Skema Kelulusan Prodi Informatika

A. Magang Industri

Penjelasan UMUM

Magang industri adalah wahana pembelajaran berbasis pengalaman (experiential learning) terstruktur di mana mahasiswa memecahkan masalah riil atau meningkatkan kinerja di institusi mitra.

Bersifat partisipatif-solutif, mengharuskan mahasiswa memberikan kontribusi intelektual dan profesional.

Perorangan

Mitra



Kriteria Mitra: Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI), BUMN, instansi pemerintah, NGO, atau perusahaan *startup* berbadan hukum.



Peran Mitra: Menyediakan wadah dan penugasan proyek nyata (*real-world project*). Mitra **wajib** mendelegasikan seorang **Mentor Industri** pembimbing lapangan yang akan mendampingi, memantau *logbook*, dan memberikan penilaian kinerja mahasiswa.



Legalitas: Hubungan kerja sama didasari oleh dokumen resmi (MoU, MoA, atau Surat Perjanjian Kerja/Penerimaan Magang).

Mitra

- **Legalitas:** Mitra industri/institusi wajib merupakan badan hukum yang sah (PT, CV, Yayasan, Instansi Pemerintah, NGO Internasional/Nasional) yang dibuktikan dengan dokumen legalitas yang berlaku.
- **Relevansi:** Bidang usaha atau operasional Mitra wajib memiliki relevansi dengan Profil Lulusan (*Graduate Profile*) program studi.
- **Skala & Kredibilitas:** Mitra harus memiliki struktur organisasi yang jelas dan system manajemen profesional yang memungkinkan proses *mentoring* berjalan.

Mitra (otoritas Validasi)

Mitra Universitas

Memiliki MoU dengan Universitas

- program studi hanya berkewajiban melakukan verifikasi terhadap **Posisi dan Deskripsi Pekerjaan (*Job Description*)** yang ditawarkan.

Mitra Prodi/ Mandiri

Mitra yang diajukan secara spesifik oleh mahasiswa atau hasil jejaring dosen/program studi yang belum memiliki ikatan formal tingkat universitas.

Wajib melalui **Asesmen Kelayakan Mitra (*Partner Eligibility Assessment*)**.

Pelaksana evaluasi: Koordinator Magang di tingkat program studi.

Mitra (Dokumen)

- **Surat Perjanjian Kerjasama (SPK) atau *Implementation Arrangement* (IA)**

Subtansi Pekerjaan

- **Berbasis Proyek (*Project-Based*):** Mahasiswa wajib memegang satu tanggung jawab spesifik atau terlibat dalam penyelesaian masalah nyata (*real-world problem solving*) di tempat magang.
- **Tingkat Kesulitan:** Pekerjaan yang dilakukan harus menuntut kemampuan analisis, sintesis, dan evaluasi setingkat sarjana (Level 6 KKNI). Pekerjaan yang bersifat repetitif murni (misal: hanya entri data atau fotokopi) tidak dapat dikonversi sebagai Tugas Akhir.
- **Independensi:** Mahasiswa dan mentor DUDI memiliki kemandirian dalam merumuskan usulan solusi atas masalah yang dihadapi di industri.

Durasi Magang

4 bulan/ Setara

Bukti kehadiran

Pembimbing

- **Pembimbing Lapangan (Mentor Industri)**
- **Pembimbing Akademik (Dosen)**

Luaran

- Laporan Magang Komprehensif
  - **Identifikasi Masalah di Mitra,**
  - **Tinjauan Pustaka/Teoriyang relevan,**
  - **Metodologi Penyelesaian Masalah,**
  - Hasil/Implementasi, dan
  - Evaluasi/Refleksi.
- Dokumen terkait
  - **Surat Perjanjian Kerjasama (SPK) atau *Implementation Arrangement* (IA)**
  - Lembar penilaian Kinerja dari mentor Industri
  - Surat keterangan Selesai magang

* **Bold text** adalah luaran Proksi Untuk skema magang

B. Capstone Project

Penjelasan UMUM

- *Capstone Project* didefinisikan sebagai kulminasi pembelajaran di mana mahasiswa merancang, mengembangkan, dan menguji sebuah solusi integratif atas permasalahan nyata
- Wajib menghasilkan **Produk/Karya/Desain** yang fungsional dan dapat diimplementasikan, bukan sekadar kajian teoritis
- **Validasi Masalah:** Permasalahan yang diangkat wajib berasal dari kebutuhan nyata (*real-world problem*) yang divalidasi oleh mitra atau calon pengguna (*user*), bukan asumsi subjektif mahasiswa.
- Perkelompok

