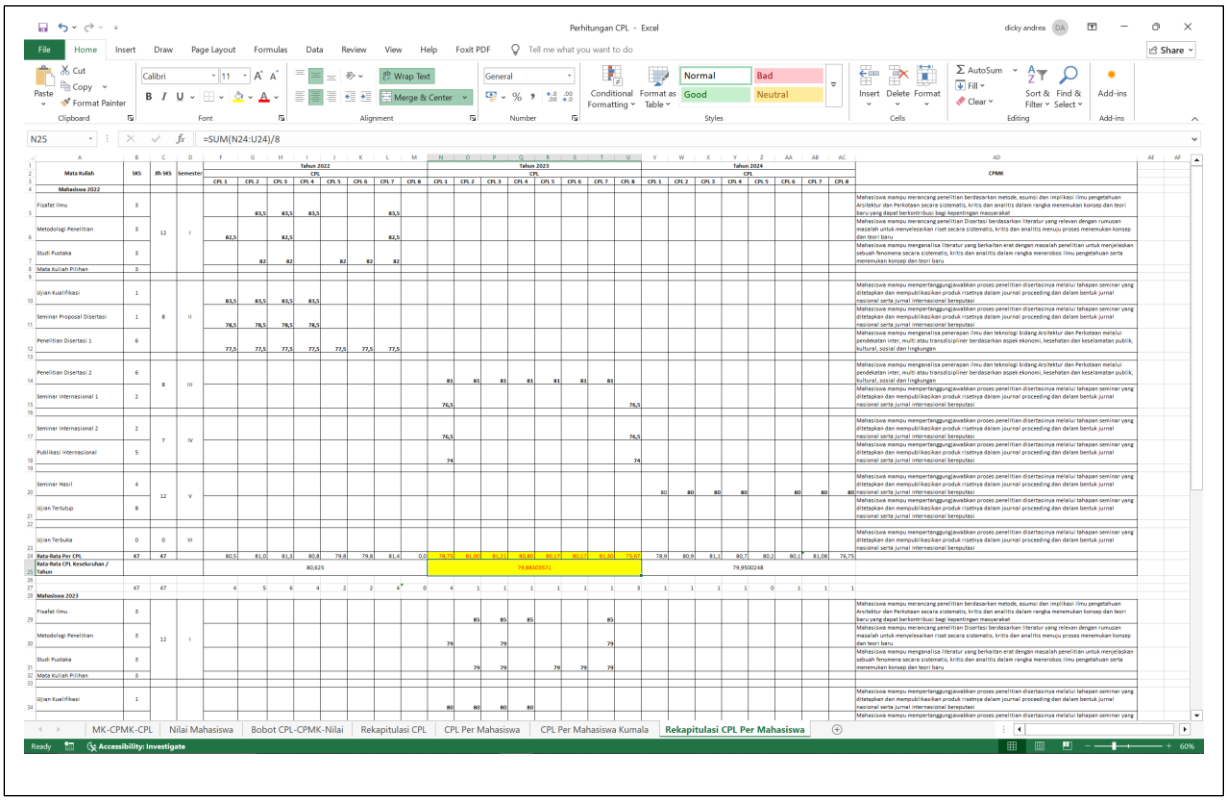
Evaluasi capaian pembelajaran lulusan (CPL) mahasiswa angkatan 2022 pada tahun 2023 dilakukan untuk mengukur tingkat pencapaian kompetensi yang telah dirumuskan dalam kurikulum Program Studi Doktor Ilmu Arsitektur dan Perkotaan. Evaluasi ini bersumber dari data akademik yang diolah melalui sistem KUMALA USU dan mencerminkan hasil pembelajaran mahasiswa hingga tahun akademik 2023.

Berdasarkan hasil evaluasi, nilai capaian untuk masing-masing CPL mahasiswa angkatan 2022 pada tahun 2023 adalah sebagai berikut (Tabel 6.1):

Tabel 6.2 Nilai Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Mahasiswa Angkatan 2022 pada Tahun 2023

No	Capaian Pembelajaran Lulusan	Nilai CPL (%)
1	Mampu menghasilkan karya kreatif, original, dan teruji melalui pengembangan pengetahuan dan/atau teknologi baru di dalam bidang Arsitektur dan Perkotaan	78,75
2	Mampu mengidentifikasi dan menganalisa isu permasalahan terkait Arsitektur dan Perkotaan dalam rangka menghasilkan penemuan serta mendukung konsep dan teori baru	81,00
3	Mampu merancang penelitian melalui penelusuran literatur yang relevan terhadap masalah penelitian untuk mengungkapkan buah pikiran secara sistematis, kritis dan analitis dalam rangka menemukan konsep dan teori baru	81,21
4	Mampu merencanakan dan merancang peta jalan riset Arsitektur dan Perkotaan sebagai proses mengelola riset	80,80
5	Mampu menyusun kebijakan dalam menyelesaikan masalah arsitektur dan perkotaan yang bermanfaat bagi masyarakat	80,17
6	Mampu mengkonseptualisasikan, merancang dan mengimplementasikan riset dalam rangka menghasilkan pengetahuan, teknologi atau konsep baru yang bermanfaat di era Revolusi industri 4.0 menuju perkembangan era Society 5.0	80,17
7	Mampu memecahkan permasalahan rekayasa dan teknologi di dalam bidang Arsitektur dan Perkotaan melalui pendekatan inter, multi atau transdisipliner dengan35 memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan	81,30
8	Mampu menyusun dan mengkomunikasikan argumen produk riset disertasi agar dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan etika akademik serta mempublikasikan hasil penelitian dalam seminar nasional, internasional (journal proceeding) dan dalam bentuk jurnal nasional serta jurnal internasional yang bereputasi	75,67

