

**LAPORAN KAJI ULANG DAN PERUMUSAN
PROFIL PROFESIONAL MANDIRI DAN
CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN
2025**



**Program Studi Teknik Industri
Fakultas Teknik
Universitas Surabaya**

Daftar Isi

1	Pendahuluan.....	2
2	Mekanisme Kaji Ulang	3
3	Hasil Kajian Profil Profesional Mandiri	4
3.1	Daftar Profil Profesional Mandiri Kurikulum 2021	4
3.2	Ringkasan Masukan Setiap Stakeholder	4
3.3	Kata-kata Kunci Masukan untuk PPM Berikutnya	5
4	Hasil Kajian Capaian Pembelajaran Lulusan.....	6
4.1	Daftar Capaian Pembelajaran Lulusan Kurikulum 2021	5
4.2	Ringkasan Masukan Setiap Stakeholder	7
4.3	Kata-kata Kunci Masukan untuk CPL Berikutnya	7
5	Formulasi PPM dan CPL	8
5.1	Formulasi PPM kurikulum 2026.....	8
5.2	Formulasi CPL Kurikulum 2026.....	8
6	Penutup	8



1 Pendahuluan

Laporan Kaji Ulang Profil Profesional Mandiri (PPM) dan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) ini dibuat untuk memastikan bahwa tujuan pendidikan Program Studi S1 Teknik Industri Universitas Surabaya (Ubaya) sesuai dengan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi, kebutuhan industri, standar nasional, dan visi-misi program studi. Laporan ini juga mengacu pada implementasi Kurikulum Teknik Industri 2021 dan rencana pembaruan. Untuk memastikan bahwa profil lulusan, struktur kurikulum, dan proses pembelajaran tetap relevan, fleksibel, dan terukur, kaji ulang dilakukan sebagai bagian dari siklus penjaminan mutu berkelanjutan.

Kajian ini dimulai dengan penerapan Kurikulum 2021, yang menjadi landasan untuk pengembangan kompetensi inti Teknik Industri Ubaya. Kompetensi ini mencakup matematika dan sains, ekonomi teknik, ergonomi, kualitas, sistem manufaktur, sistem rantai pasokan, dan riset operasi. Semua kompetensi ini diintegrasikan ke dalam pembelajaran berbasis proyek dan praktik industri. Prodi memperbarui kurikulum 2021 untuk meningkatkan relevansi keilmuan dan keprofesian, memperjelas ukuran CPL, dan meningkatkan hubungan dengan dunia industri. Hal ini diupayakan untuk mengantisipasi dinamika industri 4.0, digitalisasi proses, ketahanan, dan tuntutan soft skills sedrta globalisasi seperti komunikasi, kolaborasi, dan kepemimpinan.

Tujuan kaji ulang ini adalah sebagai berikut:

- Mendapatkan informasi dan masukan dari stakeholder yang terkait dengan profesi alumni Teknik Industri Ubaya.
- Mengidentifikasi kata kunci sebagai masukan untuk perumusan PPM dan CPL.
- Merancang PPM dan CPL baru.

Diharapkan hasil kaji ulang ini dapat menjadi pertimbangan untuk keputusan akademik terkait:

- Perbaikan CPL agar lebih dapat diukur.
- Relevan dengan profil lulusan, dan sesuai dengan kebutuhan industri.
- Penataan ulang pemetaan mata kuliah yang terkait dengan CPL, termasuk peningkatan integrasi praktik industri, micro-credential, dan proyek.
- Standarisasi rubrik asesmen lintas mata kuliah untuk meningkatkan validitas dan reliabilitas pengukuran CPL.

Dengan demikian, kaji ulang ini tidak hanya bersifat evaluatif terhadap capaian Kurikulum 2021, tetapi juga bersifat prospektif sebagai pijakan strategis untuk merancang Kurikulum 2026 yang lebih responsif, berdaya saing, dan berdampak, sekaligus memastikan lulusan Teknik Industri Ubaya memiliki kompetensi yang relevan dan siap berkontribusi pada ekosistem industri dan masyarakat.



2 Mekanisme Kaji Ulang

Prosedur pelaksanaan

1. Perencanaan

- Menentukan sasaran, indikator, timeline, dan pembagian tugas.
- Menetapkan populasi/sampel dan target respons untuk tiap kelompok.

