

ARTIKEL AKADEMIK

Transformasi Peran Dosen Manajemen di Era Kecerdasan Buatan

AI Literacy • Learning Architecture • Human Judgement • Ethics • Transformational Leadership

Prof. Ir. Rudy C. Tarumingkeng, PhD

www.rudycr.com/cv.pdf

Bogor, Indonesia • Juli 2026

RUDYCT ACADEMIC SERIES 2026

TRANSFORMASI PERAN DOSEN MANAJEMEN DI ERA KECERDASAN BUATAN

Human-Centered • AI-Literate • Critical • Ethical



ARSITEK PEMBELAJARAN

Merancang pengalaman, bukan sekadar menyampaikan materi



MENTOR BERPIKIR KRITIS

Menguji asumsi, bukti, dan kualitas keputusan



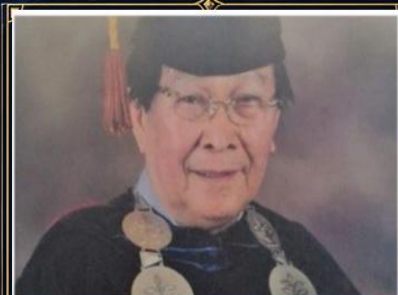
PENJAGA INTEGRITAS

Menjamin transparansi, etika, privasi, dan fairness



PEMIMPIN TRANSFORMASI

Mengorkestrasi kolaborasi manusia dan kecerdasan buatan



OLEH

Prof. Ir. Rudy C. Tarumingkeng, PhD

www.rudycct.com/cv.pdf

Abstrak

Kecerdasan buatan, terutama generative AI, mengubah pendidikan manajemen karena mampu menghasilkan penjelasan, analisis awal, simulasi, kode, visual, dan umpan balik dalam waktu singkat. Perubahan ini menantang peran tradisional dosen sebagai sumber utama informasi, tetapi sekaligus memperbesar kebutuhan terhadap peran yang lebih bernilai: arsitek pembelajaran, mentor berpikir kritis, kurator bukti, fasilitator pengalaman, pembimbing riset, ethical steward, dan pemimpin perubahan. Artikel ini membahas transformasi tersebut secara naratif dan komprehensif. Pokok bahasan mencakup hakikat pendidikan manajemen, literasi AI, AI-TPACK, rekonstruksi kurikulum, pembelajaran kasus dan simulasi, kolaborasi manusia-AI, metakognisi, asesmen autentik, integritas akademik, personalisasi, penelitian, supervisi tesis-disertasi, bias, privasi, akuntabilitas algoritmik, kompetensi manusia, inklusi, kesejahteraan dosen, pengembangan profesional, tata kelola, serta peta jalan implementasi. Argumen utamanya ialah bahwa AI seharusnya memperkuat agensi dan judgement manusia, bukan menggantikannya. Keberhasilan transformasi tidak diukur dari jumlah aplikasi yang dipakai, melainkan dari kedalaman belajar, mutu keputusan, fairness, integritas, akses, kemampuan dosen, dan kesiapan lulusan bekerja secara bertanggung jawab bersama sistem cerdas.

Kata Kunci: *transformasi dosen; pendidikan manajemen; kecerdasan buatan; generative AI; AI literacy; AI-TPACK; asesmen autentik; integritas akademik; human judgement; tata kelola AI.*

Peta Isi

1. Pendahuluan: AI Mengubah Makna Kehadiran Dosen
2. Hakikat Pendidikan Manajemen di Tengah Otomatisasi Kognitif
3. Dari Penyampai Materi menjadi Arsitek Pembelajaran
4. Literasi AI sebagai Kompetensi Profesional Dosen
5. AI-TPACK: Mengintegrasikan Teknologi, Pedagogi, dan Ilmu Manajemen
6. Transformasi Kurikulum Manajemen dan Capaian Pembelajaran
7. Pembelajaran Berbasis Kasus, Simulasi, dan Pengalaman
8. Kolaborasi Manusia-AI sebagai Kompetensi Kerja
9. Memperkuat Berpikir Kritis dan Metakognisi
10. Mendesain Asesmen Autentik pada Era Generative AI
11. Integritas Akademik, Kepengarangan, dan Transparansi
12. Umpan Balik, Personalisasi, dan Kehadiran Pedagogik

13. Transformasi Penelitian Dosen Manajemen
14. Pembimbingan Tesis dan Disertasi di Era AI
15. Etika, Bias, Privasi, dan Akuntabilitas Algoritmik
16. Menegaskan Nilai Manusia: Empati, Etika, dan Kepemimpinan
17. Inklusi, Kesenjangan Digital, dan Konteks Indonesia
18. Identitas Profesional, Beban Kerja, dan Kesejahteraan Dosen
19. Pengembangan Profesional Berkelanjutan dan Komunitas Praktik
20. Tata Kelola Institusi dan Kepemimpinan Akademik
21. Peta Jalan Transformasi Program Studi Manajemen
22. Penutup: Dosen sebagai Penjaga Makna, Mutu, dan Kemanusiaan

Pengantar

Pendidikan tinggi selalu berubah ketika cara masyarakat menghasilkan, menyimpan, dan menggunakan pengetahuan berubah. Mesin cetak memperluas buku; internet mempercepat akses; platform digital memindahkan interaksi; dan kini kecerdasan buatan generatif dapat memproduksi keluaran yang menyerupai kerja intelektual manusia. Perbedaannya terletak pada kecepatan serta keluasan. Mahasiswa dapat meminta penjelasan alternatif, contoh, analisis, rancangan presentasi, kode statistik, atau simulasi percakapan kapan saja. Kondisi ini mengguncang asumsi bahwa dosen mempunyai nilai terutama karena menguasai informasi yang tidak dimiliki mahasiswa.

Guncangan tersebut tidak otomatis mengurangi pentingnya dosen. Informasi yang melimpah justru meningkatkan kebutuhan terhadap orientasi, verifikasi, judgement, dan makna. Model bahasa dapat menyusun jawaban, tetapi tidak menentukan pertanyaan mana yang penting bagi organisasi tertentu. Ia dapat membuat strategi, tetapi tidak menanggung akibat PHK, kerusakan lingkungan, ketidakadilan, atau hilangnya kepercayaan. Ia dapat meniru empati, tetapi tidak hidup dalam hubungan pendidikan. Dosen menghadirkan tanggung jawab yang tidak dimiliki sistem.

Dalam pendidikan manajemen, transformasi ini sangat relevan karena organisasi merupakan salah satu pengguna utama AI. Lulusan akan memutuskan apakah proses diotomatisasi, data siapa yang digunakan, bagaimana pekerja terdampak, siapa bertanggung jawab ketika model salah, dan bagaimana nilai diciptakan serta dibagikan. Mereka memerlukan kemampuan teknis dasar, tetapi lebih dari itu, mereka memerlukan kebijaksanaan praktis. Dosen manajemen mempunyai tugas membentuk cara calon pemimpin menempatkan teknologi dalam sistem sosial.

Tulisan ini memakai sudut pandang human-centered dan evidence-informed. Human-centered berarti teknologi dinilai berdasarkan kontribusinya terhadap pembelajaran, martabat, agensi, fairness, dan kepentingan manusia. Evidence-informed berarti keputusan tidak dibuat karena hype atau ketakutan, tetapi melalui teori, riset, pengalaman, data lokal, dan evaluasi konsekuensi. Kedua orientasi ini memungkinkan inovasi tanpa menyerahkan tujuan pendidikan kepada vendor atau algoritme.

Transformasi peran dosen bukan proyek individual yang selesai setelah mengikuti pelatihan prompt. Ia menyentuh identitas profesional, beban kerja, kurikulum, asesmen, infrastruktur, aturan data, dan kepemimpinan. Karena itu, keberhasilan memerlukan kerja kolektif antara dosen, program studi, mahasiswa, pustakawan, unit teknologi, pengelola data, komite etik, pimpinan, alumni, dan dunia kerja. Artikel ini menempatkan dosen sebagai aktor utama, tetapi bukan aktor tunggal.

1. Pendahuluan: AI Mengubah Makna Kehadiran Dosen

Kemunculan kecerdasan buatan generatif tidak hanya menambah satu perangkat baru ke ruang kelas. Teknologi ini mengambil alih sebagian pekerjaan kognitif yang dahulu dianggap identik dengan kepakaran dosen: merangkum teori, menyusun contoh, membuat soal, menulis draf, mengolah data, dan memberi umpan balik awal. Akibatnya, nilai dosen tidak lagi terutama terletak pada kelangkaan informasi. Nilai itu bergeser ke kemampuan menentukan tujuan, memilih pertanyaan penting, memeriksa kebenaran, membangun pengalaman belajar, serta memelihara relasi manusia yang memungkinkan mahasiswa bertumbuh.

Dalam konteks pendidikan manajemen, persoalan ini harus dibaca sebagai perubahan sistem, bukan pilihan alat yang terpisah. Fokus utamanya adalah pergeseran dari dosen sebagai pusat distribusi pengetahuan menuju dosen sebagai arsitek pembelajaran, mentor penalaran, kurator bukti, dan penjaga tanggung jawab. Ketegangan muncul karena universitas dapat tergoda memakai AI hanya untuk efisiensi, sedangkan dosen dapat bereaksi defensif dengan melarang teknologi tanpa mengubah pedagogi. Jika perubahan dibaca hanya sebagai persoalan efisiensi, universitas mudah mengabaikan pembelajaran, fairness, dan tanggung jawab. Sebaliknya, bila setiap risiko dijadikan alasan untuk berhenti, dosen kehilangan kesempatan membangun bentuk pendidikan yang lebih relevan. Jalan akademik menuntut eksperimen yang terarah, bukti yang memadai, serta kesediaan melakukan koreksi.

Prinsip yang perlu dipegang ialah bahwa AI harus memperbesar kapasitas manusia untuk belajar dan membuat keputusan, bukan menggantikan agensi, judgement, dan tanggung jawab akademik. Prinsip ini menempatkan tujuan pendidikan di depan kemampuan teknis. Dosen tidak dinilai modern karena memakai banyak aplikasi, melainkan karena dapat menjelaskan hubungan antara penggunaan AI dan perkembangan mahasiswa. Penjelasan tersebut mencakup alasan pemilihan alat, jenis bantuan, batas, risiko, siapa yang meninjau keluaran, serta apa yang dilakukan ketika sistem gagal.

