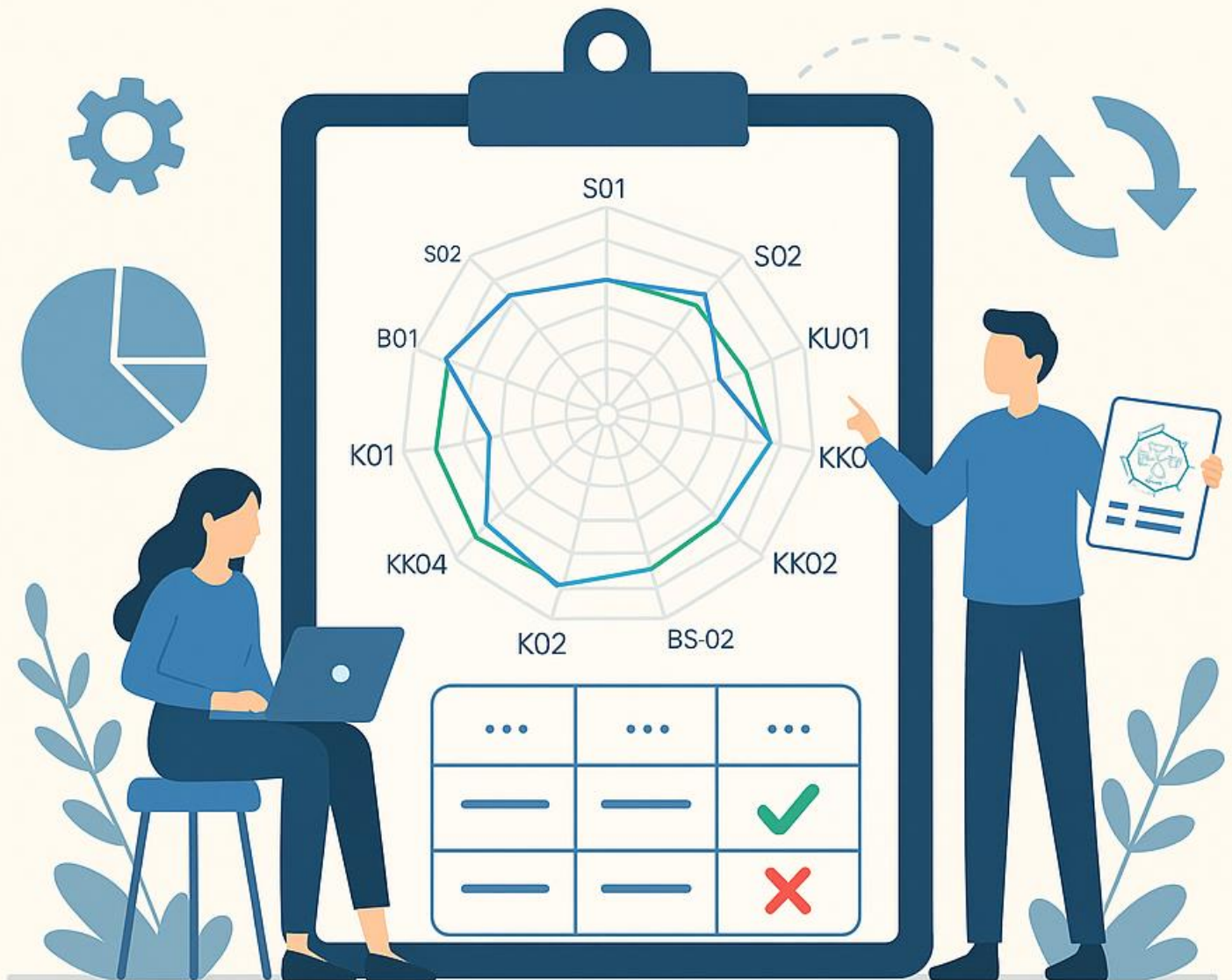


EVALUASI CPL

Outcome-Based Education



Laporan Evaluasi Capaian CPL

Semester Gasal 2023/2024

Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Teknik
Universita Pancasila

Daftar Isi

Pendahuluan	2
Metodologi	4
Penetapan Standar CPL	6
Ketercapain CPL	8
Analisis Ketercapaian CPL Semester Gasal 2023/2024	12
Rencana Tindak Lanjut Perbaikan Ketercapaian CPL	14
Penutup	16