2. Pengumpulan data

Sumber-sumber data untuk kajian ini meliputi:

- Tracer study dan survei pengguna lulusan (kepuasan, kompetensi, gap keterampilan).
- Survei mahasiswa dan alumni (persepsi pencapaian CPL dan kualitas pembelajaran).
- FGD/wawancara terstruktur (alumni, pengguna, dosen, mahasiswa).
- Audit dokumen akademik (profil lulusan, struktur kurikulum, RPS, pemetaan CPL–MK, dan rubrik).
- Benchmarking terbatas: referensi CPL/PPM/PEO dan praktik asesmen pada program sejenis/standar eksternal.
- Data capaian akademik dan monev internal.

3. Analisis

- Analisis kuantitatif mencakup statistik deskriptif, analisa kesenjangan terhadap ambang kinerja (seperti target capaian CPL, kepuasan pengguna, dll.).
- Analisis kualitatif meliputi koding tema masukan dan identifikasi isu prioritas.
- Pemetaan koherensi PPM –Profil Lulusan–CPL–MK–Asesmen dengan matriks.

4. Sintesis dan perumusan rekomendasi

- Merumuskan rekomendasi revisi PPM/PEO dan CPL, perbaikan instrumen asesmen, dan perubahan pada pemetaan CPL–MK.
- Menetapkan KPI, PIC, dan target waktu (quick wins vs perubahan bertahap).

5. Validasi internal-eksternal

- Paparan draf hasil kepada dosen, pimpinan, perwakilan mahasiswa, alumni, dan pengguna untuk umpan balik akhir.

6. Penetapan dan diseminasi

- Penetapan dokumen revisi (keputusan prodi/fakultas), penyelarasan RPS, dan sosialisasi ke dosen/mahasiswa.

Dokumentasi dan arsip

- Mendokumentasikan instrumen, data mentah/analisis, notulen, daftar hadir, artefak asesmen, draf-revisi PPM dan CPL, keputusan penetapan, serta rencana implementasi.
- Penamaan berkas konsisten, kontrol versi, dan akses terkelola untuk audit internal/eksternal.

Keluaran utama

- Laporan kaji ulang lengkap (temuan, analisis, matriks, rekomendasi).
- Dokumen PPM dan CPL yang diperbarui.



3 Hasil Kajian Profil Profesional Mandiri

3.1 Daftar Profil Profesional Mandiri Kurikulum 2021

Daftar Profil Profesional Mandiri (atau profil lulusan) yang berlaku saat ini, yaitu yang tertera dalam Kurikulum TI 2021 sebagai berikut:

1. Mampu menerapkan pengetahuan dan ketrampilan yang dibutuhkan dalam profesi Teknik Industri dengan pendekatan sistem untuk merancang, mengembangkan, menjalankan dan menginovasikan sistem terintegrasi dengan mempertimbangkan keberlanjutan global;
2. Mampu bekerja dan berkomunikasi secara efektif dalam tim multi-disiplin dan berbagai pihak pemangku kepentingan serta menunjukkan kualitas kepemimpinan;
3. Mampu mengenali kebutuhan dan terus mengembangkan ketrampilan dan pengetahuan untuk merangkul perubahan dalam masyarakat dan profesi.

3.2 Ringkasan Masukan Setiap Stakeholder

Pemangku kepentingan internal dan eksternal dilibatkan dalam proses mendapatkan masukan untuk PPM. Diskusi, fokus grup diskusi, pertemuan, dan survei adalah beberapa kegiatan yang diadakan secara offline maupun online. Stakeholder internal meliputi dosen dan mahasiswa, sedangkan stakeholder eksternal seperti alumni, pengguna lulusan, dan advisory board. Mereka memberikan banyak saran strategis tentang PPM dari perspektif yang berbeda. Berikut ini adalah tanggapan yang diberikan oleh stakeholder secara keseluruhan:

- **Mahasiswa:** PPM dibentuk dan dikembangkan selama proses pembelajaran. Mahasiswa berharap penekanan diberikan pada keterampilan praktis yang dapat digunakan di tempat kerja.
- **Dosen:** PPM disesuaikan dengan kurikulum dan visi program studi. Dosen menekankan PPM perlu diselaraskan dengan dengan kebutuhan industri dan memenuhi standar akreditasi nasional dan internasional.
- **Alumni:** PPM sebaiknya relevan dengan kemampuan yang dibutuhkan di dunia kerja. Mereka menyarankan agar lebih banyak perhatian diberikan pada soft skills seperti komunikasi, kepemimpinan, dan kerja sama tim. Selain itu, kemampuan analitik, pemecahan masalah, dan adaptasi terhadap kemajuan teknologi harus ditingkatkan.
- **Pengguna lulusan:** PPM harus sesuai dengan kebutuhan industri dan tempat kerja. Diharapkan lulusan, terutama dari Gen Z, memiliki daya juang dan ketahanan mental, tidak mudah menyerah, dan mampu bekerja di lingkungan multikultur.

Selain diskusi dengan stakeholder, Prodi Teknik Industri Ubaya juga berkunjung ke beberapa perusahaan manufaktur yang ada di Surabaya. Dilakukan diskusi pada saat kunjungan untuk mendapatkan informasi mengenai kriteria dan kompetensi yang diharapkan dari lulusan Teknik Industri. Prodi Teknik Industri Ubaya juga melakukan benchmarking dan kunjungan akademis ke beberapa universitas, baik yang di Jawa Timur maupun di Jawa Tengah. Benchmarking digunakan untuk mendapatkan deskripsi tentang PPM dan CPL di Prodi Teknik Industri universitas yang dikunjungi, dan bagaimana mereka mengukur CPL. Diharapkan kegiatan yang dilakukan dapat memberikan gambaran yang komprehensif tentang PPM dan CPL yang relevan dengan kondisi industri dan perkembangan teknologi saat ini.



Kegiatan diskusi dengan stakeholder dan benchmarking tidak hanya memberikan masukan tetapi juga mengevaluasi perbedaan antara usulan dan kondisi saat ini. Kesenjangan juga diperoleh dari hasil survey alumni dan pengguna lulusan, yang memberikan analisa kuantitatif. Selanjutnya, ketidaksesuaian ini diakomodasi pada PPM berikutnya.

3.3 Kata-kata Kunci Masukan untuk PPM Berikutnya

4 Hasil Kajian Capaian Pembelajaran Lulusan Daftar Capaian Pembelajaran Lulusan Kurikulum 2021

Berikut adalah 17 Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Kurikulum 2021, yaitu:

(CPL)	Deskripsi Capaian Pembelajaran Lulusan
CPL 1	Menguasai konsep teoretis sains alam, prinsip aplikasi matematika rekayasa; prinsip-prinsip rekayasa (engineering principles), sains rekayasa (engineering sciences) dan perancangan rekayasa yang diperlukan untuk analisis dan perancangan sistem terintegrasi.
CPL 2	Mampu menerapkan matematika, sains, dan prinsip rekayasa (engineering principles), sains rekayasa (engineering sciences) dan perancangan rekayasa untuk menyelesaikan masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi (meliputi manusia, teknologi, informasi, energi dan sumber daya).
CPL 3	Mampu mengidentifikasi, memformulasikan dan menganalisis masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi berdasarkan pendekatan analitik, komputasional atau eksperimental.
CPL 4	Mampu merumuskan solusi untuk masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi dengan memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial dan lingkungan (environmental consideration).
CPL 5	Menguasai prinsip dan teknik perancangan sistem terintegrasi dengan pendekatan sistem dan memanfaatkan literasi data, literasi teknologi dan literasi manusia (human literacy).
CPL 6	Mampu merancang dan mengendalikan sistem terintegrasi dengan mempertimbangkan standar teknis, aspek kinerja, keandalan, kemudahan penerapan, keberlanjutan, serta memperhatikan faktor-faktor ekonomi, kesehatan dan keselamatan publik, kultural, sosial, dan lingkungan.
CPL 7	Mampu meneliti, menyelidiki, dan mengkritisi kebijakan penyelesaian masalah rekayasa kompleks pada sistem terintegrasi menggunakan prinsip rekayasa dan melaksanakan riset, analisis, interpretasi data dan sintesa informasi untuk memberikan solusi dan dituangkan dalam bentuk kertas kerja ilmiah.