Skema Capstone Project

1. Siklus Pengembangan Utuh (*End-to-End Lifecycle*)

Mahasiswa tidak hanya dituntut untuk merancang konsep di atas kertas, melainkan wajib menjalankan siklus penyelesaian masalah secara utuh sesuai dengan kaidah ilmu informatika Meliputi:

- **Eksplorasi Masalah:** Melakukan riset awal untuk memvalidasi kebutuhan pengguna (*user requirement*) atau kesenjangan kondisi di lapangan.
- **Perancangan Solusi:** Merumuskan desain, strategi, atau model intervensi berdasarkan teori yang relevan.
- **Realisasi/Eksekusi:** Mewujudkan rancangan tersebut menjadi produk nyata, purwarupa (*prototype)/ Aplikasi*.
- **Pengujian dan Evaluasi:** Menguji keberhasilan produk/karya tersebut terhadap target pengguna atau indikator keberhasilan yang ditetapkan di awal.

Skema Capstone Project

2. Integrasi Multidisiplin dan Komprehensif

Capstone Project berfungsi sebagai ***Capstone*** kurikulum, sehingga lingkup pekerjaannya wajib:

- **Integratif:** Menggabungkan minimal 2-3 kompetensi utama (*Core Competence*) dari mata kuliah yang berbeda dalam satu program studi (atau lintas Prodi). Tidak boleh hanya terpaku pada satu topik sempit.
- **Kompleksitas Masalah:** Masalah yang diangkat bersifat *Open-Ended* (memiliki lebih dari satu kemungkinan solusi) dan tidak memiliki jawaban tunggal yang baku, sehingga menuntut mahasiswa mengambil keputusan desain (*design decision*) berdasarkan analisis.

Skema Capstone Project

3. Orientasi pada Batasan Nyata

Berbeda dengan tugas kuliah yang seringkali berada dalam kondisi ideal, *capstone project* wajib memperhitungkan batasan-batasan nyata (*constraints*) dalam perancangannya, yang meliputi satu atau lebih aspek berikut:

- **Ekonomi:** Perhitungan biaya produksi atau anggaran implementasi.
- **Regulasi/Standar:** Kepatuhan terhadap SNI, ISO, Undang-Undang, atau norma etika yang berlaku.
- **Sosial & Lingkungan:** Dampak keberlanjutan (*sustainability*) dan penerimaan masyarakat.
- **Teknologi:** Ketersediaan alat dan bahan di lapangan.

Komposisi Tim dan Peran Individu

- Jumlah Anggota 3-5 Mahasiswa perproject
- Disarankan multidisiplin(lintas Prodi)
- **Spesialisasi Peran (*Role Definition*):**
  - Setiap anggota tim **WAJIB** memiliki peran spesifik dan tanggung jawab yang tertulis jelas dalam proposal (Contoh: Mahasiswa A sebagai *System Analyst*, Mahasiswa B sebagai *UI/UX Designer*).
  - Penilaian kelulusan bersifat **INDIVIDU**.

Mitra

- Sama Seperti Mitra Magang
  - **Keberadaan Mitra:** Proyek wajib memiliki "Pemilik Masalah" (*Problem Owner*) yang jelas, dapat berupa Industri, UMKM, Instansi Pemerintah, Komunitas Masyarakat, atau unit-unit riset di program studi/fakultas/universitas.
  - **Peran Mitra:** mitra bertugas memberikan validasi atas definisi masalah di awal dan memberikan umpan balik (*feedback*) atas purwarupa/solusi di akhir proyek.

Pembimbing

- **Dosen Pembimbing:** Fokus pada kepatuhan metodologi perancangan (*design thinking/engineering design process*) dan penulisan laporan.
- **Mentor Eksternal** (jika tersedia)**:** Fokus pada kesesuaian solusi dengan kebutuhan pengguna dan kendala riil di lapangan.