Pendahuluan

Laporan ini disusun untuk memberikan gambaran menyeluruh mengenai tingkat ketercapaian Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) pada Program Studi Teknik Elektro Semester Gasal Tahun Akademik 2023/2024. Penyusunan laporan ini merupakan bagian dari upaya sistematis program studi dalam menjamin mutu pendidikan dan kesesuaian hasil pembelajaran dengan standar yang telah ditetapkan. Dengan adanya laporan ketercapaian CPL, program studi memperoleh gambaran yang lebih jelas mengenai sejauh mana lulusan telah menguasai kompetensi yang diharapkan, sekaligus menjadi dasar pengambilan keputusan untuk peningkatan mutu pembelajaran pada semester berikutnya.

Data yang digunakan dalam laporan ini berasal dari pengolahan nilai yang diinput oleh dosen pengampu setiap mata kuliah. Nilai tersebut tidak berdiri sendiri, tetapi disusun berdasarkan komponen-komponen penilaian yang telah dirancang secara terukur dan sistematis di dalam Rencana Pembelajaran Semester (RPS). Komponen tersebut meliputi aktivitas partisipatif mahasiswa, hasil proyek, tugas terstruktur, kuis, Ujian Tengah Semester (UTS), dan Ujian Akhir Semester (UAS). Setiap dosen pengampu memastikan bahwa proses penginputan nilai mengikuti kaidah penilaian yang telah disepakati agar hasilnya valid dan dapat mencerminkan kemampuan mahasiswa secara komprehensif.

Selanjutnya, nilai-nilai dari berbagai komponen tersebut dipetakan terlebih dahulu ke dalam sub-CPMK (Sub Capaian Pembelajaran Mata Kuliah) sesuai indikator pencapaian yang telah dirumuskan. Proses ini bertujuan untuk menilai aspek-aspek pembelajaran pada level mikro (tiap pertemuan atau topik) sehingga diperoleh data yang lebih rinci mengenai pencapaian mahasiswa. Hasil penilaian sub-CPMK kemudian dikompilasi menjadi CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah) yang menggambarkan pencapaian pembelajaran pada tingkat mata kuliah secara keseluruhan. Dengan demikian, ketercapaian

CPMK dapat menunjukkan sejauh mana kompetensi mahasiswa telah tercapai sesuai dengan rancangan pembelajaran.

Kompilasi CPMK dari seluruh mata kuliah pada akhirnya mencerminkan ketercapaian CPL pada program studi. Proses ini memungkinkan pihak program studi untuk memetakan capaian pembelajaran lulusan secara lebih objektif, terukur, dan sesuai standar nilai yang telah ditetapkan. Laporan ketercapaian CPL ini tidak hanya berfungsi sebagai dokumentasi capaian pembelajaran, tetapi juga menjadi instrumen penting dalam evaluasi kurikulum, penyusunan strategi pembelajaran berikutnya, dan perencanaan peningkatan mutu berkelanjutan. Dengan pendekatan ini, laporan yang disusun diharapkan dapat memberikan gambaran utuh, akurat, dan bermanfaat bagi seluruh pemangku kepentingan program studi.

Jakarta, Februari 2024

Program Studi Teknik Elektro FTUP

Metodologi Penilaian

Metodologi penilaian dalam laporan ini dirancang untuk memberikan gambaran yang objektif dan terukur mengenai ketercapaian Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi Teknik Elektro Semester Gasal Tahun Akademik 2023/2024. Data yang digunakan berasal dari sumber resmi program studi, yaitu sistem informasi akademik (SIAK) dan instrumen penilaian berbasis Outcome-Based Education (OBE) yang telah diimplementasikan pada setiap mata kuliah. Dengan demikian, data yang diperoleh bersifat terverifikasi, transparan, dan sesuai dengan prosedur evaluasi yang telah ditetapkan program studi.