Implementasi dapat dimulai ketika dosen memetakan tugas yang dapat dibantu AI, tugas yang harus tetap dilakukan manusia, dan titik keputusan yang memerlukan verifikasi serta akuntabilitas. Agar tidak berhenti pada prosedur, dosen perlu mengkomunikasikan logika desain kepada mahasiswa. Mahasiswa berhak mengetahui kapan AI hadir, data apa yang digunakan, tingkat kepercayaan yang layak, dan bagaimana mengajukan keberatan. Transparansi juga melatih mereka menghadapi organisasi nyata, tempat keputusan algoritmik semakin sering memengaruhi pekerjaan, pelanggan, dan masyarakat.

Sebagai ilustrasi, dalam mata kuliah strategi, AI dipakai menghasilkan beberapa skenario industri, tetapi mahasiswa wajib menguji asumsi, mencari data pembanding, mempertahankan pilihan, dan menjawab keberatan. Kasus tersebut memperlihatkan bahwa nilai pendidikan berada pada proses perbandingan dan pertanggungjawaban, bukan sekadar pada keluaran yang terlihat profesional. Dosen dapat meminta

mahasiswa menyimpan jejak keputusan, menunjukkan sumber, memisahkan kontribusi manusia dan mesin, menjelaskan perubahan posisi, serta mengidentifikasi pertanyaan yang belum terjawab. Artefak proses membuat belajar lebih terlihat.

Risiko yang harus diawasi ialah otomatisasi tanpa desain menurunkan kedalaman belajar, sedangkan pelarangan total membuat kelas terputus dari praktik organisasi modern. Risiko biasanya tidak muncul sebagai kegagalan besar pada awalnya. Ia berkembang melalui kebiasaan kecil: menyalin tanpa memeriksa, memasukkan data karena nyaman, menganggap keluaran netral, atau menilai berdasarkan penampilan. Karena itu, pembelajaran membutuhkan friction yang produktif—jeda untuk bertanya, memeriksa, berdiskusi, dan bertanggung jawab—meskipun teknologi menjanjikan kecepatan.

Strategi, pemasaran, keuangan, operasi, sumber daya manusia, kewirausahaan, dan kebijakan publik mempunyai logika bukti yang berbeda. Dosen tidak dapat memakai satu pola AI untuk semua bidang. Analisis numerik memerlukan pemeriksaan data dan asumsi; percakapan kepemimpinan memerlukan konteks serta empati; keputusan strategi memerlukan integrasi dan keberanian memilih. Kekhasan domain inilah yang membuat kepakaran dosen tetap sentral.

Bagi mahasiswa S2, integrasi AI seharusnya memperkuat kemampuan menerapkan teori pada masalah organisasi yang kompleks. Mereka perlu menunjukkan bahwa rekomendasi tidak hanya masuk akal secara umum, tetapi sesuai konteks, data, sumber daya, dan kepentingan pihak yang terlibat. Pada jenjang S3, tuntutananya lebih tinggi: mahasiswa harus membangun kontribusi konseptual atau empiris, mengkritik asumsi, mempertahankan originality, dan menjelaskan bagaimana penggunaan AI memengaruhi proses pembentukan pengetahuan. Perbedaan jenjang ini penting agar kemudahan menghasilkan teks tidak meratakan standar akademik.

Program studi perlu menyediakan ruang bagi variasi keputusan dosen sambil menjaga standar bersama. Kesepakatan minimal dapat mencakup terminologi, prinsip disclosure, klasifikasi data, kategori penggunaan AI, mekanisme penanganan keberatan, dan capaian literasi pada setiap jenjang. Di atas fondasi tersebut, dosen dapat memilih metode sesuai mata kuliah. Pendekatan ini menghindari dua ekstrem: aturan seragam yang mengabaikan domain dan kebebasan individual yang membuat mahasiswa menerima pesan kontradiktif dari kelas ke kelas.

Dari sisi evaluasi, kualitas transformasi dinilai melalui kedalaman penalaran, transfer konsep, kualitas keputusan, integritas proses, dan kemampuan mahasiswa menjelaskan penggunaan AI. Satu indikator tidak cukup. Kepuasan dapat meningkat karena tugas menjadi mudah; kecepatan dapat meningkat sambil pemahaman menurun; nilai dapat naik tanpa transfer; pelanggaran yang sedikit dapat mencerminkan integritas atau ketakutan melapor. Dosen perlu menggabungkan hasil, artefak proses, percakapan lisan, observasi, persepsi mahasiswa, pemeriksaan fairness, dan tindak lanjut setelah mata kuliah.

Implikasi jangka panjangnya ialah bahwa kehadiran dosen semakin penting justru karena informasi makin melimpah dan mahasiswa memerlukan teladan untuk mengubah keluasan informasi menjadi kebijaksanaan. Perubahan berkelanjutan membutuhkan refleksi profesional. Setelah satu siklus, dosen menanyakan: pekerjaan intelektual apa yang benar-benar dilakukan mahasiswa, kompetensi apa yang tumbuh, siapa yang tertinggal, risiko apa yang muncul, dan apa yang harus diubah? Pertanyaan-pertanyaan ini menjaga agar transformasi tetap menjadi proyek pendidikan, bukan perlombaan mengadopsi teknologi.

2. Hakikat Pendidikan Manajemen di Tengah Otomatisasi Kognitif

Pendidikan manajemen tidak bertujuan menghasilkan orang yang hanya mampu mengulang definisi perencanaan, organisasi, kepemimpinan, dan pengendalian. Ia menyiapkan manusia untuk bertindak dalam situasi ambigu, mengelola kepentingan yang bertentangan, membaca konteks, dan menanggung akibat keputusan. AI dapat membantu analisis, tetapi tidak mengalami konsekuensi moral, politik, dan sosial dari keputusan. Karena itu, pendidikan manajemen perlu semakin menekankan judgement, integrasi lintas fungsi, komunikasi, negosiasi, dan keberanian bertanggung jawab.

Implikasinya menjangkau rancangan mata kuliah, perilaku belajar, identitas profesi, dan tata kelola program. Fokus utamanya adalah perbedaan antara pengetahuan deklaratif yang mudah dihasilkan mesin dan kemampuan manajerial yang tumbuh melalui pengalaman, refleksi, dialog, serta tindakan. Ketegangan muncul karena kurikulum yang terlalu berorientasi konten cepat menjadi usang, sementara kurikulum yang hanya memuja keterampilan praktis dapat kehilangan fondasi teori. Jika perubahan dibaca hanya sebagai persoalan efisiensi, universitas mudah mengabaikan pembelajaran, fairness, dan tanggung jawab. Sebaliknya, bila setiap risiko dijadikan alasan untuk berhenti, dosen kehilangan kesempatan membangun bentuk pendidikan yang lebih relevan. Jalan akademik menuntut eksperimen yang terarah, bukti yang memadai, serta kesediaan melakukan koreksi.

Prinsip yang perlu dipegang ialah bahwa teori tetap penting sebagai alat melihat pola, tetapi harus diaktifkan melalui masalah nyata, bukti, keputusan, dan refleksi etis. Prinsip ini menempatkan tujuan pendidikan di depan kemampuan teknis. Dosen tidak dinilai modern karena memakai banyak aplikasi, melainkan karena dapat menjelaskan hubungan antara penggunaan AI dan perkembangan mahasiswa. Penjelasan tersebut mencakup alasan pemilihan alat, jenis bantuan, batas, risiko, siapa yang meninjau keluaran, serta apa yang dilakukan ketika sistem gagal.

Implementasi dapat dimulai ketika setiap topik dihubungkan dengan keputusan manajerial, pihak terdampak, data yang tersedia, ketidakpastian, trade-off, serta konsekuensi jangka panjang. Agar tidak berhenti pada prosedur, dosen perlu mengkomunikasikan logika desain kepada mahasiswa. Mahasiswa berhak mengetahui kapan AI hadir, data apa yang digunakan, tingkat kepercayaan yang layak, dan

bagaimana mengajukan keberatan. Transparansi juga melatih mereka menghadapi organisasi nyata, tempat keputusan algoritmik semakin sering memengaruhi pekerjaan, pelanggan, dan masyarakat.

Sebagai ilustrasi, mahasiswa tidak hanya menjelaskan balanced scorecard, melainkan merancang ukuran untuk organisasi nyata dan mengkritik bagaimana indikator dapat mengubah perilaku. Kasus tersebut memperlihatkan bahwa nilai pendidikan berada pada proses perbandingan dan pertanggungjawaban, bukan sekadar pada keluaran yang terlihat profesional. Dosen dapat meminta mahasiswa menyimpan jejak keputusan, menunjukkan sumber, memisahkan kontribusi manusia dan mesin, menjelaskan perubahan posisi, serta mengidentifikasi pertanyaan yang belum terjawab. Artefak proses membuat belajar lebih terlihat.

Risiko yang harus diawasi ialah AI membuat jawaban teoritis tampak lancar sehingga kelancaran bahasa disalahartikan sebagai pemahaman dan kesiapan memimpin. Risiko biasanya tidak muncul sebagai kegagalan besar pada awalnya. Ia berkembang melalui kebiasaan kecil: menyalin tanpa memeriksa, memasukkan data karena nyaman, menganggap keluaran netral, atau menilai berdasarkan penampilan. Karena itu, pembelajaran membutuhkan friction yang produktif—jeda untuk bertanya, memeriksa, berdiskusi, dan bertanggung jawab—meskipun teknologi menjanjikan kecepatan.

Manajemen berurusan dengan sistem terbuka. Keputusan yang tampak optimal pada satu fungsi dapat memindahkan biaya ke fungsi lain, kelompok lain, atau masa depan. AI sering menghasilkan jawaban yang rapi karena masalah disederhanakan. Dosen perlu mengembalikan kompleksitas: siapa pemangku kepentingan, nilai apa yang berkonflik, bukti apa yang hilang, dan konsekuensi apa yang belum diperhitungkan.

Pembelajaran pascasarjana juga melibatkan mahasiswa berpengalaman yang membawa tacit knowledge dari industri, pemerintahan, rumah sakit, sekolah, gereja, usaha keluarga, atau organisasi sosial. AI tidak selalu menangkap pengetahuan yang berakar pada sejarah, relasi, dan praktik lokal tersebut. Dosen perlu mengundang mahasiswa menguji keluaran AI terhadap pengalaman, tetapi pengalaman pun tidak boleh diterima tanpa kritik. Dialog antara teori, data, pengalaman, dan teknologi menghasilkan pemahaman yang lebih dapat dipertanggungjawabkan.