Sebagai kelanjutan dari pembahasan sebelumnya, perlu disampaikan bahwa sistem pengukuran CPL melalui KUMALA baru mulai dikembangkan dan dioperasionalkan pada tahun 2024. Oleh karena itu, pada tahun ajaran 2022/2023 dan 2023/2024, sistem tersebut belum menyediakan fitur pelaporan atau visualisasi capaian CPL. Untuk mengatasi keterbatasan ini, pengukuran CPL dilakukan secara manual menggunakan file Excel, yang datanya dapat diakses melalui tautan berikut: https://drive.google.com/drive/folders/1ZYv1ISdJgd7qcyDt31eObGIgPFNlWt9a?usp=sharing



Dapat dilihat dari perhitungan bahwa rata-rata CPL mahasiswa angkatan 2022 hingga tahun ajaran 2023/2024 adalah **79,88%**. Untuk rincian masing-masing CPL dapat dilihat pada tabel tersebut.

Hasil ini menunjukkan bahwa pencapaian kompetensi lulusan secara umum berada pada kategori baik dan relatif konsisten mendekati target ideal minimal 80%. Jika ditelaah lebih dalam, nilai CPL mahasiswa tersebar cukup merata dengan kecenderungan tinggi pada aspek-aspek yang berhubungan dengan penyusunan dan pelaksanaan penelitian, seperti CPL 2 (identifikasi isu dan analisis permasalahan) dan CPL 3 (perancangan penelitian secara sistematis dan analitis)**.**

Beberapa mata kuliah, seperti *Metodologi Penelitian*, *Kolokium Proposal Disertasi*, dan *Publikasi Ilmiah*, memberikan kontribusi signifikan terhadap pencapaian CPL, ditunjukkan dengan distribusi nilai yang mendekati atau bahkan melebihi 80%. Hal ini mengindikasikan efektivitas pembelajaran dalam mendukung kemampuan riset mahasiswa.

Namun demikian, terdapat CPL dengan nilai yang sedikit lebih rendah dibandingkan lainnya, khususnya terkait dengan kemampuan publikasi ilmiah dan komunikasi hasil riset (CPL 8)**.** Ini memperkuat temuan sebelumnya bahwa aspek publikasi akademik masih menjadi tantangan yang perlu mendapatkan perhatian lebih dalam pengembangan kurikulum maupun bimbingan akademik ke depan.

Secara keseluruhan, evaluasi ini memperkuat kesimpulan bahwa proses pembelajaran di Program Studi Doktor Ilmu Arsitektur dan Perkotaan telah berjalan efektif dalam membekali mahasiswa dengan kompetensi yang sesuai dengan capaian pembelajaran yang ditetapkan, namun tetap memerlukan penguatan di beberapa aspek, terutama pada peningkatan kualitas dan kuantitas publikasi ilmiah.

Evaluasi capaian pembelajaran lulusan (CPL) mahasiswa angkatan 2022 pada tahun akademik 2022 merupakan bagian dari proses pemantauan awal terhadap implementasi kurikulum dan ketercapaian kompetensi dasar yang ditetapkan dalam Program Studi Doktor Ilmu Arsitektur dan Perkotaan. Meskipun sebagian besar mata kuliah pada tahun pertama bersifat konseptual dan metodologis, hasil evaluasi menunjukkan pencapaian CPL yang cukup baik pada hampir seluruh indikator.

Berikut adalah rekapitulasi nilai capaian untuk masing-masing CPL pada tahun 2022 (Tabel 6.3)

Tabel 6.3 Nilai Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Mahasiswa Angkatan 2022 pada Tahun 2022