Setiap mata kuliah memiliki komponen penilaian yang ditetapkan melalui Rencana Pembelajaran Semester (RPS), meliputi aktivitas partisipatif mahasiswa, hasil proyek, tugas terstruktur, kuis, Ujian Tengah Semester (UTS), dan Ujian Akhir Semester (UAS). Komponen-komponen ini dipetakan terlebih dahulu pada level sub-CPMK (Sub-Capaian Pembelajaran Mata Kuliah), yang memuat indikator capaian spesifik pada setiap topik pembelajaran. Selanjutnya, nilai-nilai pada level sub-CPMK dikompilasi menjadi capaian CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah) untuk menggambarkan ketercapaian pembelajaran pada tingkat mata kuliah secara keseluruhan.

Proses pengukuran ketercapaian CPL dilakukan dengan cara membandingkan rata-rata nilai yang diperoleh mahasiswa pada setiap komponen CPL dengan standar nilai CPL yang telah ditetapkan oleh program studi. Dalam laporan ini standar nilai CPL ditetapkan sebesar **68**. Perbandingan antara nilai aktual mahasiswa dengan standar nilai ini digunakan untuk menentukan apakah suatu komponen CPL telah tercapai atau masih memerlukan tindak lanjut perbaikan.

Hasil pengolahan data pada tingkat CPMK dari seluruh mata kuliah selanjutnya dipetakan kembali ke CPL pada tingkat program studi. Proses pemetaan ini

menghasilkan persentase ketercapaian setiap komponen CPL yang ditampilkan dalam bentuk tabel dan grafik radar, sehingga memudahkan analisis visual mengenai aspek-aspek yang telah mencapai target maupun aspek yang perlu ditingkatkan. Metodologi ini diharapkan dapat memberikan dasar yang kuat bagi evaluasi, perbaikan, dan pengembangan berkelanjutan kualitas pembelajaran di Program Studi Teknik Elektro.

Penetapan Standar Nilai CPL

Sebagai tahap awal penerapan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) berbasis Outcome-Based Education (OBE) di Program Studi Teknik Elektro, standar nilai CPL ditetapkan sebesar **68**. Penetapan standar ini tidak dilakukan secara acak, melainkan berdasarkan pertimbangan akademik dan kesesuaian dengan skala penilaian yang berlaku. Berdasarkan tabel konversi nilai yang digunakan di program studi, rentang nilai **68–71,99** dikategorikan sebagai nilai **B** dengan bobot 3,00. Nilai “B” secara umum mencerminkan bahwa mahasiswa telah menguasai kompetensi yang diharapkan pada tingkat **baik**, sesuai standar mutu pendidikan tinggi. Dengan demikian, angka **68** dipilih sebagai ambang batas ketercapaian CPL yang menunjukkan penguasaan kompetensi minimal yang memadai.

Standar nilai ini juga ditetapkan dengan mempertimbangkan karakteristik penilaian di bidang teknik elektro yang menggabungkan berbagai aspek, mulai dari aktivitas partisipatif, hasil proyek, tugas, kuis, hingga Ujian Tengah Semester (UTS) dan Ujian Akhir Semester (UAS). Setiap komponen penilaian tersebut dirancang dan ditetapkan dalam Rencana Pembelajaran Semester (RPS), lalu dipetakan ke sub-CPMK dan CPMK. Dengan memilih standar 68, program studi memberikan ruang evaluasi yang realistis pada tahap awal implementasi CPL, sehingga penilaian lebih fokus pada pemetaan capaian mahasiswa dan perbaikan berkelanjutan dibanding sekadar menilai ketidakcapaian.