Kemitraan dengan dunia kerja juga harus bersifat kritis. Perusahaan dapat menyediakan kasus, data, mentor, dan gambaran workflow, tetapi kepentingan komersial tidak boleh menentukan kesimpulan atau mengubah kelas menjadi promosi produk. Dosen menjaga independensi dengan membuka konflik kepentingan, membandingkan beberapa sistem, meminta bukti, dan menempatkan pengalaman industri dalam kerangka ilmiah. Mahasiswa belajar bahwa inovasi yang bertanggung jawab membutuhkan kedekatan dengan praktik sekaligus jarak kritis.

Dari sisi evaluasi, pembelajaran dinilai dari kemampuan menggunakan teori secara tepat, menimbang alternatif, mengenali batas analisis, dan memperbaiki keputusan setelah menerima kritik. Satu indikator tidak cukup. Kepuasan dapat meningkat karena tugas menjadi mudah; kecepatan dapat meningkat sambil pemahaman menurun; nilai dapat naik tanpa transfer; pelanggaran yang sedikit dapat mencerminkan integritas atau ketakutan melapor. Dosen perlu menggabungkan hasil, artefak proses, percakapan lisan, observasi, persepsi mahasiswa, pemeriksaan fairness, dan tindak lanjut setelah mata kuliah.

Implikasi jangka panjangnya ialah bahwa program manajemen menjadi tempat latihan judgement yang menggabungkan sains, pengalaman, nilai, dan imajinasi strategis. Perubahan berkelanjutan membutuhkan refleksi profesional. Setelah satu siklus, dosen menanyakan: pekerjaan intelektual apa yang benar-benar dilakukan mahasiswa, kompetensi apa yang tumbuh, siapa yang tertinggal, risiko apa yang muncul, dan apa yang harus diubah? Pertanyaan-pertanyaan ini menjaga agar transformasi tetap menjadi proyek pendidikan, bukan perlombaan mengadopsi teknologi.

3. Dari Penyampai Materi menjadi Arsitek Pembelajaran

Ketika mahasiswa dapat memperoleh penjelasan awal dalam hitungan detik, kuliah satu arah yang sekadar memindahkan isi buku kehilangan sebagian nilai tambahnya. Namun ini tidak berarti penjelasan dosen menjadi tidak relevan. Penjelasan yang baik menata konsep, memperlihatkan hubungan sebab-akibat, membongkar miskonsepsi, dan menghubungkan teori dengan konteks. Transformasinya terletak pada proporsi: waktu kelas digunakan lebih banyak untuk inquiry, latihan, perbandingan, umpan balik, dan dialog daripada reproduksi informasi.

Perubahan tersebut perlu diterjemahkan ke dalam keputusan yang dapat diamati, dijelaskan, dan dievaluasi. Fokus utamanya adalah desain pengalaman belajar yang menyelaraskan capaian, aktivitas, asesmen, teknologi, dan dukungan mahasiswa. Ketegangan muncul karena personalisasi AI dapat memperkaya jalur belajar, tetapi fragmentasi berlebihan dapat menghapus pengalaman intelektual bersama. Jika perubahan dibaca hanya sebagai persoalan efisiensi, universitas mudah mengabaikan pembelajaran, fairness, dan tanggung jawab. Sebaliknya, bila setiap risiko dijadikan alasan untuk berhenti, dosen kehilangan kesempatan membangun bentuk pendidikan yang lebih relevan. Jalan akademik menuntut eksperimen yang terarah, bukti yang memadai, serta kesediaan melakukan koreksi.

Prinsip yang perlu dipegang ialah bahwa dosen mendesain kondisi agar mahasiswa melakukan pekerjaan kognitif yang diperlukan untuk mencapai kompetensi, bukan sekadar menerima produk akhir. Prinsip ini menempatkan tujuan pendidikan di depan kemampuan teknis. Dosen tidak dinilai modern karena memakai banyak aplikasi, melainkan karena dapat menjelaskan hubungan antara penggunaan AI dan perkembangan mahasiswa. Penjelasan tersebut mencakup alasan pemilihan alat, jenis bantuan, batas, risiko, siapa yang meninjau keluaran, serta apa yang dilakukan ketika sistem gagal.

Implementasi dapat dimulai ketika materi dasar dipelajari sebelum kelas, sedangkan pertemuan digunakan untuk membedah kasus, simulasi keputusan, peer critique, dan refleksi. Agar tidak berhenti pada prosedur, dosen perlu mengkomunikasikan logika desain kepada mahasiswa. Mahasiswa berhak mengetahui kapan AI hadir, data apa yang digunakan, tingkat kepercayaan yang layak, dan bagaimana mengajukan keberatan. Transparansi juga melatih mereka menghadapi organisasi nyata, tempat keputusan algoritmik semakin sering memengaruhi pekerjaan, pelanggan, dan masyarakat.

Sebagai ilustrasi, pada topik perubahan organisasi, mahasiswa meminta AI menyusun diagnosis awal, lalu membandingkannya dengan wawancara, data budaya, dan teori resistensi. Kasus tersebut memperlihatkan bahwa nilai pendidikan berada pada proses perbandingan dan pertanggungjawaban, bukan sekadar pada keluaran yang terlihat profesional. Dosen dapat meminta mahasiswa menyimpan jejak keputusan, menunjukkan sumber, memisahkan kontribusi manusia dan mesin, menjelaskan perubahan posisi, serta mengidentifikasi pertanyaan yang belum terjawab. Artefak proses membuat belajar lebih terlihat.

Risiko yang harus diawasi ialah kelas terlihat aktif tetapi aktivitas tidak terhubung dengan capaian, atau AI memberi terlalu banyak bantuan sebelum mahasiswa berjuang memahami masalah. Risiko biasanya tidak muncul sebagai kegagalan besar pada awalnya. Ia berkembang melalui kebiasaan kecil: menyalin tanpa memeriksa, memasukkan data karena nyaman, menganggap keluaran netral, atau menilai berdasarkan penampilan. Karena itu, pembelajaran membutuhkan friction yang produktif—jeda untuk bertanya, memeriksa, berdiskusi, dan bertanggung jawab—meskipun teknologi menjanjikan kecepatan.

Pada tingkat S2 dan S3, mahasiswa tidak cukup menunjukkan bahwa mereka dapat memakai alat. Mereka perlu memperlihatkan kemampuan membangun argumen, mengkritik teori, merancang penelitian, mengelola ketidakpastian, dan menghasilkan kontribusi. AI dapat mempercepat eksplorasi, tetapi standar kedalaman dan originality justru perlu dinyatakan lebih eksplisit.

Pada tingkat tesis dan disertasi, setiap klaim perlu mempunyai jejak epistemik. Kandidat harus dapat menunjukkan dari mana gagasan berasal, bagaimana literatur ditemukan, mengapa metode dipilih, bagaimana data diproses, bagian mana yang dibantu AI, dan pemeriksaan apa yang dilakukan. Oral defence memperoleh kembali peran penting karena memungkinkan penguji melihat penguasaan, keluwesan bernalar, dan kepemilikan argumentasi. Defence bukan upaya menjebak, melainkan ruang memastikan bahwa produk tertulis mencerminkan kemampuan scholar.

Perubahan perlu memperhatikan akreditasi dan penjaminan mutu, tetapi kepatuhan tidak boleh menjadi tujuan akhir. Dokumen kurikulum, rubrik, kebijakan, dan laporan pilot adalah bukti penting, namun kualitas sesungguhnya terlihat pada pekerjaan mahasiswa, percakapan kelas, keputusan dosen, dan dampak pada akses. Unit penjaminan mutu sebaiknya menggunakan audit untuk belajar, bukan hanya

memeriksa ada atau tidaknya dokumen. Pertanyaan utamanya ialah apakah sistem membantu dosen menghasilkan pembelajaran yang lebih dalam dan adil.

Dari sisi evaluasi, desain diperiksa melalui constructive alignment, engagement yang bermakna, cognitive challenge, kualitas interaksi, serta bukti perkembangan. Satu indikator tidak cukup. Kepuasan dapat meningkat karena tugas menjadi mudah; kecepatan dapat meningkat sambil pemahaman menurun; nilai dapat naik tanpa transfer; pelanggaran yang sedikit dapat mencerminkan integritas atau ketakutan melapor. Dosen perlu menggabungkan hasil, artefak proses, percakapan lisan, observasi, persepsi mahasiswa, pemeriksaan fairness, dan tindak lanjut setelah mata kuliah.

Implikasi jangka panjangnya ialah bahwa dosen dikenal bukan karena jumlah slide, melainkan karena kualitas lingkungan belajar yang mampu menghasilkan kemandirian berpikir. Perubahan berkelanjutan membutuhkan refleksi profesional. Setelah satu siklus, dosen menanyakan: pekerjaan intelektual apa yang benar-benar dilakukan mahasiswa, kompetensi apa yang tumbuh, siapa yang tertinggal, risiko apa yang muncul, dan apa yang harus diubah? Pertanyaan-pertanyaan ini menjaga agar transformasi tetap menjadi proyek pendidikan, bukan perlombaan mengadopsi teknologi.

4. Literasi AI sebagai Kompetensi Profesional Dosen

Literasi AI bukan keterampilan mengetik prompt semata. Ia meliputi pemahaman dasar tentang cara model bekerja, jenis data yang membentuknya, sifat probabilistik keluaran, keterbatasan pengetahuan, bias, privasi, keamanan, dan dampak sosial. Dosen manajemen juga harus memahami bagaimana AI mengubah strategi, pekerjaan, tata kelola, pemasaran, keuangan, operasi, dan sumber daya manusia. Literasi yang memadai memungkinkan dosen memilih penggunaan yang bernilai dan menolak penggunaan yang menyesatkan.

Karena pendidikan merupakan praktik relasional, keputusan teknologi selalu sekaligus merupakan keputusan pedagogik dan etik. Fokus utamanya adalah kemampuan menggunakan, mengevaluasi, menjelaskan, dan mengawasi AI secara kritis dalam konteks pendidikan serta praktik manajemen. Ketegangan muncul karena fokus teknis yang berlebihan dapat menjauhkan dosen dari pedagogi, tetapi pemahaman yang terlalu dangkal membuat dosen bergantung pada klaim vendor. Jika perubahan dibaca hanya sebagai persoalan efisiensi, universitas mudah mengabaikan pembelajaran, fairness, dan tanggung jawab. Sebaliknya, bila setiap risiko dijadikan alasan untuk berhenti, dosen kehilangan kesempatan membangun bentuk pendidikan yang lebih relevan. Jalan akademik menuntut eksperimen yang terarah, bukti yang memadai, serta kesediaan melakukan koreksi.