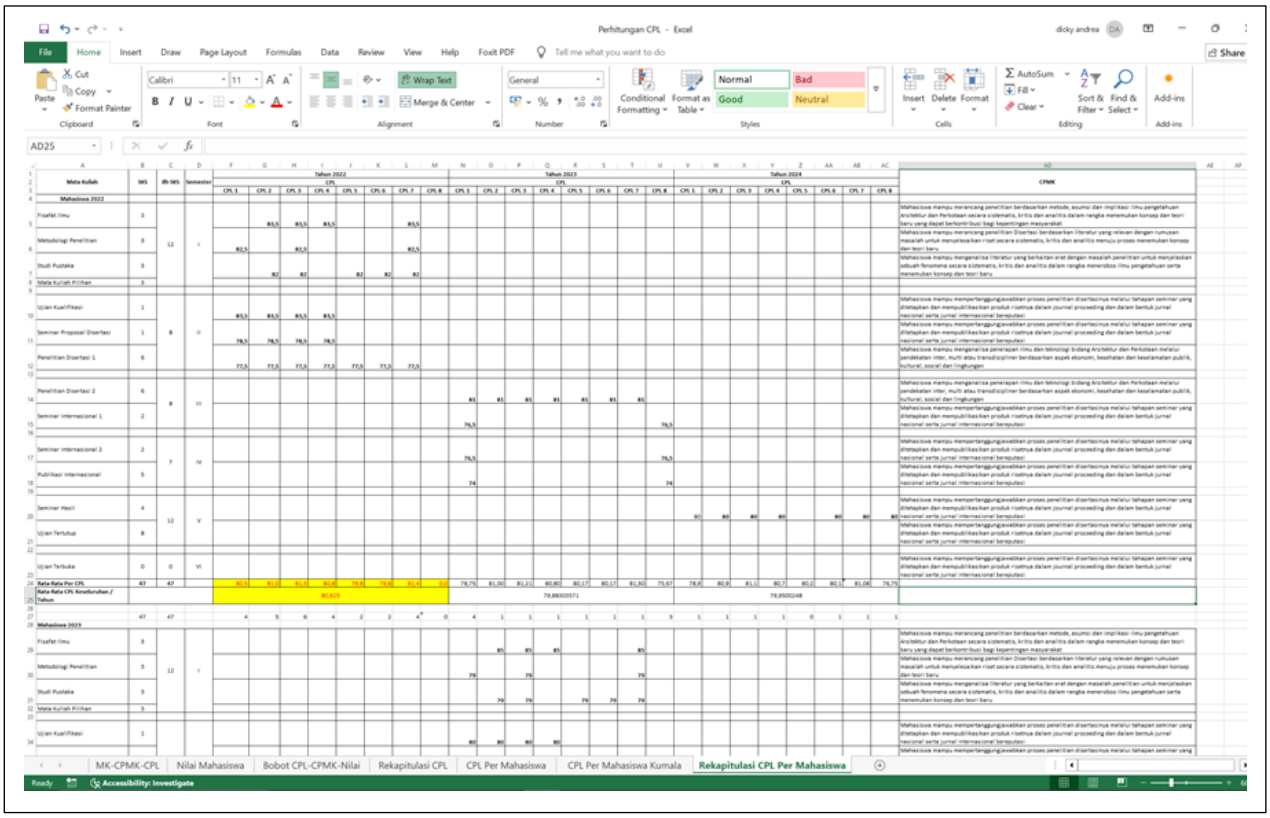
No	Capaian Pembelajaran Lulusan	Nilai CPL (%)
1	Mampu menghasilkan karya kreatif, original, dan teruji melalui pengembangan pengetahuan dan/atau teknologi baru di dalam bidang Arsitektur dan Perkotaan	80,5
2	Mampu mengidentifikasi dan menganalisa isu permasalahan terkait Arsitektur dan Perkotaan dalam rangka menghasilkan penemuan serta mendukung konsep dan teori baru	81
3	Mampu merancang penelitian melalui penelusuran literatur yang relevan terhadap masalah penelitian untuk mengungkapkan buah pikiran secara sistematis, kritis dan analitis dalam rangka menemukan konsep dan teori baru	81,3
4	Mampu merencanakan dan merancang peta jalan riset Arsitektur dan Perkotaan sebagai proses mengelola riset	80,08
5	Mampu menyusun kebijakan dalam menyelesaikan masalah arsitektur dan perkotaan yang bermanfaat bagi masyarakat	79,8
6	Mampu mengkonseptualisasikan, merancang dan mengimplementasikan riset dalam rangka menghasilkan pengetahuan, teknologi atau konsep baru yang bermanfaat di era Revolusi industri 4.0 menuju perkembangan era Society 5.0	79,8
7	Mampu memecahkan permasalahan rekayasa dan teknologi di dalam bidang Arsitektur dan Perkotaan melalui pendekatan inter, multi atau transdisipliner dengan35 memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan	81,4
8	Mampu menyusun dan mengkomunikasikan argumen produk riset disertasi agar dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan etika akademik serta mempublikasikan hasil penelitian dalam seminar nasional, internasional (journal proceeding) dan dalam bentuk jurnal nasional serta jurnal internasional yang bereputasi	-

Dari hasil di atas, dapat disimpulkan beberapa hal berikut:

- **Nilai CPL** berkisar antara 79,80% hingga 81,40%, menunjukkan tingkat pencapaian kompetensi yang stabil dan berada pada kategori baik.
- **CPL 7** mencatat nilai tertinggi (**81,40%**), mengindikasikan kesiapan mahasiswa dalam memadukan pendekatan lintas disiplin untuk menyelesaikan permasalahan kompleks dalam bidang Arsitektur dan Perkotaan.
- **CPL 5 dan CPL 6** merupakan dua capaian dengan nilai terendah (**79,80%**), namun masih dalam batas toleransi pencapaian minimum, yang menunjukkan perlu adanya perhatian pada aspek kebijakan dan implementasi riset.
- **CPL 8** belum dapat dinilai pada tahun pertama, karena aspek publikasi ilmiah dan penyusunan disertasi secara umum belum dilakukan mahasiswa pada tahap ini. Oleh karena itu, nilai CPL 8 masih kosong dan akan dievaluasi pada tahun-tahun berikutnya ketika mahasiswa memasuki tahap akhir studi.

Secara keseluruhan, evaluasi tahun 2022 memberikan indikasi awal yang positif terhadap proses pembelajaran dan kesiapan kurikulum dalam mendukung pencapaian CPL. Hasil ini menjadi landasan penting dalam memantau perkembangan capaian mahasiswa pada tahun-tahun selanjutnya secara longitudinal.