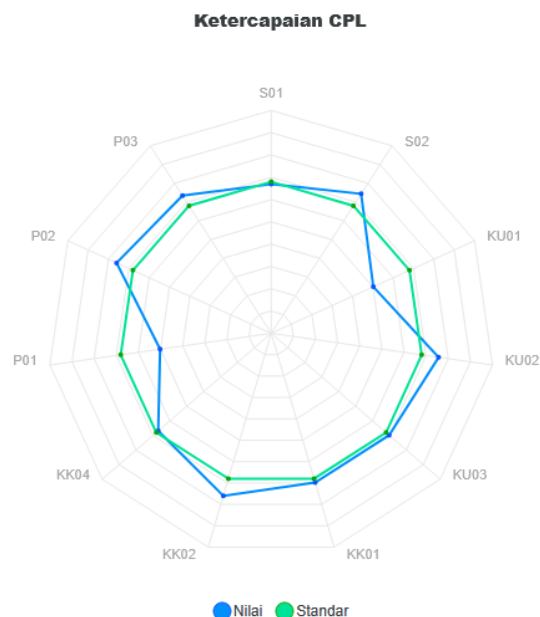
Selain itu, pemilihan angka **68** juga dimaksudkan sebagai **baseline** untuk kalibrasi standar di masa mendatang. Setelah beberapa semester penerapan CPL, program studi dapat mengevaluasi tren capaian mahasiswa dan menyesuaikan standar nilai apabila diperlukan. Dengan pendekatan ini, laporan ketercapaian CPL bukan hanya menjadi dokumen hasil evaluasi, tetapi juga menjadi instrumen penting bagi program studi dalam merancang strategi

pembelajaran yang lebih efektif dan menjaga mutu lulusan secara berkesinambungan.

Ketercapaian CPL

Untuk memudahkan pemahaman visual mengenai tingkat ketercapaian setiap komponen Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL), laporan ini menyajikan grafik radar yang menggambarkan perbandingan antara **nilai aktual** mahasiswa dengan **standar nilai CPL** yang telah ditetapkan. Grafik radar ini merupakan hasil pengolahan data dari berbagai komponen penilaian pada setiap mata kuliah yang telah dipetakan ke sub-CPMK dan CPMK, sehingga mencerminkan ketercapaian CPL pada tingkat program studi secara menyeluruh. Pengolahan dilakukan oleh sistem informasi NeoAdminSiak di url <https://neoadminsiak.univpancasila.ac.id>

Dalam grafik radar tersebut (Gambar 1), **garis biru** menunjukkan nilai aktual ketercapaian CPL yang diperoleh dari pengolahan nilai mahasiswa pada Semester Gasal Tahun Akademik 2024/2025, sedangkan **garis hijau** menunjukkan standar nilai CPL yang telah ditetapkan program studi sebesar 68. Perbandingan kedua garis ini memberikan gambaran jelas mengenai komponen CPL yang telah melampaui standar maupun komponen yang masih berada di bawah standar. Dengan cara ini, program studi dapat mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan dan area yang telah menunjukkan keberhasilan implementasi pembelajaran.



Gambar 1. Grafik Radar Ketercapaian CPL Semester Gasal 2024/2025

Garis biru = Nilai aktual, Garis hijau = Standar nilai

Tabel Rekapitulasi Ketercapaian CPL

Selain penyajian grafik radar, laporan ini juga dilengkapi dengan **tabel rekapitulasi ketercapaian CPL** yang menyajikan data secara rinci untuk setiap komponen CP. Tabel ini memuat kolom **No**, **Komponen CP**, **Kode**, **Deskripsi**, **Standar Nilai**, **Nilai Aktual**, dan **Status** ketercapaian. Kolom status ditambahkan untuk mempermudah pembaca melihat apakah capaian suatu komponen CPL telah memenuhi standar (ditandai “Di atas standar”) atau masih di bawah standar nilai yang ditetapkan program studi (ditandai “Di bawah standar”).