Prinsip yang perlu dipegang ialah bahwa kompetensi AI harus terhubung dengan pengetahuan bidang, tujuan pembelajaran, penalaran etik, dan konteks institusi. Prinsip ini menempatkan tujuan pendidikan di

depan kemampuan teknis. Dosen tidak dinilai modern karena memakai banyak aplikasi, melainkan karena dapat menjelaskan hubungan antara penggunaan AI dan perkembangan mahasiswa. Penjelasan tersebut mencakup alasan pemilihan alat, jenis bantuan, batas, risiko, siapa yang meninjau keluaran, serta apa yang dilakukan ketika sistem gagal.

Implementasi dapat dimulai ketika pengembangan dosen mencakup eksplorasi alat, verifikasi keluaran, eksperimen pembelajaran, analisis risiko, dan dokumentasi reflektif. Agar tidak berhenti pada prosedur, dosen perlu mengkomunikasikan logika desain kepada mahasiswa. Mahasiswa berhak mengetahui kapan AI hadir, data apa yang digunakan, tingkat kepercayaan yang layak, dan bagaimana mengajukan keberatan. Transparansi juga melatih mereka menghadapi organisasi nyata, tempat keputusan algoritmik semakin sering memengaruhi pekerjaan, pelanggan, dan masyarakat.

Sebagai ilustrasi, dosen keuangan membandingkan keluaran model mengenai valuasi dengan data pasar dan perhitungan manual untuk menunjukkan hallucination serta sensitivity assumptions. Kasus tersebut memperlihatkan bahwa nilai pendidikan berada pada proses perbandingan dan pertanggungjawaban, bukan sekadar pada keluaran yang terlihat profesional. Dosen dapat meminta mahasiswa menyimpan jejak keputusan, menunjukkan sumber, memisahkan kontribusi manusia dan mesin, menjelaskan perubahan posisi, serta mengidentifikasi pertanyaan yang belum terjawab. Artefak proses membuat belajar lebih terlihat.

Risiko yang harus diawasi ialah kemahiran operasional menciptakan rasa percaya diri palsu, sedangkan ketidaktahuan membuat semua teknologi dianggap sama. Risiko biasanya tidak muncul sebagai kegagalan besar pada awalnya. Ia berkembang melalui kebiasaan kecil: menyalin tanpa memeriksa, memasukkan data karena nyaman, menganggap keluaran netral, atau menilai berdasarkan penampilan. Karena itu, pembelajaran membutuhkan friction yang produktif—jeda untuk bertanya, memeriksa, berdiskusi, dan bertanggung jawab—meskipun teknologi menjanjikan kecepatan.

Dosen juga berfungsi sebagai role model. Cara dosen mengungkapkan penggunaan AI, memeriksa sumber, mengakui kesalahan, melindungi data, dan memperbaiki keputusan mengajarkan norma yang lebih kuat daripada aturan tertulis. Mahasiswa belajar profesionalisme dari praktik yang mereka lihat berulang kali.

Mahasiswa pascasarjana perlu disiapkan bukan hanya sebagai pengguna teknologi, tetapi sebagai pemimpin yang akan menetapkan aturan penggunaannya. Mereka mungkin memutuskan pengadaan sistem, desain pekerjaan, penilaian karyawan, layanan pelanggan, atau alokasi sumber daya. Karena itu, tugas perlu meminta mereka menyusun business case sekaligus governance case: nilai apa yang diciptakan, bukti apa yang mendukung, risiko siapa yang meningkat, kontrol apa yang diperlukan, dan indikator apa yang dapat menunjukkan dampak tak diniatkan.

Kepemimpinan perlu memelihara portofolio eksperimen. Beberapa inovasi ditujukan pada produktivitas, sebagian pada akses, sebagian pada critical thinking, dan sebagian pada simulasi profesional. Tidak semua akan berhasil. Portofolio membuat institusi belajar tanpa mempertaruhkan seluruh program pada satu vendor atau satu asumsi. Keputusan melanjutkan, mengubah, atau menghentikan eksperimen harus didasarkan pada bukti, termasuk efek pada kelompok berbeda, workload, integritas, keamanan, serta kemungkinan mempertahankan praktik bila alat berubah.

Dari sisi evaluasi, literasi dinilai melalui tugas autentik: memilih alat, menulis batas penggunaan, menguji output, menjelaskan risiko, dan merancang mitigasi. Satu indikator tidak cukup. Kepuasan dapat meningkat karena tugas menjadi mudah; kecepatan dapat meningkat sambil pemahaman menurun; nilai dapat naik tanpa transfer; pelanggaran yang sedikit dapat mencerminkan integritas atau ketakutan melapor. Dosen perlu menggabungkan hasil, artefak proses, percakapan lisan, observasi, persepsi mahasiswa, pemeriksaan fairness, dan tindak lanjut setelah mata kuliah.

Implikasi jangka panjangnya ialah bahwa dosen menjadi profesional yang mampu berdialog dengan teknolog, mahasiswa, pimpinan, dan industri tanpa kehilangan independensi akademik. Perubahan berkelanjutan membutuhkan refleksi profesional. Setelah satu siklus, dosen menanyakan: pekerjaan intelektual apa yang benar-benar dilakukan mahasiswa, kompetensi apa yang tumbuh, siapa yang tertinggal, risiko apa yang muncul, dan apa yang harus diubah? Pertanyaan-pertanyaan ini menjaga agar transformasi tetap menjadi proyek pendidikan, bukan perlombaan mengadopsi teknologi.

5. AI-TPACK: Mengintegrasikan Teknologi, Pedagogi, dan Ilmu Manajemen

Kerangka TPACK mengingatkan bahwa teknologi tidak berdiri sendiri. Integrasi yang baik terjadi pada pertemuan pengetahuan konten, pedagogi, dan teknologi. Dalam konteks AI, dosen perlu mengetahui bukan hanya apa yang dapat dilakukan alat, tetapi kapan penggunaannya memperjelas konsep, kapan ia mengganggu proses belajar, dan bagaimana karakter bidang manajemen memengaruhi desain. AI yang berguna pada analisis pemasaran belum tentu tepat untuk penilaian etika atau percakapan kepemimpinan.

Dalam konteks pendidikan manajemen, persoalan ini harus dibaca sebagai perubahan sistem, bukan pilihan alat yang terpisah. Fokus utamanya adalah pengetahuan terpadu untuk memilih AI berdasarkan kesesuaian dengan konsep manajemen, kebutuhan mahasiswa, metode belajar, dan risiko. Ketegangan muncul karena teknologi sering masuk karena tersedia atau populer, bukan karena menjawab masalah pedagogik yang jelas. Jika perubahan dibaca hanya sebagai persoalan efisiensi, universitas mudah mengabaikan pembelajaran, fairness, dan tanggung jawab. Sebaliknya, bila setiap risiko dijadikan alasan

untuk berhenti, dosen kehilangan kesempatan membangun bentuk pendidikan yang lebih relevan. Jalan akademik menuntut eksperimen yang terarah, bukti yang memadai, serta kesediaan melakukan koreksi.

Prinsip yang perlu dipegang ialah bahwa pertanyaan pertama bukan alat apa yang digunakan, melainkan pembelajaran apa yang harus terjadi dan hambatan apa yang perlu diatasi. Prinsip ini menempatkan tujuan pendidikan di depan kemampuan teknis. Dosen tidak dinilai modern karena memakai banyak aplikasi, melainkan karena dapat menjelaskan hubungan antara penggunaan AI dan perkembangan mahasiswa. Penjelasan tersebut mencakup alasan pemilihan alat, jenis bantuan, batas, risiko, siapa yang meninjau keluaran, serta apa yang dilakukan ketika sistem gagal.

Implementasi dapat dimulai ketika dosen memulai dari capaian, mendiagnosis aktivitas kognitif, memilih fungsi AI, menetapkan human oversight, lalu menguji dampaknya. Agar tidak berhenti pada prosedur, dosen perlu mengkomunikasikan logika desain kepada mahasiswa. Mahasiswa berhak mengetahui kapan AI hadir, data apa yang digunakan, tingkat kepercayaan yang layak, dan bagaimana mengajukan keberatan. Transparansi juga melatih mereka menghadapi organisasi nyata, tempat keputusan algoritmik semakin sering memengaruhi pekerjaan, pelanggan, dan masyarakat.

Sebagai ilustrasi, chatbot berperan sebagai pemilik bisnis dalam simulasi konsultasi; dosen mengatur persona, data, batas respons, dan rubrik kualitas pertanyaan mahasiswa. Kasus tersebut memperlihatkan bahwa nilai pendidikan berada pada proses perbandingan dan pertanggungjawaban, bukan sekadar pada keluaran yang terlihat profesional. Dosen dapat meminta mahasiswa menyimpan jejak keputusan, menunjukkan sumber, memisahkan kontribusi manusia dan mesin, menjelaskan perubahan posisi, serta mengidentifikasi pertanyaan yang belum terjawab. Artefak proses membuat belajar lebih terlihat.

Risiko yang harus diawasi ialah demo teknologi mengesankan tetapi tidak menghasilkan transfer, atau sistem menyesuaikan jawaban sehingga mahasiswa tidak belajar menghadapi ketidakjelasan. Risiko biasanya tidak muncul sebagai kegagalan besar pada awalnya. Ia berkembang melalui kebiasaan kecil: menyalin tanpa memeriksa, memasukkan data karena nyaman, menganggap keluaran netral, atau menilai berdasarkan penampilan. Karena itu, pembelajaran membutuhkan friction yang produktif—jeda untuk bertanya, memeriksa, berdiskusi, dan bertanggung jawab—meskipun teknologi menjanjikan kecepatan.

Strategi, pemasaran, keuangan, operasi, sumber daya manusia, kewirausahaan, dan kebijakan publik mempunyai logika bukti yang berbeda. Dosen tidak dapat memakai satu pola AI untuk semua bidang. Analisis numerik memerlukan pemeriksaan data dan asumsi; percakapan kepemimpinan memerlukan konteks serta empati; keputusan strategi memerlukan integrasi dan keberanian memilih. Kekhasan domain inilah yang membuat kepakaran dosen tetap sentral.

Bagi mahasiswa S2, integrasi AI seharusnya memperkuat kemampuan menerapkan teori pada masalah organisasi yang kompleks. Mereka perlu menunjukkan bahwa rekomendasi tidak hanya masuk akal secara

umum, tetapi sesuai konteks, data, sumber daya, dan kepentingan pihak yang terlibat. Pada jenjang S3, tuntutananya lebih tinggi: mahasiswa harus membangun kontribusi konseptual atau empiris, mengkritik asumsi, mempertahankan originality, dan menjelaskan bagaimana penggunaan AI memengaruhi proses pembentukan pengetahuan. Perbedaan jenjang ini penting agar kemudahan menghasilkan teks tidak meratakan standar akademik.