Sehubungan dengan sistem pengukuran CPL melalui platform KUMALA baru mulai dibangun dan diimplementasikan pada tahun 2024. Oleh karena itu, pada tahun ajaran 2022/2023 dan 2023/2024, sistem tersebut belum menyediakan fitur untuk mengakses atau merekam hasil pengukuran capaian pembelajaran lulusan (CPL). Untuk mengatasi keterbatasan ini, proses evaluasi CPL dilakukan secara manual menggunakan data yang dihimpun dalam format Excel. File tersebut dapat diakses melalui tautan berikut: https://drive.google.com/drive/folders/1ZYv1ISdJgd7qcyDt31eObGIgPFNlWt9a?usp=sharing



Dapat dilihat dari perhitungan bahwa nilai rata-rata capaian pembelajaran lulusan (CPL) mahasiswa angkatan 2022 hingga tahun ajaran 2023/2024 adalah **80,65%**. Angka ini menunjukkan pencapaian yang baik secara keseluruhan, mencerminkan kemampuan mahasiswa dalam menguasai kompetensi yang ditetapkan dalam kurikulum. Namun, perlu diperhatikan bahwa nilai rata-rata ini dihitung berdasarkan **7** dari 8 CPL yang telah dievaluasi, bukan 8, karena CPL 8—yang berkaitan dengan publikasi ilmiah dan komunikasi hasil riset—hanya dapat dicapai pada tahun ajaran 2023/2024 dan 2024/2025, sehingga belum termasuk dalam evaluasi tahun ini.

Berikut adalah rincian nilai CPL yang tercatat pada tahun ajaran 2023/2024 untuk mahasiswa angkatan 2022:

- CPL 1 (Karya Kreatif dan Original): Nilai 80,5% menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki kemampuan yang baik dalam menghasilkan karya yang kreatif dan teruji melalui pengembangan pengetahuan dan teknologi baru.
- CPL 2 (Identifikasi dan Analisis Isu): Nilai 81% menunjukkan bahwa mahasiswa cukup efektif dalam menganalisis isu terkait Arsitektur dan Perkotaan, serta menghasilkan temuan yang mendukung pengembangan konsep dan teori baru.

- CPL 3 (Perancangan Penelitian): Nilai 81,3% mencerminkan kemampuan mahasiswa dalam merancang penelitian secara sistematis dan analitis, yang merupakan bagian penting dari studi doktoral.
- CPL 4 (Perencanaan Peta Jalan Riset): Nilai 80,08% menunjukkan pencapaian yang solid dalam merencanakan dan merancang peta jalan riset di bidang Arsitektur dan Perkotaan.
- CPL 5 dan CPL 6 (Kebijakan dan Implementasi Riset): Kedua CPL ini mendapatkan nilai yang hampir seragam yaitu 79,8%, yang menunjukkan kemampuan mahasiswa dalam menyusun kebijakan yang relevan dan mengimplementasikan riset yang berkontribusi pada pengembangan teknologi baru.
- CPL 7 (Pendekatan Inter, Multi, dan Transdisipliner): Dengan nilai tertinggi 81,4%, mahasiswa menunjukkan kemampuan yang sangat baik dalam memecahkan permasalahan melalui pendekatan lintas disiplin yang memperhatikan berbagai faktor ekonomi, sosial, budaya, dan lingkungan.

Secara keseluruhan, hasil ini mencerminkan pencapaian yang sangat baik di hampir seluruh CPL, meskipun ada ruang untuk meningkatkan keterampilan dalam aspek kebijakan dan implementasi riset. Nilai rata-rata yang diperoleh, 80,65%, menunjukkan bahwa mahasiswa angkatan 2022 sudah mencapai hampir seluruh kompetensi yang diharapkan pada tahap awal program, meskipun publikasi ilmiah (CPL 8) akan menjadi perhatian utama dalam dua tahun ajaran mendatang.