No	Komponen CP	Kode	Deskripsi	Standar Nilai	NILAI CPL
1	Sikap dan Tata Nilai	S01	Membentuk insan yang beriman, bertakwa, berakhlak mulia, dan berkarakter sesuai dengan nilai-nilai Pancasila, serta menjunjung tinggi normadan etika akademik.	68	66.88
2	Sikap dan Tata Nilai	S02	Membentuk Insan yang berperan aktif membangun peradaban melalui kontribusi nyata bagi bangsa, menjunjung tinggi huKeterampilan Umumm, keanekaragaman budaya, tanggung jawab profesi, dan semangat kewirausahaan dalam setiap interaksi sosial-profesional.	68	74.4
3	Keterampilan Umum	KU01	Memiliki kemampuan berkomunikasi secara efektif, baik lisan maupun tulisan, bekerja sama dalam tim, dan berinovasi, serta mampu beradaptasi dalam lingkungan pekerjaan dan masyarakat.	68	50.21
4	Keterampilan Umum	KU02	Mampu berpikir logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam mengembangkan atau menerapkan teknologi berbasis nilai humaniora sesuai bidang keahlian teknik elektro, serta menunjukkan kinerja yang mandiri, bermutu, dan terukur dalam menyelesaikan tugas, termasuk menyusun laporan ilmiah tugas akhir secara terstruktur dengan menjunjung tinggi etika akademik.	68	75.65
5	Keterampilan Umum	KU03	Mampu membangun jejaring kerja yang kolaboratif dan proaktif lintas lembaga, bertanggung jawab atas hasil kerjaindividu maupun tim, sertamendokumentasikan, mengelola, dan mengamankan data secara sistematis guna menjamin integritas akademik dan mencegah plagiarism.	68	69.79
6	Keterampilan Khusus/Kerja	KK01	Mampu merancang dan mengimplementasikan solusi perangkat keras dan lunak berbasis data, termasuk sistem kendali mikro dan sistem terintegrasi, untuk menyelesaikan permasalahan umum dan spesifik di bidang teknik elektro secara presisi dan holistic.	68	69.79
7	Keterampilan Khusus/Kerja	KK02	Mampu merancang dan membangun infrastruktur jaringan komunikasi dan informasi, baik kabel maupun nirkabel, yang andal, skalabel, aman, dan sesuai	68	76.02

No	Komponen CP	Kode	Deskripsi	Standar Nilai	NILAI CPL
			dengan perkembangan standar teknis terkini.		
8	Keterampilan Khusus/Kerja	KK04	Mampu merancang solusi rekayasa teknik elektro yang berkelanjutan dengan mengintegrasikan nilai-nilai etika profesi, keselamatan operasional, dan keberlanjutan lingkungan.	68	66.88
9	Penguasaan Pengetahuan	P01	Menguasai fondasi teoritis multidisipliner (matematika, fisika, prinsip rangkaian listrik AC/DC, dan elektromagnetika) untuk pemodelan sistem elektro, dilengkapi kompetensi analisis performa sistem melalui instrumentasi presisi dan interpretasi data berbasis standar teknis.	68	50.21
10	Penguasaan Pengetahuan	P02	Menginternalisasi metodologi perancangan sistem terintegrasi (hardware/software) dan analisis perilaku rangkaian elektronika analog/digital, diperkaya dengan perkembangan mutakhir IoT/Kecerdasan Buatan untuk inovasi solusi elektro yang kreatif, bertanggung jawab, dan implementasi dari konsep hingga validasi prototipe.	68	76.03
11	Penguasaan Pengetahuan	P03	Menguasai kerangka teoritis etika rekayasa (engineering ethics) dan standar industri global (IEEE/IEC/ISO) sebagai dasar pengambilan keputusan teknis berkelanjutan, menjamin solusi elektro yang beretika, aman, dan relevan dengan fenomena teknik kontemporer.	68	73.41

Analisis Ketercapaian CPL Semester Gasal 2023/2024

1. Gambaran Umum

Berdasarkan hasil pengukuran terhadap sebelas komponen Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi Teknik Elektro Semester Gasal 2023/2024, diperoleh variasi nilai aktual yang mencerminkan tingkat pencapaian kompetensi mahasiswa pada berbagai aspek sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus, dan penguasaan pengetahuan. Standar nilai CPL ditetapkan sebesar 68 sebagai ambang batas ketercapaian minimal. Perbandingan antara nilai aktual dengan standar ini menunjukkan komponen CPL mana saja yang sudah melampaui standar dan mana yang masih berada di bawah standar.