Program studi perlu menyediakan ruang bagi variasi keputusan dosen sambil menjaga standar bersama. Kesepakatan minimal dapat mencakup terminologi, prinsip disclosure, klasifikasi data, kategori penggunaan AI, mekanisme penanganan keberatan, dan capaian literasi pada setiap jenjang. Di atas fondasi tersebut, dosen dapat memilih metode sesuai mata kuliah. Pendekatan ini menghindari dua ekstrem: aturan seragam yang mengabaikan domain dan kebebasan individual yang membuat mahasiswa menerima pesan kontradiktif dari kelas ke kelas.

Dari sisi evaluasi, integrasi dinilai dari pedagogical fit, content accuracy, accessibility, privacy, beban kerja, dan kualitas hasil belajar. Satu indikator tidak cukup. Kepuasan dapat meningkat karena tugas menjadi mudah; kecepatan dapat meningkat sambil pemahaman menurun; nilai dapat naik tanpa transfer; pelanggaran yang sedikit dapat mencerminkan integritas atau ketakutan melapor. Dosen perlu menggabungkan hasil, artefak proses, percakapan lisan, observasi, persepsi mahasiswa, pemeriksaan fairness, dan tindak lanjut setelah mata kuliah.

Implikasi jangka panjangnya ialah bahwa dosen mampu melakukan design reasoning sehingga pilihan teknologi dapat dijelaskan, diperbaiki, dan tidak bergantung pada tren. Perubahan berkelanjutan membutuhkan refleksi profesional. Setelah satu siklus, dosen menanyakan: pekerjaan intelektual apa yang benar-benar dilakukan mahasiswa, kompetensi apa yang tumbuh, siapa yang tertinggal, risiko apa yang muncul, dan apa yang harus diubah? Pertanyaan-pertanyaan ini menjaga agar transformasi tetap menjadi proyek pendidikan, bukan perlombaan mengadopsi teknologi.

6. Transformasi Kurikulum Manajemen dan Capaian Pembelajaran

Kurikulum manajemen perlu menjawab dua perubahan sekaligus. Pertama, AI mengubah pekerjaan lulusan dengan mengotomatisasi sebagian analisis dan produksi dokumen. Kedua, AI menjadi objek keputusan strategis yang harus dipahami manajer. Karena itu, AI tidak cukup ditempatkan dalam satu mata kuliah pilihan. Ia perlu hadir secara berjenjang di seluruh kurikulum: sebagai alat, objek kritik, konteks organisasi, dan isu etika. Integrasi tersebut tetap harus menjaga fondasi ekonomi, perilaku organisasi, strategi, metode kuantitatif, dan tata kelola.

Implikasinya menjangkau rancangan mata kuliah, perilaku belajar, identitas profesi, dan tata kelola program. Fokus utamanya adalah penataan ulang profil lulusan, urutan mata kuliah, tugas lintas bidang,

dan pengalaman praktis agar mahasiswa siap bekerja bersama AI. Ketegangan muncul karena menambah materi AI tanpa mengurangi konten lama membuat kurikulum padat, sementara penghapusan fondasi menghasilkan keterampilan dangkal. Jika perubahan dibaca hanya sebagai persoalan efisiensi, universitas mudah mengabaikan pembelajaran, fairness, dan tanggung jawab. Sebaliknya, bila setiap risiko dijadikan alasan untuk berhenti, dosen kehilangan kesempatan membangun bentuk pendidikan yang lebih relevan. Jalan akademik menuntut eksperimen yang terarah, bukti yang memadai, serta kesediaan melakukan koreksi.

Prinsip yang perlu dipegang ialah bahwa kurikulum memilih kompetensi tahan lama dan menempatkan alat yang cepat berubah sebagai sarana latihan, bukan pusat identitas program. Prinsip ini menempatkan tujuan pendidikan di depan kemampuan teknis. Dosen tidak dinilai modern karena memakai banyak aplikasi, melainkan karena dapat menjelaskan hubungan antara penggunaan AI dan perkembangan mahasiswa. Penjelasan tersebut mencakup alasan pemilihan alat, jenis bantuan, batas, risiko, siapa yang meninjau keluaran, serta apa yang dilakukan ketika sistem gagal.

Implementasi dapat dimulai ketika program melakukan curriculum mapping untuk AI literacy, data literacy, judgement, ethics, human skills, dan domain application. Agar tidak berhenti pada prosedur, dosen perlu mengkomunikasikan logika desain kepada mahasiswa. Mahasiswa berhak mengetahui kapan AI hadir, data apa yang digunakan, tingkat kepercayaan yang layak, dan bagaimana mengajukan keberatan. Transparansi juga melatih mereka menghadapi organisasi nyata, tempat keputusan algoritmik semakin sering memengaruhi pekerjaan, pelanggan, dan masyarakat.

Sebagai ilustrasi, kompetensi AI diulang secara meningkat dari penggunaan transparan pada semester awal hingga audit model dan keputusan strategis pada proyek akhir. Kasus tersebut memperlihatkan bahwa nilai pendidikan berada pada proses perbandingan dan pertanggungjawaban, bukan sekadar pada keluaran yang terlihat profesional. Dosen dapat meminta mahasiswa menyimpan jejak keputusan, menunjukkan sumber, memisahkan kontribusi manusia dan mesin, menjelaskan perubahan posisi, serta mengidentifikasi pertanyaan yang belum terjawab. Artefak proses membuat belajar lebih terlihat.

Risiko yang harus diawasi ialah setiap dosen mengajarkan AI secara terpisah sehingga terjadi pengulangan, celah, dan standar integritas yang tidak konsisten. Risiko biasanya tidak muncul sebagai kegagalan besar pada awalnya. Ia berkembang melalui kebiasaan kecil: menyalin tanpa memeriksa, memasukkan data karena nyaman, menganggap keluaran netral, atau menilai berdasarkan penampilan. Karena itu, pembelajaran membutuhkan friction yang produktif—jeda untuk bertanya, memeriksa, berdiskusi, dan bertanggung jawab—meskipun teknologi menjanjikan kecepatan.

Manajemen berurusan dengan sistem terbuka. Keputusan yang tampak optimal pada satu fungsi dapat memindahkan biaya ke fungsi lain, kelompok lain, atau masa depan. AI sering menghasilkan jawaban yang rapi karena masalah disederhanakan. Dosen perlu mengembalikan kompleksitas: siapa pemangku

kepentingan, nilai apa yang berkonflik, bukti apa yang hilang, dan konsekuensi apa yang belum diperhitungkan.

Pembelajaran pascasarjana juga melibatkan mahasiswa berpengalaman yang membawa tacit knowledge dari industri, pemerintahan, rumah sakit, sekolah, gereja, usaha keluarga, atau organisasi sosial. AI tidak selalu menangkap pengetahuan yang berakar pada sejarah, relasi, dan praktik lokal tersebut. Dosen perlu mengundang mahasiswa menguji keluaran AI terhadap pengalaman, tetapi pengalaman pun tidak boleh diterima tanpa kritik. Dialog antara teori, data, pengalaman, dan teknologi menghasilkan pemahaman yang lebih dapat dipertanggungjawabkan.

Kemitraan dengan dunia kerja juga harus bersifat kritis. Perusahaan dapat menyediakan kasus, data, mentor, dan gambaran workflow, tetapi kepentingan komersial tidak boleh menentukan kesimpulan atau mengubah kelas menjadi promosi produk. Dosen menjaga independensi dengan membuka konflik kepentingan, membandingkan beberapa sistem, meminta bukti, dan menempatkan pengalaman industri dalam kerangka ilmiah. Mahasiswa belajar bahwa inovasi yang bertanggung jawab membutuhkan kedekatan dengan praktik sekaligus jarak kritis.

Dari sisi evaluasi, kurikulum dievaluasi melalui portofolio mahasiswa, umpan balik alumni dan pengguna lulusan, perkembangan teknologi, serta audit keselarasan. Satu indikator tidak cukup. Kepuasan dapat meningkat karena tugas menjadi mudah; kecepatan dapat meningkat sambil pemahaman menurun; nilai dapat naik tanpa transfer; pelanggaran yang sedikit dapat mencerminkan integritas atau ketakutan melapor. Dosen perlu menggabungkan hasil, artefak proses, percakapan lisan, observasi, persepsi mahasiswa, pemeriksaan fairness, dan tindak lanjut setelah mata kuliah.

Implikasi jangka panjangnya ialah bahwa program menjadi adaptif tanpa kehilangan koherensi karena pembaruan dilakukan berdasarkan prinsip dan bukti, bukan kepanikan. Perubahan berkelanjutan membutuhkan refleksi profesional. Setelah satu siklus, dosen menanyakan: pekerjaan intelektual apa yang benar-benar dilakukan mahasiswa, kompetensi apa yang tumbuh, siapa yang tertinggal, risiko apa yang muncul, dan apa yang harus diubah? Pertanyaan-pertanyaan ini menjaga agar transformasi tetap menjadi proyek pendidikan, bukan perlombaan mengadopsi teknologi.

7. Pembelajaran Berbasis Kasus, Simulasi, dan Pengalaman

Keunggulan pendidikan manajemen terletak pada kemampuan membawa kompleksitas organisasi ke dalam ruang belajar. AI memperluas kemungkinan ini melalui persona dinamis, simulasi pasar, percakapan negosiasi, synthetic data, dan skenario krisis. Namun simulasi bukan realitas. Model dapat menyederhanakan budaya, mengulang stereotip, atau merespons secara terlalu kooperatif. Dosen harus membangun debriefing yang menghubungkan pengalaman dengan teori, bukti, dan keterbatasan sistem.

Perubahan tersebut perlu diterjemahkan ke dalam keputusan yang dapat diamati, dijelaskan, dan dievaluasi. Fokus utamanya adalah penggunaan AI untuk menciptakan latihan keputusan yang kaya konteks, berulang, aman, dan dapat direfleksikan. Ketegangan muncul karena simulasi meningkatkan akses terhadap pengalaman, tetapi dapat memberi ilusi realistis yang menutupi asumsi pembuat model. Jika perubahan dibaca hanya sebagai persoalan efisiensi, universitas mudah mengabaikan pembelajaran, fairness, dan tanggung jawab. Sebaliknya, bila setiap risiko dijadikan alasan untuk berhenti, dosen kehilangan kesempatan membangun bentuk pendidikan yang lebih relevan. Jalan akademik menuntut eksperimen yang terarah, bukti yang memadai, serta kesediaan melakukan koreksi.