Luaran Wajib

- **Produk/Karya Utama:** Artefak fisik atau digital yang telah melalui minimal satu siklus pengujian (*testing/validation*) dan siap didemonstrasikan.
- **Dokumen Laporan:** Berbeda dengan tugas akhir (yang berbasis hipotesis), laporan *capstone project* mengikuti alur proses perancangan terstandarisasi (seperti *Design Thinking* atau sejenisnya) yang secara umum meliputi:
  - Definisi Masalah & Empati Pengguna.
  - Analisis & Spesifikasi Teknis/Non-Teknis.
  - Pengembangan Alternatif Solusi.
  - Proses Pembuatan/Eksekusi (*Prototyping*).
  - Pengujian & Evaluasi (*Testing*).
- **Diseminasi hasil:** Pameran/ekspo/seminar terbuka untuk civitas akademika atau publik.
- **Output Proksi**
  - **Proposal Capstone Project (Deskripsi Peran anggota terdefinisi)**
  - **Surat Perjanjian Kerjasama (SPK) atau *Implementation Arrangement* (IA)**
  - **Dokumen Pendukung Lain (data dll)**

C. Publikasi Riset

Penjelasan UMUM

- Publikasi riset didefinisikan sebagai jalur penyelesaian studi di mana mahasiswa melakukan penelitian ilmiah secara mandiri dan mendiseminasikan hasilnya melalui kanal publikasi akademik yang bereputasi dan kredibel
- **Fokus Utama: kontribusi pengetahuan (*knowledge contribution*)** dan **kebaruan (*novelty*)** riset
- **Proses Riset:** Mahasiswa tetap wajib menjalankan tahapan metode penelitian yang baku (Proposal, Pengumpulan Data, Analisis) di bawah bimbingan dosen pembimbing sebelum naskah dikirim ke penerbit.
- Perorang

Posisi dan Afiliasi Penulis

- karya tersebut adalah benar hasil **pemikiran mahasiswa** (bukansekadar membantu riset dosen)
- **Penulis Pertama (*First Author*):** Mahasiswa wajib tercantum sebagai Penulis Pertama.
- **Penulis Korespondensi (*Corresponding Author*):** Dapat dijabat oleh Mahasiswa atau Dosen Pembimbing, sesuai kesepakatan dan kebijakan jurnal.
- **Afiliasi:** Wajib mencantumkan nama program studi dan universitas sebagai afiliasi utama penulis.

Kriteria Kanal Publikasi

- **Jurnal Nasional Terakreditasi:** Minimal peringkat **SINTA 3**.
- **Jurnal Internasional Bereputasi:** Terindeks pada basis data global (*Scopus, Web of Science*, atau setara) yang tidak masuk dalam kategori *Predatory Journal*.
- **Prosiding Seminar Internasional:** Terindeks Scopus/IEEE Xplore/WoS, yang diselenggarakan oleh asosiasi profesi atau perguruan tinggi kredibel (Bukan *predatory conference*).

Klausul Anti-Predator: *"universitas berhak menolak klaim kelulusan apabila naskah diterbitkan pada jurnal/konferensi yang terindikasi predator (pay-to-publish tanpa proses peer- review yang memadai), meskipun terindeks."*

Status Keterbitan

- **Minimal:** Memiliki ***Letter of Acceptance* (LoA)**
- **Bukti Korespondensi:** Mahasiswa wajib melampirkan bukti proses *review* dan revisi
- LoA jurnal Nilai Skripsi = A
- LoA Prosiding Nilai Skripsi =B Pertimbangan lain akan di serahkan kepada pembimbing dan prodi melihat reputasi penerbit/ penyelenggara dan proses review (misal Proceeding yang terbit di ACM akan layak dapat A)

Luaran wajib

- **Artikel Ilmiah Final**
- **Naskah Teknis Pendamping (*Supplementary Technical Report*)**

Mekanisme Konversi Sidang

- **Sidang/Diseminasi**
  - Sudah terbit LOA/ yang membuktikan bahwa paper di terima (email/ surat lainnya)
  - Nilai dari hasil validasi sidang

- **Output Proksi**
  - **Draft Jurnal yang siap di PUBLIKASI**
  - **Dokumen Pendukung**

D. Skripsi

Penjelasan UMUM

- Skripsi merupakan jalur penyelesaian studi konvensional berupa karya tulis ilmiah hasil penelitian mandiri mahasiswa (riset dasar, riset terapan, perancangan, atau studi kasus).
- Fokus utama skripsi adalah melatih kemampuan mahasiswa dalam memecahkan masalah secara sistematis dengan menggunakan metode penelitian yang baku dan kaidah keilmuan program studi.

Output Proksi

- Proposal Skripsi
- Dokumen pendukung

E. Prestasi

Penjelasan UMUM

- Hanya Untuk mahasiswa Berprestasi yang sudah Juara