2. Komponen yang Melampaui Standar

Sebagian besar komponen CPL telah menunjukkan capaian **di atas standar**. Komponen yang melampaui nilai 68 antara lain:

- **S02** (Sikap dan Tata Nilai) dengan nilai 74,40;
- **KU02** (Keterampilan Umum) dengan nilai 75,65;
- **KU03** (Keterampilan Umum) dengan nilai 69,79;
- **KK01** (Keterampilan Khusus) dengan nilai 69,79;
- **KK02** (Keterampilan Khusus) dengan nilai 76,02;
- **P02** (Penguasaan Pengetahuan) dengan nilai 76,03;
- **P03** (Penguasaan Pengetahuan) dengan nilai 73,41.

Hasil ini menunjukkan bahwa aspek berpikir logis dan kritis, jejaring kerja kolaboratif, kemampuan merancang sistem terintegrasi, hingga penguasaan etika dan standar industri telah dikuasai mahasiswa pada tingkat baik-sangat baik. Ini menjadi indikasi keberhasilan proses pembelajaran pada komponen-komponen tersebut.

3. Komponen yang Masih di Bawah Standar

Terdapat beberapa komponen CPL yang nilainya **masih di bawah standar** 68, yaitu:

- **S01** (Sikap dan Tata Nilai) dengan nilai 66,88;
- **KU01** (Keterampilan Umum – kemampuan komunikasi dan adaptasi) dengan nilai 50,21;
- **KK04** (Keterampilan Khusus – solusi rekayasa berkelanjutan) dengan nilai 66,88;
- **P01** (Penguasaan Pengetahuan – fondasi teoritis multidisipliner) dengan nilai 50,21.

Hasil ini menunjukkan bahwa kemampuan komunikasi efektif, adaptasi dalam lingkungan kerja, penguasaan fondasi teoritis multidisipliner, serta integrasi nilai-nilai etika profesi dan keberlanjutan masih perlu mendapatkan perhatian khusus dalam perbaikan pembelajaran.

4. Kesimpulan dan Implikasi

Secara umum, **7 dari 11 CPL** telah melampaui standar nilai yang ditetapkan, sedangkan **4 CPL** masih berada di bawah standar. Kondisi ini menunjukkan bahwa implementasi pembelajaran sudah mengarah pada pencapaian kompetensi yang baik pada sebagian besar aspek, tetapi masih ada ruang perbaikan pada beberapa area kunci. Hasil analisis ini dapat dijadikan dasar untuk menyusun strategi peningkatan mutu, seperti penguatan metode pembelajaran berbasis komunikasi dan teamwork, peningkatan praktikum/latihan pada fondasi multidisipliner, serta integrasi lebih intensif nilai etika dan keberlanjutan dalam proyek mahasiswa.

Rencana Tindak Lanjut Perbaikan Ketercapaian CPL

1. Penguatan Pembelajaran pada CPL yang Rendah

- **S01 (Sikap dan Tata Nilai):**
 - Integrasi nilai-nilai Pancasila, norma etika akademik, dan soft skills lebih intensif dalam setiap mata kuliah melalui diskusi kasus, role model, dan kontrak belajar.
 - Memberikan *feedback* dan penilaian kualitatif terhadap perilaku etis mahasiswa selama kegiatan akademik.
- **KU01 (Kemampuan komunikasi, kerja tim, adaptasi):**
 - Menambah porsi presentasi, diskusi kelompok, dan *peer review* pada tugas maupun proyek agar mahasiswa lebih terbiasa berkomunikasi lisan dan tulisan.
 - Mengadakan pelatihan singkat komunikasi efektif dan *public speaking* sebagai bagian kegiatan kemahasiswaan.
- **KK04 (Solusi rekayasa berkelanjutan & etika profesi):**
 - Memasukkan studi kasus nyata terkait keselamatan kerja, keberlanjutan lingkungan, dan etika profesi ke dalam proyek mata kuliah.
 - Mengundang praktisi industri untuk memberi kuliah tamu tentang praktik etika dan keberlanjutan di lapangan.
- **P01 (Fondasi teoritis multidisipliner):**
 - Memberikan modul pengayaan dan latihan soal tambahan untuk matematika, fisika, prinsip rangkaian listrik, dan elektromagnetika.
 - Menambah sesi *remedial class* atau *clinic session* bagi mahasiswa yang nilainya rendah.