Prinsip yang perlu dipegang ialah bahwa nilai pembelajaran tidak hanya berada pada simulasi, melainkan pada briefing, tindakan mahasiswa, observasi, debriefing, dan transfer. Prinsip ini menempatkan tujuan pendidikan di depan kemampuan teknis. Dosen tidak dinilai modern karena memakai banyak aplikasi, melainkan karena dapat menjelaskan hubungan antara penggunaan AI dan perkembangan mahasiswa. Penjelasan tersebut mencakup alasan pemilihan alat, jenis bantuan, batas, risiko, siapa yang meninjau keluaran, serta apa yang dilakukan ketika sistem gagal.

Implementasi dapat dimulai ketika dosen menetapkan tujuan, data kasus, peran, kejutan, batas model, evidence log, dan pertanyaan refleksi sebelum menjalankan simulasi. Agar tidak berhenti pada prosedur, dosen perlu mengkomunikasikan logika desain kepada mahasiswa. Mahasiswa berhak mengetahui kapan AI hadir, data apa yang digunakan, tingkat kepercayaan yang layak, dan bagaimana mengajukan keberatan. Transparansi juga melatih mereka menghadapi organisasi nyata, tempat keputusan algoritmik semakin sering memengaruhi pekerjaan, pelanggan, dan masyarakat.

Sebagai ilustrasi, tim mahasiswa menangani krisis reputasi perusahaan dengan AI sebagai media, pelanggan, regulator, dan karyawan, lalu menilai dampak keputusan. Kasus tersebut memperlihatkan bahwa nilai pendidikan berada pada proses perbandingan dan pertanggungjawaban, bukan sekadar pada keluaran yang terlihat profesional. Dosen dapat meminta mahasiswa menyimpan jejak keputusan, menunjukkan sumber, memisahkan kontribusi manusia dan mesin, menjelaskan perubahan posisi, serta mengidentifikasi pertanyaan yang belum terjawab. Artefak proses membuat belajar lebih terlihat.

Risiko yang harus diawasi ialah mahasiswa mengejar kemenangan permainan, memanipulasi prompt, atau menerima perilaku AI sebagai representasi valid semua pemangku kepentingan. Risiko biasanya tidak muncul sebagai kegagalan besar pada awalnya. Ia berkembang melalui kebiasaan kecil: menyalin tanpa memeriksa, memasukkan data karena nyaman, menganggap keluaran netral, atau menilai berdasarkan penampilan. Karena itu, pembelajaran membutuhkan friction yang produktif—jeda untuk bertanya, memeriksa, berdiskusi, dan bertanggung jawab—meskipun teknologi menjanjikan kecepatan.

Pada tingkat S2 dan S3, mahasiswa tidak cukup menunjukkan bahwa mereka dapat memakai alat. Mereka perlu memperlihatkan kemampuan membangun argumen, mengkritik teori, merancang penelitian,

mengelola ketidakpastian, dan menghasilkan kontribusi. AI dapat mempercepat eksplorasi, tetapi standar kedalaman dan originality justru perlu dinyatakan lebih eksplisit.

Pada tingkat tesis dan disertasi, setiap klaim perlu mempunyai jejak epistemik. Kandidat harus dapat menunjukkan dari mana gagasan berasal, bagaimana literatur ditemukan, mengapa metode dipilih, bagaimana data diproses, bagian mana yang dibantu AI, dan pemeriksaan apa yang dilakukan. Oral defence memperoleh kembali peran penting karena memungkinkan penguji melihat penguasaan, keluwesan bernalar, dan kepemilikan argumentasi. Defence bukan upaya menjebak, melainkan ruang memastikan bahwa produk tertulis mencerminkan kemampuan scholar.

Perubahan perlu memperhatikan akreditasi dan penjaminan mutu, tetapi kepatuhan tidak boleh menjadi tujuan akhir. Dokumen kurikulum, rubrik, kebijakan, dan laporan pilot adalah bukti penting, namun kualitas sesungguhnya terlihat pada pekerjaan mahasiswa, percakapan kelas, keputusan dosen, dan dampak pada akses. Unit penjaminan mutu sebaiknya menggunakan audit untuk belajar, bukan hanya memeriksa ada atau tidaknya dokumen. Pertanyaan utamanya ialah apakah sistem membantu dosen menghasilkan pembelajaran yang lebih dalam dan adil.

Dari sisi evaluasi, kinerja dinilai melalui kualitas diagnosis, adaptasi, komunikasi, alasan keputusan, pembelajaran dari kesalahan, dan transfer ke kasus baru. Satu indikator tidak cukup. Kepuasan dapat meningkat karena tugas menjadi mudah; kecepatan dapat meningkat sambil pemahaman menurun; nilai dapat naik tanpa transfer; pelanggaran yang sedikit dapat mencerminkan integritas atau ketakutan melapor. Dosen perlu menggabungkan hasil, artefak proses, percakapan lisan, observasi, persepsi mahasiswa, pemeriksaan fairness, dan tindak lanjut setelah mata kuliah.

Implikasi jangka panjangnya ialah bahwa kelas menjadi laboratorium manajemen tempat mahasiswa berlatih sebelum menghadapi konsekuensi nyata. Perubahan berkelanjutan membutuhkan refleksi profesional. Setelah satu siklus, dosen menanyakan: pekerjaan intelektual apa yang benar-benar dilakukan mahasiswa, kompetensi apa yang tumbuh, siapa yang tertinggal, risiko apa yang muncul, dan apa yang harus diubah? Pertanyaan-pertanyaan ini menjaga agar transformasi tetap menjadi proyek pendidikan, bukan perlombaan mengadopsi teknologi.

8. Kolaborasi Manusia-AI sebagai Kompetensi Kerja

Dunia kerja bergerak menuju pembagian tugas baru antara manusia dan sistem cerdas. Kompetensi penting bukan hanya melakukan pekerjaan tanpa AI atau menyerahkan pekerjaan kepada AI, melainkan mengorkestrasi kolaborasi. Mahasiswa perlu belajar mendefinisikan masalah, memecah tugas, menyediakan konteks, menilai keluaran, menggabungkan sumber, dan mengambil tanggung jawab akhir.

Dosen berperan memperlihatkan bahwa produktivitas bukan satu-satunya ukuran; kualitas, fairness, keamanan, dan pembelajaran organisasi juga penting.

Karena pendidikan merupakan praktik relasional, keputusan teknologi selalu sekaligus merupakan keputusan pedagogik dan etik. Fokus utamanya adalah pengembangan kemampuan delegasi, prompting, verifikasi, synthesis, escalation, dan human judgement dalam alur kerja berbantuan AI. Ketegangan muncul karena AI dapat meningkatkan kecepatan, tetapi kecepatan tanpa pengawasan memperbesar skala kesalahan dan mengikis kompetensi manusia. Jika perubahan dibaca hanya sebagai persoalan efisiensi, universitas mudah mengabaikan pembelajaran, fairness, dan tanggung jawab. Sebaliknya, bila setiap risiko dijadikan alasan untuk berhenti, dosen kehilangan kesempatan membangun bentuk pendidikan yang lebih relevan. Jalan akademik menuntut eksperimen yang terarah, bukti yang memadai, serta kesediaan melakukan koreksi.

Prinsip yang perlu dipegang ialah bahwa tugas boleh didelegasikan, tetapi tujuan, standar, keputusan bernilai tinggi, dan pertanggungjawaban tetap berada pada manusia. Prinsip ini menempatkan tujuan pendidikan di depan kemampuan teknis. Dosen tidak dinilai modern karena memakai banyak aplikasi, melainkan karena dapat menjelaskan hubungan antara penggunaan AI dan perkembangan mahasiswa. Penjelasan tersebut mencakup alasan pemilihan alat, jenis bantuan, batas, risiko, siapa yang meninjau keluaran, serta apa yang dilakukan ketika sistem gagal.

Implementasi dapat dimulai ketika mahasiswa membuat workflow map yang menunjukkan input, fungsi AI, pemeriksaan, titik keputusan, data sensitif, dan jalur koreksi. Agar tidak berhenti pada prosedur, dosen perlu mengkomunikasikan logika desain kepada mahasiswa. Mahasiswa berhak mengetahui kapan AI hadir, data apa yang digunakan, tingkat kepercayaan yang layak, dan bagaimana mengajukan keberatan. Transparansi juga melatih mereka menghadapi organisasi nyata, tempat keputusan algoritmik semakin sering memengaruhi pekerjaan, pelanggan, dan masyarakat.

Sebagai ilustrasi, kelompok merancang kampanye pemasaran dengan AI, lalu mengaudit klaim, segmentasi, representasi gender, hak cipta, dan respons pelanggan. Kasus tersebut memperlihatkan bahwa nilai pendidikan berada pada proses perbandingan dan pertanggungjawaban, bukan sekadar pada keluaran yang terlihat profesional. Dosen dapat meminta mahasiswa menyimpan jejak keputusan, menunjukkan sumber, memisahkan kontribusi manusia dan mesin, menjelaskan perubahan posisi, serta mengidentifikasi pertanyaan yang belum terjawab. Artefak proses membuat belajar lebih terlihat.

Risiko yang harus diawasi ialah automation bias membuat keluaran diterima karena tampak profesional, sementara deskilling membuat mahasiswa tidak mampu bekerja ketika alat gagal. Risiko biasanya tidak muncul sebagai kegagalan besar pada awalnya. Ia berkembang melalui kebiasaan kecil: menyalin tanpa memeriksa, memasukkan data karena nyaman, menganggap keluaran netral, atau menilai berdasarkan

penampilan. Karena itu, pembelajaran membutuhkan friction yang produktif—jeda untuk bertanya, memeriksa, berdiskusi, dan bertanggung jawab—meskipun teknologi menjanjikan kecepatan.

Dosen juga berfungsi sebagai role model. Cara dosen mengungkapkan penggunaan AI, memeriksa sumber, mengakui kesalahan, melindungi data, dan memperbaiki keputusan mengajarkan norma yang lebih kuat daripada aturan tertulis. Mahasiswa belajar profesionalisme dari praktik yang mereka lihat berulang kali.