CPL 8	Menguasai pengetahuan tentang komunikasi teknik (engineering communication) dan perkembangan teknologi terbaru dan terkini di bidang rekayasa sistem terintegrasi.
CPL 9	Menguasai konsep, prinsip dan issue kekinian dalam perkembangan teknologi cerdas (smart technology) di bidang rekayasa sistem terintegrasi, ekonomi, sosial budaya, ekologi, keselamatan, kesehatan kerja, dan pelestarian lingkungan.
CPL 10	Mampu memilih sumberdaya dan memanfaatkan perangkat perancangan dan analisis rekayasa berbasis teknologi informasi dan komputasi yang sesuai untuk melakukan aktivitas rekayasa pada bidang sistem terintegrasi.
CPL 11	Mampu berperilaku secara matang dan independen, menegakkan integritas akademik, serta menyampaikan pemikiran dalam komunikasi baik secara tertulis maupun lisan yang efektif.
CPL 12	Mampu mempelajari dan menerapkan serangkaian langkah, aturan atau panduan yang diperlukan (dalam organisasi) untuk melaksanakan suatu tugas, tanggung jawab atau peran tertentu.
CPL 13	Mampu menetapkan prioritas, membuat perencanaan dan mengkoordinasikan kegiatan-kegiatan kerja dan melakukan kerja sama untuk menyelesaikan kerja secara efisien dalam sebuah kelompok kerja multi disiplin.
CPL 14	Mampu menempatkan diri secara positif dalam kultur yang beragam dan dinamis, dalam kondisi ekonomi yang kompetitif, dalam kerja tim, dan isu-isu etika dan moral yang kompleks.
CPL 15	Memahami tanggung jawab profesi dan aspek etika keprofesian dalam menghadapi tantangan karir di era global.
CPL 16	Mampu mengenali kebutuhan, dan mengelola pembelajaran diri seumur hidup berlandaskan semangat kemandirian, jiwa inovatif dan kewirausahaan.
CPL 17a	Mampu mengaplikasikan dan mengembangkan prinsip-prinsip industrial engineering dalam enterprise systems (sistem dalam perusahaan/intra-company) untuk menciptakan proses bisnis (business processes) yang unggul dengan memanfaatkan literasi data, teknologi dan manusia melalui pendekatan terintegrasi antara aspek lingkungan, ekonomis dan masyarakat (sustainable development).
CPL 17b	Mampu menciptakan nilai tambah pada jaringan supply chain yang digunakan oleh entitas bisnis untuk memperoleh, memproduksi dan mendistribusikan barang dan jasa dengan memanfaatkan literasi data, teknologi dan manusia dalam pengintegrasian supply chain agar dicapai peningkatan kinerja yang handal, dengan memperhatikan aspek lingkungan, ekonomis dan masyarakat (sustainable development).

4.2 Ringkasan Masukan Setiap Stakeholder

Kegiatan diskusi dan pertemuan dengan stakeholder juga mengevaluasi CPL selain membahas PPM. Masukan dari stakeholder terkait CPL dapat diringkas sebagai berikut:

- **Mahasiswa:** CPL sebaiknya meliputi kemampuan untuk menghadapi tantangan nyata melalui studi kasus, pembelajaran berbasis proyek, dan magang industri.
- **Dosen:** CPL dapat diukur melalui mata kuliah yang terkait dengan CPL tersebut.
- **Alumni:** ketercapaian CPL dibuktikan saat sudah bekerja, apakah bisa menerapkan apa yang sudah dipelajari selama kuliah. CPL diharapkan meliputi keahlian dan ketrampilan teknis dan non-teknis yang bermanfaat di dunia kerja.
- **Pengguna lulusan:** CPL sesuai dengan kebutuhan kerja atau kompetensi. CPL lebih spesifik sehingga dapat dinilai apakah lulusan memenuhi persyaratan CPL pada saat bekerja.

Dari masukan tersebut, dapat diidentifikasi kesenjangan mengenai keahlian atau ketrampilan apa yang kurang atau belum ada dalam CPL. Kesenjangan juga didapatkan dari analisa kuantitatif hasil survey alumni dan pengguna lulusan, sehingga diperoleh analisa yang menyeluruh. Analisa kesenjangan ini sebagai pertimbangan apakah CPL berikutnya perlu diperkuat, diperbarui, atau dipertahankan.