2. Peningkatan Metode dan Instrumen Penilaian

- Meninjau kembali bobot penilaian pada RPS agar komponen-komponen penting seperti komunikasi, teamwork, dan etika mendapat porsi yang proporsional.
- Menggunakan rubrik penilaian yang lebih detail pada tugas/proyek untuk menilai aspek sikap, keterampilan, dan pengetahuan secara eksplisit.
- Memastikan konsistensi penginputan nilai oleh dosen pengampu agar data CPL lebih akurat.

3. Integrasi Kegiatan Ekstrakurikuler dengan CPL

- Menyediakan program *soft skill enhancement* (misalnya workshop komunikasi, leadership, dan etika profesi) yang dikaitkan dengan CPL.
- Mengaitkan kegiatan kemahasiswaan (organisasi, lomba, pengabdian masyarakat) dengan indikator CPL agar mahasiswa mendapat pengalaman praktik nyata.

4. Monitoring dan Evaluasi Berkelanjutan

- Menyusun jadwal evaluasi ketercapaian CPL setiap akhir semester untuk memantau perkembangan.
- Mengembangkan dashboard atau sistem laporan berbasis SIAK/OBE yang memudahkan dosen dan prodi melihat tren capaian CPL secara real time.
- Mengadakan rapat evaluasi internal dosen pengampu untuk berbagi praktik baik (*best practices*) dan menyusun strategi perbaikan kolektif.

5. Kalibrasi Standar Secara Bertahap

- Menetapkan 68 sebagai **baseline** standar minimal pada tahap awal, kemudian meninjau kembali setelah beberapa semester berdasarkan data tren.
- Jika rata-rata capaian meningkat, standar bisa dinaikkan bertahap untuk mendorong peningkatan kualitas lulusan.

Penutup

Laporan Evaluasi Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi Teknik Elektro Semester Gasal Tahun Akademik 2023/2024 ini disusun sebagai bentuk pertanggungjawaban akademik dan upaya berkelanjutan untuk menjaga serta meningkatkan mutu pembelajaran. Berdasarkan hasil pengukuran terhadap sebelas komponen CPL, terlihat bahwa sebagian besar capaian telah melampaui standar nilai yang ditetapkan, meskipun masih terdapat beberapa aspek yang memerlukan perhatian khusus. Temuan-temuan ini menjadi dasar penting bagi Program Studi untuk melakukan perbaikan dan penguatan pada area yang masih lemah, sekaligus mempertahankan keberhasilan pada area yang telah tercapai dengan baik.

Dengan adanya laporan ini, diharapkan seluruh pemangku kepentingan – dosen, mahasiswa, dan pengelola program studi – memiliki gambaran yang lebih jelas mengenai tingkat pencapaian kompetensi lulusan, sehingga dapat bersama-sama merancang strategi pembelajaran, penilaian, dan pembinaan yang lebih efektif. Laporan ini juga menjadi instrumen evaluasi internal yang mendukung siklus peningkatan mutu berkelanjutan sesuai dengan prinsip Outcome-Based Education (OBE). Ke depan, program studi akan terus melakukan monitoring, evaluasi, dan kalibrasi standar nilai untuk memastikan ketercapaian CPL yang semakin optimal, sehingga lulusan Teknik Elektro Universitas Pancasila memiliki kompetensi yang unggul, relevan, dan siap menghadapi tantangan profesional maupun sosial di masa depan.