6.2 Evaluasi ketercapaian CPL Program Studi Doktor Ilmu Arsitektur dan Perkotaan Program (S-3) Mahasiswa Angkatan 2023

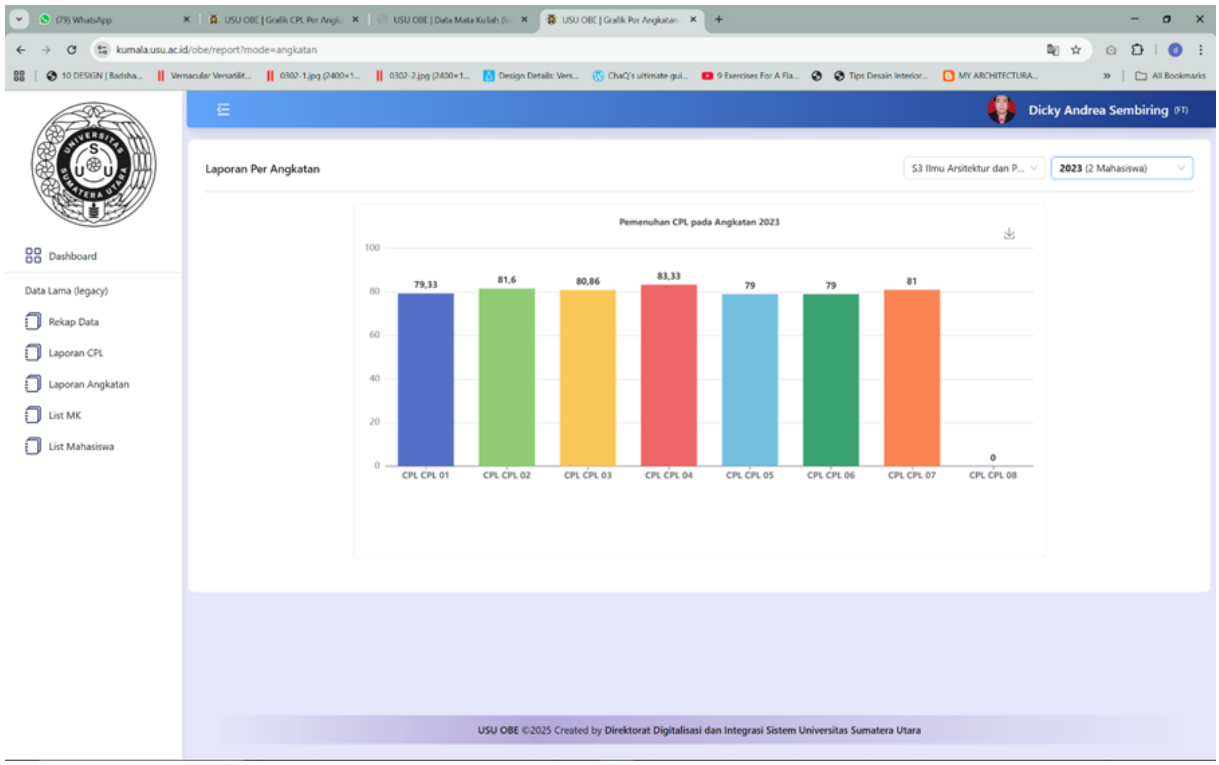
Dari hasil evaluasi capaian pembelajaran lulusan (CPL) mahasiswa angkatan 2023 pada tahun 2024, diperoleh informasi mengenai pencapaian kompetensi mahasiswa dalam berbagai bidang yang relevan dengan kurikulum Program Studi Doktor Ilmu Arsitektur dan Perkotaan. Secara keseluruhan, mahasiswa angkatan 2023 menunjukkan hasil yang baik dengan rata-rata nilai yang mencapai **80,59%** untuk tujuh dari delapan capaian yang diukur. Hal ini menunjukkan kemampuan mahasiswa dalam menguasai berbagai aspek penting yang dibutuhkan untuk menyelesaikan program doktoral. Berikut adalah rincian nilai CPL yang diperoleh mahasiswa angkatan 2023 pada tahun 2024 (Tabel 6.4)

Tabel 6.4 Nilai Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Mahasiswa Angkatan 2023 pada Tahun 2024

No	Capaian Pembelajaran Lulusan	Nilai CPL (%)
1	Mampu menghasilkan karya kreatif, original, dan teruji melalui pengembangan pengetahuan dan/atau teknologi baru di dalam bidang Arsitektur dan Perkotaan	79,33
2	Mampu mengidentifikasi dan menganalisa isu permasalahan terkait Arsitektur dan Perkotaan dalam rangka menghasilkan penemuan serta mendukung konsep dan teori baru	81,6
3	Mampu merancang penelitian melalui penelusuran literatur yang relevan terhadap masalah penelitian untuk mengungkapkan buah pikiran secara sistematis, kritis dan analitis dalam rangka menemukan konsep dan teori baru	80,86
4	Mampu merencanakan dan merancang peta jalan riset Arsitektur dan Perkotaan sebagai proses mengelola riset	83,33
5	Mampu menyusun kebijakan dalam menyelesaikan masalah arsitektur dan perkotaan yang bermanfaat bagi masyarakat	79
6	Mampu mengkonseptualisasikan, merancang dan mengimplementasikan riset dalam rangka menghasilkan pengetahuan, teknologi atau konsep baru yang bermanfaat di era Revolusi industri 4.0 menuju perkembangan era Society 5.0	79
7	Mampu memecahkan permasalahan rekayasa dan teknologi di dalam bidang Arsitektur dan Perkotaan melalui pendekatan inter, multi atau transdisipliner dengan35 memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan	81
8	Mampu menyusun dan mengkomunikasikan argumen produk riset disertasi agar dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan etika akademik serta mempublikasikan hasil penelitian dalam seminar nasional, internasional (journal proceeding) dan dalam bentuk jurnal nasional serta jurnal internasional yang bereputasi	-

Sebagai bukti, turut dilampirkan hasil tangkapan layar dari pengukuran CPL Mahasiswa Angkatan 2022 hingga perkuliahan tahun ajaran 2024/2025. Berdasarkan perhitungan, diketahui bahwa nilai rata-rata pengukuran CPL untuk mahasiswa angkatan 2022 hingga tahun ajaran 2024/2025 adalah **80,58%**.