4.3 Kata-kata Kunci Masukan untuk CPL Berikutnya

Secara umum, berikut merupakan matriks hasil diskusi dan benchmarking terkait pengembangan PPM dan CPL. Beberapa kata kunci yang muncul dari matriks tersebut antara lain: sertifikasi, AI, data analytics, lingkungan multi disiplin, adaptif, kepemimpinan, industri 4.0. Kata kunci ini dapat dipertimbangkan untuk rancangan PPM dan CPL berikutnya.

Sumber	Hardskills	Softskills	Kekhasan TI	Sertifikasi
Kunjungan UAJY	Basic science ada kimia, fisika, biologi, dan ada praktiknya semua. Biologi diarahkan ke ilmu feel bagian dari ergonomi.		MK pendukung Industri 4.0 (tidak ada di BKSTI): Advanced Manufacturing, Mechatronics, ERP, Business Process and Information System, Industrial Automation	Solidworks, Excel (dari microsoft), SAP (dari Victoria University), pelatih dari dosen UAJY yang sudah tersertifikasi (termasuk laboran): Kursus bersertifikat: Business, Mandarin Conversation, Academic Writing
Kunjungan UII		Leadership, resilience		SAP (wajib), Project Management, Supply Chain analyst, TRIZ, Risk Management analyst
Kunjungan UMS		MK ketrampilan berkehidupan: mhow punya lifestyle dkk, berjalan sejak 2017, disusun secara lebih terencana (misal jadi ketua karangtaruna maka mhs akan dapat poin); MK untuk skill komunikasi agar lulusan TI UMS lebih bisa berbicara dengan baik dan itu mungkin tidak dimiliki secara khusus oleh lulusan PTN; mk pengembangan potensi diri di semester 1: mhow explore minat apa, dan diminta merencanakan ke depan untuk mencapainya		
IAB - Michael & Hendra	Menguasai skill prompting AI; menguasai AI; data analytics/science, data displaying, excel; design of experiment	Komunikasi, negosiasi, berpikir kritis, bekerja sama, mampu menempatkan diri dalam berbagai kondisi	Kurikulum pembelajaran yang mengarah ke topik jasa, tidak hanya manufaktur, emberbanyak case study di masing-masing matakuliah; memasukkan unsur AI, industri 4.0	
IAB - Siti Afiani	Fokus pemerintah pada industri 4.0 dan ekonomi biru; perlu penguasaan otomatisasi dan teknologi			
IAB - Arief	Perlu machine learning dan artificial intelligence; belajar proses menyeluruh	Komunikasi		
IAB - Zulicha Parastuty		Komunikasi efektif, multi disiplin, dan kepemimpinan, bisa beradaptasi dengan trend saat ini; open mindset, fleksibel, kemampuan berbahasa asing dengan baik.	Terkait PEO, lebih spesifik mengenai technical skills yang diharapkan dari lulusan Teknik Industri; problem solving dan critical thinking, creative thinking. CPL bisa disusun berbasis technical skills, management skills, soft skills, sehingga lebih jelas dan spesifik kemampuan yang diharapkan dari tiap CPL.	
Alumni gathering 2023	Penggunaan generative AI seperti Chat GPT	Bahasa Mandarin		Excel, ERP (SAP)
Kunjungan industri	Ilmu TI dibutuhkan di industri manufaktur, SAP	Komunikasi, adaptasi dengan lingkungan multi disiplin, tangguh, inovatif		
Tracer study 2024	Keahlian berdasarkan bidang ilmu, penggunaan teknologi informasi	Etika, bahasa Inggris, komunikasi, kerja sama tim, pengembangan diri		



5 Formulasi PPM dan CPL

5.1 Formulasi PPM Kurikulum 2026

5.2 Formulasi CPL Kurikulum 2026

6 Penutup



Lampiran

https://drive.google.com/drive/folders/1MqI_tv9LCLGa-kXgkNgTPuenXUSzNGXC?usp=sharing

Laporan Kegiatan IAB 2020

Laporan Kegiatan IAB 2022

Laporan Kegiatan IAB 2023

Laporan Kegiatan Alumni Gathering 2025

Laporan Survey Alumni dan Pengguna Lulusan 2023

Laporan Tracer Study 2024

Notulen Diskusi IAB 2025-online

Notulen FGD Alumni 2025

Notulen FGD Dosen Tendik 2025

Notulen FGD IAB 2023-hybrid

Notulen FGD Mahasiswa 2025-hybrid