Mahasiswa pascasarjana perlu disiapkan bukan hanya sebagai pengguna teknologi, tetapi sebagai pemimpin yang akan menetapkan aturan penggunaannya. Mereka mungkin memutuskan pengadaan sistem, desain pekerjaan, penilaian karyawan, layanan pelanggan, atau alokasi sumber daya. Karena itu, tugas perlu meminta mereka menyusun business case sekaligus governance case: nilai apa yang diciptakan, bukti apa yang mendukung, risiko siapa yang meningkat, kontrol apa yang diperlukan, dan indikator apa yang dapat menunjukkan dampak tak diniatkan.

Kepemimpinan perlu memelihara portofolio eksperimen. Beberapa inovasi ditujukan pada produktivitas, sebagian pada akses, sebagian pada critical thinking, dan sebagian pada simulasi profesional. Tidak semua akan berhasil. Portofolio membuat institusi belajar tanpa mempertaruhkan seluruh program pada satu vendor atau satu asumsi. Keputusan melanjutkan, mengubah, atau menghentikan eksperimen harus didasarkan pada bukti, termasuk efek pada kelompok berbeda, workload, integritas, keamanan, serta kemungkinan mempertahankan praktik bila alat berubah.

Dari sisi evaluasi, kolaborasi dinilai dari mutu proses, keterlacakan, pembagian peran, deteksi kesalahan, perbaikan, dan kualitas keputusan akhir. Satu indikator tidak cukup. Kepuasan dapat meningkat karena tugas menjadi mudah; kecepatan dapat meningkat sambil pemahaman menurun; nilai dapat naik tanpa transfer; pelanggaran yang sedikit dapat mencerminkan integritas atau ketakutan melapor. Dosen perlu menggabungkan hasil, artefak proses, percakapan lisan, observasi, persepsi mahasiswa, pemeriksaan fairness, dan tindak lanjut setelah mata kuliah.

Implikasi jangka panjangnya ialah bahwa lulusan menjadi augmented managers yang produktif sekaligus mampu menjaga batas teknologi. Perubahan berkelanjutan membutuhkan refleksi profesional. Setelah satu siklus, dosen menanyakan: pekerjaan intelektual apa yang benar-benar dilakukan mahasiswa, kompetensi apa yang tumbuh, siapa yang tertinggal, risiko apa yang muncul, dan apa yang harus diubah? Pertanyaan-pertanyaan ini menjaga agar transformasi tetap menjadi proyek pendidikan, bukan perlombaan mengadopsi teknologi.

9. Memperkuat Berpikir Kritis dan Metakognisi

AI dapat memperluas perspektif dan menyediakan lawan dialog, tetapi juga dapat menghasilkan jawaban yang begitu lancar sehingga pengguna berhenti bertanya. Karena itu, berpikir kritis di era AI memerlukan metakognisi: kesadaran tentang apa yang diketahui, tidak diketahui, dan mengapa suatu jawaban dipercaya. Dosen perlu menilai proses penalaran, bukan hanya hasil. Mahasiswa harus belajar membuat klaim, mencari bukti, menguji asumsi, membandingkan penjelasan, dan mengkalibrasi keyakinan.

Dalam konteks pendidikan manajemen, persoalan ini harus dibaca sebagai perubahan sistem, bukan pilihan alat yang terpisah. Fokus utamanya adalah penggunaan AI sebagai objek kritik, sparring partner, dan sumber hipotesis yang harus diuji. Ketegangan muncul karena scaffolding dapat membantu pemula, tetapi bantuan yang terlalu dini mengurangi productive struggle dan rasa memiliki terhadap pemikiran. Jika perubahan dibaca hanya sebagai persoalan efisiensi, universitas mudah mengabaikan pembelajaran, fairness, dan tanggung jawab. Sebaliknya, bila setiap risiko dijadikan alasan untuk berhenti, dosen kehilangan kesempatan membangun bentuk pendidikan yang lebih relevan. Jalan akademik menuntut eksperimen yang terarah, bukti yang memadai, serta kesediaan melakukan koreksi.

Prinsip yang perlu dipegang ialah bahwa AI sebaiknya memperluas pertanyaan dan umpan balik setelah mahasiswa membangun posisi awal, bukan menggantikannya sejak awal. Prinsip ini menempatkan tujuan pendidikan di depan kemampuan teknis. Dosen tidak dinilai modern karena memakai banyak aplikasi, melainkan karena dapat menjelaskan hubungan antara penggunaan AI dan perkembangan mahasiswa. Penjelasan tersebut mencakup alasan pemilihan alat, jenis bantuan, batas, risiko, siapa yang meninjau keluaran, serta apa yang dilakukan ketika sistem gagal.

Implementasi dapat dimulai ketika tugas menggunakan urutan think-first, AI-second, verify-third, revise-fourth, dan reflect-final. Agar tidak berhenti pada prosedur, dosen perlu mengkomunikasikan logika desain kepada mahasiswa. Mahasiswa berhak mengetahui kapan AI hadir, data apa yang digunakan, tingkat kepercayaan yang layak, dan bagaimana mengajukan keberatan. Transparansi juga melatih mereka menghadapi organisasi nyata, tempat keputusan algoritmik semakin sering memengaruhi pekerjaan, pelanggan, dan masyarakat.

Sebagai ilustrasi, mahasiswa menulis diagnosis budaya organisasi sebelum meminta kritik AI, lalu mencatat bagian yang diterima, ditolak, dan alasan perubahan. Kasus tersebut memperlihatkan bahwa nilai pendidikan berada pada proses perbandingan dan pertanggungjawaban, bukan sekadar pada keluaran yang terlihat profesional. Dosen dapat meminta mahasiswa menyimpan jejak keputusan, menunjukkan sumber, memisahkan kontribusi manusia dan mesin, menjelaskan perubahan posisi, serta mengidentifikasi pertanyaan yang belum terjawab. Artefak proses membuat belajar lebih terlihat.

Risiko yang harus diawasi ialah mahasiswa melakukan confirmation prompting untuk memperoleh dukungan terhadap jawaban awal atau mengganti penilaian sendiri dengan rating model. Risiko biasanya tidak muncul sebagai kegagalan besar pada awalnya. Ia berkembang melalui kebiasaan kecil: menyalin tanpa memeriksa, memasukkan data karena nyaman, menganggap keluaran netral, atau menilai berdasarkan penampilan. Karena itu, pembelajaran membutuhkan friction yang produktif—jeda untuk bertanya, memeriksa, berdiskusi, dan bertanggung jawab—meskipun teknologi menjanjikan kecepatan.

Strategi, pemasaran, keuangan, operasi, sumber daya manusia, kewirausahaan, dan kebijakan publik mempunyai logika bukti yang berbeda. Dosen tidak dapat memakai satu pola AI untuk semua bidang. Analisis numerik memerlukan pemeriksaan data dan asumsi; percakapan kepemimpinan memerlukan konteks serta empati; keputusan strategi memerlukan integrasi dan keberanian memilih. Kekhasan domain inilah yang membuat kepakaran dosen tetap sentral.

Bagi mahasiswa S2, integrasi AI seharusnya memperkuat kemampuan menerapkan teori pada masalah organisasi yang kompleks. Mereka perlu menunjukkan bahwa rekomendasi tidak hanya masuk akal secara umum, tetapi sesuai konteks, data, sumber daya, dan kepentingan pihak yang terlibat. Pada jenjang S3, tuntutananya lebih tinggi: mahasiswa harus membangun kontribusi konseptual atau empiris, mengkritik asumsi, mempertahankan originality, dan menjelaskan bagaimana penggunaan AI memengaruhi proses pembentukan pengetahuan. Perbedaan jenjang ini penting agar kemudahan menghasilkan teks tidak meratakan standar akademik.

Program studi perlu menyediakan ruang bagi variasi keputusan dosen sambil menjaga standar bersama. Kesepakatan minimal dapat mencakup terminologi, prinsip disclosure, klasifikasi data, kategori penggunaan AI, mekanisme penanganan keberatan, dan capaian literasi pada setiap jenjang. Di atas fondasi tersebut, dosen dapat memilih metode sesuai mata kuliah. Pendekatan ini menghindari dua ekstrem: aturan seragam yang mengabaikan domain dan kebebasan individual yang membuat mahasiswa menerima pesan kontradiktif dari kelas ke kelas.

Dari sisi evaluasi, rubrik memeriksa kualitas pertanyaan, sumber, counterargument, kalibrasi, revisi, dan refleksi tentang pengaruh AI. Satu indikator tidak cukup. Kepuasan dapat meningkat karena tugas menjadi mudah; kecepatan dapat meningkat sambil pemahaman menurun; nilai dapat naik tanpa transfer; pelanggaran yang sedikit dapat mencerminkan integritas atau ketakutan melapor. Dosen perlu menggabungkan hasil, artefak proses, percakapan lisan, observasi, persepsi mahasiswa, pemeriksaan fairness, dan tindak lanjut setelah mata kuliah.

Implikasi jangka panjangnya ialah bahwa kelas membangun intellectual humility sekaligus keberanian mengambil posisi berdasarkan alasan. Perubahan berkelanjutan membutuhkan refleksi profesional. Setelah satu siklus, dosen menanyakan: pekerjaan intelektual apa yang benar-benar dilakukan mahasiswa, kompetensi apa yang tumbuh, siapa yang tertinggal, risiko apa yang muncul, dan apa yang harus diubah?

Pertanyaan-pertanyaan ini menjaga agar transformasi tetap menjadi proyek pendidikan, bukan perlombaan mengadopsi teknologi.

10. Mendesain Asesmen Autentik pada Era Generative AI

Asesmen tradisional yang meminta definisi, ringkasan, dan esai generik semakin mudah diselesaikan oleh AI. Respons yang tepat bukan sekadar memperketat pengawasan, tetapi merancang tugas yang merepresentasikan praktik profesional dan menghasilkan bukti belajar yang kaya. Asesmen autentik meminta mahasiswa menggunakan konteks, data lokal, proses iteratif, presentasi lisan, artefak, serta pertahanan keputusan. AI dapat diizinkan, dibatasi, atau dilarang sesuai tujuan, tetapi aturan harus jelas.

Implikasinya menjangkau rancangan mata kuliah, perilaku belajar, identitas profesi, dan tata kelola program. Fokus utamanya adalah perubahan dari penilaian produk tunggal menuju portofolio proses, kinerja, dialog, dan refleksi. Ketegangan muncul karena pengawasan tinggi dapat merusak kepercayaan dan akses, sedangkan asesmen tanpa verifikasi tidak mampu memastikan kepemilikan kompetensi. Jika perubahan dibaca hanya sebagai persoalan efisiensi, universitas mudah mengabaikan pembelajaran, fairness, dan tanggung jawab. Sebaliknya, bila setiap risiko dijadikan alasan untuk berhenti, dosen kehilangan kesempatan membangun bentuk pendidikan yang lebih relevan. Jalan akademik menuntut eksperimen yang terarah, bukti yang memadai, serta kesediaan melakukan koreksi.