Namun, perlu dicatat bahwa nilai rata-rata ini diperoleh dari pengukuran tujuh CPL, bukan delapan, dikarenakan **CPL 8** baru akan diperoleh pada mata kuliah yang belum diambil oleh mahasiswa angkatan 2023. Dengan demikian, hasil evaluasi ini mencerminkan capaian CPL yang hampir lengkap, meskipun CPL 8 belum diukur pada tahap ini.



Namun, perlu dicatat bahwa mahasiswa angkatan 2023 mengalami keterlambatan dalam proses pembelajaran, karena belum menyelesaikan mata kuliah pada semester 3 dan 4. Oleh karena itu, pengukuran CPL hingga tahun ajaran 2024/2025 dihitung berdasarkan rata-rata capaian dari tahun ajaran 2023/2024, yang mencerminkan ketercapaian kompetensi pada tahap awal studi mereka.

Berdasarkan hasil evaluasi capaian pembelajaran lulusan (CPL) mahasiswa angkatan 2023 pada tahun 2023, dapat dilihat bahwa mahasiswa telah menunjukkan hasil yang baik meskipun baru berada pada tahap awal studi mereka. Pengukuran dilakukan berdasarkan capaian kompetensi yang telah ditetapkan dalam kurikulum Program Studi Doktor Ilmu Arsitektur dan Perkotaan, yang mencakup delapan kompetensi utama. Hasil evaluasi menunjukkan pencapaian rata-rata yang cukup memadai, dengan rentang nilai yang berada antara **79% hingga 83%**. Berikut adalah rincian nilai capaian CPL untuk mahasiswa angkatan 2023 pada tahun 2023 (Tabel 6.5).

Tabel 6.5 Nilai Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Mahasiswa Angkatan 2023 pada Tahun 2023

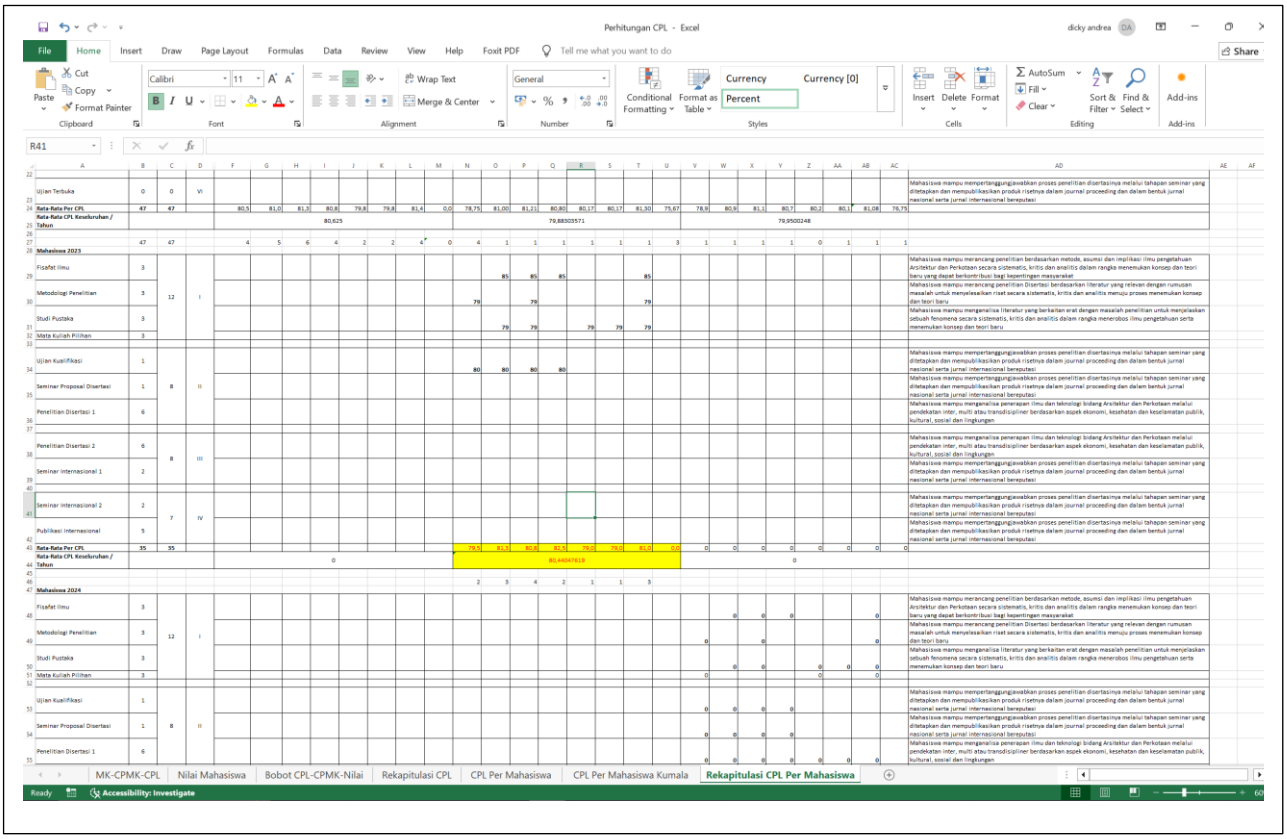
No	Capaian Pembelajaran Lulusan	Nilai CPL (%)
1	Mampu menghasilkan karya kreatif, original, dan teruji melalui pengembangan pengetahuan dan/atau teknologi baru di dalam bidang Arsitektur dan Perkotaan	79,33
2	Mampu mengidentifikasi dan menganalisa isu permasalahan terkait Arsitektur dan Perkotaan dalam rangka menghasilkan penemuan serta mendukung konsep dan teori baru	81,6
3	Mampu merancang penelitian melalui penelusuran literatur yang relevan terhadap masalah penelitian untuk mengungkapkan buah pikiran secara sistematis, kritis dan analitis dalam rangka menemukan konsep dan teori baru	80,86
4	Mampu merencanakan dan merancang peta jalan riset Arsitektur dan Perkotaan sebagai proses mengelola riset	83,33
5	Mampu menyusun kebijakan dalam menyelesaikan masalah arsitektur dan perkotaan yang bermanfaat bagi masyarakat	79
6	Mampu mengkonseptualisasikan, merancang dan mengimplementasikan riset dalam rangka menghasilkan pengetahuan, teknologi atau konsep baru yang bermanfaat di era Revolusi industri 4.0 menuju perkembangan era Society 5.0	79
7	Mampu memecahkan permasalahan rekayasa dan teknologi di dalam bidang Arsitektur dan Perkotaan melalui pendekatan inter, multi atau transdisipliner dengan35 memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan	81
8	Mampu menyusun dan mengkomunikasikan argumen produk riset disertasi agar dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah dan etika akademik serta mempublikasikan hasil penelitian dalam seminar nasional, internasional (journal proceeding) dan dalam bentuk jurnal nasional serta jurnal internasional yang bereputasi	-

Sebagai bukti, turut dilampirkan hasil tangkapan layar dari pengukuran CPL Mahasiswa Angkatan 2022 hingga perkuliahan tahun ajaran 2024/2025. Berdasarkan perhitungan, diketahui bahwa nilai rata-rata pengukuran CPL untuk mahasiswa angkatan 2022 hingga tahun 2024/2025 adalah 80,58%.

Namun, nilai rata-rata ini diperoleh dari rata-rata 7 CPL, bukan 8, dikarenakan CPL 8 baru dapat diperoleh pada mata kuliah yang belum diambil oleh mahasiswa angkatan 2023, dan akan dihitung pada tahun ajaran berikutnya.

Dari pengukuran ini, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata untuk beberapa CPL berada pada kisaran 79% hingga 83%, dengan CPL 4 (perencanaan peta jalan riset) memperoleh nilai tertinggi (83,33%), menandakan kemampuan mahasiswa dalam merancang riset dengan pendekatan yang komprehensif dan terstruktur. Di sisi lain, CPL 5 dan CPL 6, yang berkaitan dengan kemampuan menyusun kebijakan dan mengimplementasikan riset, memperoleh nilai yang lebih rendah (79%), yang menunjukkan bahwa masih ada ruang untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa dalam aspek kebijakan dan implementasi riset.

Secara keseluruhan, meskipun mahasiswa menunjukkan pencapaian yang baik pada sebagian besar aspek, terdapat beberapa area yang perlu mendapat perhatian lebih lanjut, terutama dalam pengembangan keterampilan riset dan kebijakan. Evaluasi lebih lanjut akan dilakukan seiring berjalannya waktu dan selesainya mata kuliah yang terkait dengan CPL 8.



6.2 Evaluasi ketercapaian CPL Program Studi Doktor Ilmu Arsitektur dan Perkotaan Program (S-3) Mahasiswa Angkatan 2024

Berdasarkan informasi yang tersedia, evaluasi capaian pembelajaran lulusan (CPL) untuk Program Studi Doktor Ilmu Arsitektur dan Perkotaan Angkatan 2024 tidak dapat dilakukan pada tahun ajaran 2024/2025. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa Program Studi S3 Ilmu Arsitektur dan Perkotaan tidak menerima mahasiswa baru pada tahun ajaran tersebut. Oleh karena itu, tidak ada data atau nilai CPL yang dapat dievaluasi untuk angkatan 2024. Keputusan untuk tidak menerima mahasiswa baru pada tahun ajaran 2024/2025 dipengaruhi oleh sejumlah faktor, antara lain: perencanaan ulang kurikulum yang disesuaikan dengan kebutuhan perkembangan ilmu pengetahuan terkini, penyesuaian kebijakan pendidikan di tingkat program doktor, serta situasi ekonomi Indonesia yang mempengaruhi alokasi sumber daya dan kuota penerimaan mahasiswa. Meskipun demikian, evaluasi CPL untuk mahasiswa angkatan 2024 akan dilakukan pada tahun-tahun ajaran mendatang,

seiring dengan dimulainya proses pembelajaran dan penerimaan mahasiswa baru pada angkatan berikutnya.

Meskipun evaluasi CPL untuk angkatan 2024 tidak dapat dilakukan, penting bagi program studi untuk mempersiapkan dan mengembangkan kurikulum serta strategi pembelajaran yang dapat mendukung ketercapaian CPL secara optimal pada tahun ajaran berikutnya. Hal ini termasuk penguatan proses penerimaan mahasiswa, pembaruan materi ajar, dan peningkatan kualitas pengajaran yang relevan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan kebutuhan pasar.

7. Analisis dan Rekomendasi Ketercapaian Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)

Analisis:

Berdasarkan hasil evaluasi capaian pembelajaran lulusan (CPL) mahasiswa angkatan 2022 hingga 2024, dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan, mahasiswa telah mencapai tingkat kompetensi yang baik, dengan rata-rata nilai yang mendekati target ideal yang ditetapkan dalam kurikulum. Evaluasi ini mengidentifikasi beberapa aspek utama yang menjadi kekuatan serta area yang masih memerlukan peningkatan dalam pencapaian CPL.

1. **Capaian Tertinggi:**
    - **CPL 7** menunjukkan pencapaian yang sangat baik, dengan nilai **81,18%**, yang menandakan bahwa mahasiswa mampu memecahkan permasalahan dalam bidang Arsitektur dan Perkotaan melalui pendekatan inter, multi, dan transdisipliner. Hal ini mencerminkan penerapan pendekatan berbasis integrasi ilmu yang sangat relevan dengan kebutuhan industri dan masyarakat saat ini.
2. **Capaian Terendah:**
    - **CPL 8** mendapat nilai terendah, **76,75%**, yang berkaitan dengan kemampuan publikasi ilmiah dan komunikasi hasil riset. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun mahasiswa memiliki kemampuan riset yang kuat, masih ada tantangan dalam menyusun dan mengkomunikasikan argumen riset disertasi dalam forum ilmiah yang lebih luas, baik dalam seminar nasional/internasional maupun dalam jurnal bereputasi.
3. **Konsistensi dan Kekuatan Kompetensi:**
    - Nilai **CPL 1 hingga CPL 7** berkisar antara **79% hingga 81%**, menunjukkan bahwa mahasiswa secara umum menunjukkan kemampuan yang solid dalam mengidentifikasi isu, merancang penelitian, serta menyusun kebijakan yang bermanfaat untuk masyarakat. Nilai rata-rata ini menggambarkan bahwa mahasiswa

telah memanfaatkan waktu pembelajaran dengan baik meskipun terdapat keterlambatan dalam beberapa mata kuliah.

Rekomendasi:

1. **Peningkatan Kualitas Publikasi Ilmiah (CPL 8):**
    - **CPL 8**, yang berkaitan dengan kemampuan publikasi ilmiah, memerlukan perhatian lebih. Rekomendasi untuk penguatan kompetensi ini mencakup pelatihan penulisan artikel ilmiah, pembimbingan dalam pemilihan jurnal internasional yang bereputasi, serta pemberian fasilitas untuk mendukung publikasi, seperti akses ke jurnal berbayar atau bimbingan intensif dalam presentasi akademik.
2. **Peningkatan Kompetensi di Kebijakan dan Implementasi Riset (CPL 5 dan CPL 6):**
    - **CPL 5 dan CPL 6**, dengan nilai yang sedikit lebih rendah, menunjukkan adanya kebutuhan untuk penguatan dalam aspek kebijakan dan implementasi riset. Rekomendasi untuk peningkatan ini adalah dengan memperkenalkan studi kasus yang lebih relevan di mata kuliah terkait, serta memperluas diskusi mengenai kebijakan publik di bidang Arsitektur dan Perkotaan yang dapat diadaptasi dalam riset doktoral.
3. **Peningkatan Keterampilan dalam Penelitian dan Pengelolaan Riset:**
    - Untuk memperkuat pencapaian di bidang riset, disarankan agar ada peningkatan kualitas seminar proposal disertasi dan seminar internasional, serta pendalaman di bidang metodologi penelitian dan pengelolaan riset yang lebih praktikal, mengingat nilai **CPL 4** (peta jalan riset) sudah menunjukkan pencapaian yang sangat baik.
4. **Pemanfaatan Sistem KUMALA secara Optimal:**
    - Sebagai tindak lanjut dari evaluasi, penting bagi sistem KUMALA untuk terus dikembangkan dan dimanfaatkan untuk mempermudah pelaporan dan pengawasan capaian CPL. Penggunaan sistem ini secara lebih luas, termasuk pengelolaan data secara real-time, dapat mempercepat dan mempermudah proses evaluasi capaian pembelajaran di masa depan.
5. **Penyempurnaan Kurikulum dan Pembelajaran Berbasis Riset:**
    - Kurikulum yang ada sudah cukup baik, namun perlu adanya **penyesuaian lebih lanjut** agar semakin menekankan pada pengembangan keterampilan riset, kebijakan, dan publikasi ilmiah di setiap tahapan program studi. Penyesuaian tersebut dapat mencakup penyusunan mata kuliah yang lebih fleksibel dengan topik-topik terkini serta peningkatan kegiatan kolaborasi antara mahasiswa dan para ahli di bidang Arsitektur dan Perkotaan.

Kesimpulan:

Secara keseluruhan, evaluasi ini menunjukkan bahwa mahasiswa Program Studi Doktor Ilmu Arsitektur dan Perkotaan Fakultas Teknik Universitas Sumatera Utara telah mencapai capaian yang baik dalam penguasaan kompetensi. Meski demikian, beberapa area perlu mendapat perhatian khusus, terutama dalam publikasi ilmiah dan implementasi kebijakan riset. Dengan rekomendasi tersebut, diharapkan kualitas pendidikan dan penelitian dalam program doktor ini dapat terus meningkat dan lebih relevan dengan tantangan global dan kebutuhan masyarakat di bidang Arsitektur dan Perkotaan.