Prinsip yang perlu dipegang ialah bahwa validitas asesmen ditentukan oleh kesesuaian bukti dengan capaian, bukan oleh nostalgia terhadap format lama. Prinsip ini menempatkan tujuan pendidikan di depan kemampuan teknis. Dosen tidak dinilai modern karena memakai banyak aplikasi, melainkan karena dapat menjelaskan hubungan antara penggunaan AI dan perkembangan mahasiswa. Penjelasan tersebut mencakup alasan pemilihan alat, jenis bantuan, batas, risiko, siapa yang meninjau keluaran, serta apa yang dilakukan ketika sistem gagal.

Implementasi dapat dimulai ketika dosen menggunakan milestone, proposal, log keputusan, konferensi singkat, peer feedback, presentasi, dan pertanyaan viva. Agar tidak berhenti pada prosedur, dosen perlu mengkomunikasikan logika desain kepada mahasiswa. Mahasiswa berhak mengetahui kapan AI hadir, data apa yang digunakan, tingkat kepercayaan yang layak, dan bagaimana mengajukan keberatan. Transparansi juga melatih mereka menghadapi organisasi nyata, tempat keputusan algoritmik semakin sering memengaruhi pekerjaan, pelanggan, dan masyarakat.

Sebagai ilustrasi, proyek strategi menuntut analisis organisasi nyata, data primer, penggunaan AI yang diungkapkan, rekomendasi, dan pembelaan lisan terhadap dewan penilai. Kasus tersebut memperlihatkan bahwa nilai pendidikan berada pada proses perbandingan dan pertanggungjawaban, bukan sekadar pada keluaran yang terlihat profesional. Dosen dapat meminta mahasiswa menyimpan jejak keputusan,

menunjukkan sumber, memisahkan kontribusi manusia dan mesin, menjelaskan perubahan posisi, serta mengidentifikasi pertanyaan yang belum terjawab. Artefak proses membuat belajar lebih terlihat.

Risiko yang harus diawasi ialah AI detector diperlakukan sebagai bukti final meskipun false positive dapat merugikan mahasiswa dan tidak menjelaskan kompetensi. Risiko biasanya tidak muncul sebagai kegagalan besar pada awalnya. Ia berkembang melalui kebiasaan kecil: menyalin tanpa memeriksa, memasukkan data karena nyaman, menganggap keluaran netral, atau menilai berdasarkan penampilan. Karena itu, pembelajaran membutuhkan friction yang produktif—jeda untuk bertanya, memeriksa, berdiskusi, dan bertanggung jawab—meskipun teknologi menjanjikan kecepatan.

Manajemen berurusan dengan sistem terbuka. Keputusan yang tampak optimal pada satu fungsi dapat memindahkan biaya ke fungsi lain, kelompok lain, atau masa depan. AI sering menghasilkan jawaban yang rapi karena masalah disederhanakan. Dosen perlu mengembalikan kompleksitas: siapa pemangku kepentingan, nilai apa yang berkonflik, bukti apa yang hilang, dan konsekuensi apa yang belum diperhitungkan.

Pembelajaran pascasarjana juga melibatkan mahasiswa berpengalaman yang membawa tacit knowledge dari industri, pemerintahan, rumah sakit, sekolah, gereja, usaha keluarga, atau organisasi sosial. AI tidak selalu menangkap pengetahuan yang berakar pada sejarah, relasi, dan praktik lokal tersebut. Dosen perlu mengundang mahasiswa menguji keluaran AI terhadap pengalaman, tetapi pengalaman pun tidak boleh diterima tanpa kritik. Dialog antara teori, data, pengalaman, dan teknologi menghasilkan pemahaman yang lebih dapat dipertanggungjawabkan.

Kemitraan dengan dunia kerja juga harus bersifat kritis. Perusahaan dapat menyediakan kasus, data, mentor, dan gambaran workflow, tetapi kepentingan komersial tidak boleh menentukan kesimpulan atau mengubah kelas menjadi promosi produk. Dosen menjaga independensi dengan membuka konflik kepentingan, membandingkan beberapa sistem, meminta bukti, dan menempatkan pengalaman industri dalam kerangka ilmiah. Mahasiswa belajar bahwa inovasi yang bertanggung jawab membutuhkan kedekatan dengan praktik sekaligus jarak kritis.

Dari sisi evaluasi, sistem dinilai dari validitas, reliabilitas, fairness, authenticity, workload, accessibility, dan kemampuan membedakan tingkat penguasaan. Satu indikator tidak cukup. Kepuasan dapat meningkat karena tugas menjadi mudah; kecepatan dapat meningkat sambil pemahaman menurun; nilai dapat naik tanpa transfer; pelanggaran yang sedikit dapat mencerminkan integritas atau ketakutan melapor. Dosen perlu menggabungkan hasil, artefak proses, percakapan lisan, observasi, persepsi mahasiswa, pemeriksaan fairness, dan tindak lanjut setelah mata kuliah.

Implikasi jangka panjangnya ialah bahwa asesmen menjadi bagian dari belajar, bukan sekadar mekanisme polisi akademik. Perubahan berkelanjutan membutuhkan refleksi profesional. Setelah satu siklus, dosen

menanyakan: pekerjaan intelektual apa yang benar-benar dilakukan mahasiswa, kompetensi apa yang tumbuh, siapa yang tertinggal, risiko apa yang muncul, dan apa yang harus diubah? Pertanyaan-pertanyaan ini menjaga agar transformasi tetap menjadi proyek pendidikan, bukan perlombaan mengadopsi teknologi.

11. Integritas Akademik, Kepengarangan, dan Transparansi

Generative AI mengaburkan batas antara bantuan, kolaborasi, dan substitusi. Integritas tidak dapat dipertahankan hanya dengan kata dilarang, sebab penggunaan yang sah berbeda menurut tujuan tugas. Dosen perlu menjelaskan apa yang boleh dilakukan, bagaimana penggunaan diungkapkan, bukti apa yang harus disimpan, dan siapa bertanggung jawab atas kesalahan. AI tidak dapat menjadi penulis yang menanggung tanggung jawab; mahasiswa dan dosen tetap bertanggung jawab atas klaim yang diserahkan.

Perubahan tersebut perlu diterjemahkan ke dalam keputusan yang dapat diamati, dijelaskan, dan dievaluasi. Fokus utamanya adalah pembentukan norma penggunaan AI yang jelas, edukatif, konsisten, dan proporsional. Ketegangan muncul karena aturan terlalu umum menghasilkan ketidakpastian, sedangkan aturan terlalu rinci cepat usang dan mendorong kepatuhan semu. Jika perubahan dibaca hanya sebagai persoalan efisiensi, universitas mudah mengabaikan pembelajaran, fairness, dan tanggung jawab. Sebaliknya, bila setiap risiko dijadikan alasan untuk berhenti, dosen kehilangan kesempatan membangun bentuk pendidikan yang lebih relevan. Jalan akademik menuntut eksperimen yang terarah, bukti yang memadai, serta kesediaan melakukan koreksi.

Prinsip yang perlu dipegang ialah bahwa integritas dibangun melalui desain, dialog, teladan, disclosure, verifikasi, dan due process, bukan deteksi semata. Prinsip ini menempatkan tujuan pendidikan di depan kemampuan teknis. Dosen tidak dinilai modern karena memakai banyak aplikasi, melainkan karena dapat menjelaskan hubungan antara penggunaan AI dan perkembangan mahasiswa. Penjelasan tersebut mencakup alasan pemilihan alat, jenis bantuan, batas, risiko, siapa yang meninjau keluaran, serta apa yang dilakukan ketika sistem gagal.

Implementasi dapat dimulai ketika silabus memuat kategori penggunaan, contoh disclosure, kewajiban sumber, penyimpanan draf, dan prosedur bila muncul keraguan. Agar tidak berhenti pada prosedur, dosen perlu mengkomunikasikan logika desain kepada mahasiswa. Mahasiswa berhak mengetahui kapan AI hadir, data apa yang digunakan, tingkat kepercayaan yang layak, dan bagaimana mengajukan keberatan. Transparansi juga melatih mereka menghadapi organisasi nyata, tempat keputusan algoritmik semakin sering memengaruhi pekerjaan, pelanggan, dan masyarakat.

Sebagai ilustrasi, mahasiswa menggunakan AI memperbaiki struktur laporan dan menyatakan fungsi, prompt penting, verifikasi, serta bagian yang sepenuhnya dikerjakan sendiri. Kasus tersebut memperlihatkan bahwa nilai pendidikan berada pada proses perbandingan dan pertanggungjawaban, bukan sekadar pada keluaran yang terlihat profesional. Dosen dapat meminta mahasiswa menyimpan jejak keputusan, menunjukkan sumber, memisahkan kontribusi manusia dan mesin, menjelaskan perubahan posisi, serta mengidentifikasi pertanyaan yang belum terjawab. Artefak proses membuat belajar lebih terlihat.

Risiko yang harus diawasi ialah dosen menuduh berdasarkan gaya tulisan atau skor detector, atau mahasiswa menyembunyikan penggunaan karena kebijakan tidak realistis. Risiko biasanya tidak muncul sebagai kegagalan besar pada awalnya. Ia berkembang melalui kebiasaan kecil: menyalin tanpa memeriksa, memasukkan data karena nyaman, menganggap keluaran netral, atau menilai berdasarkan penampilan. Karena itu, pembelajaran membutuhkan friction yang produktif—jeda untuk bertanya, memeriksa, berdiskusi, dan bertanggung jawab—meskipun teknologi menjanjikan kecepatan.

Pada tingkat S2 dan S3, mahasiswa tidak cukup menunjukkan bahwa mereka dapat memakai alat. Mereka perlu memperlihatkan kemampuan membangun argumen, mengkritik teori, merancang penelitian, mengelola ketidakpastian, dan menghasilkan kontribusi. AI dapat mempercepat eksplorasi, tetapi standar kedalaman dan originality justru perlu dinyatakan lebih eksplisit.

Pada tingkat tesis dan disertasi, setiap klaim perlu mempunyai jejak epistemik. Kandidat harus dapat menunjukkan dari mana gagasan berasal, bagaimana literatur ditemukan, mengapa metode dipilih, bagaimana data diproses, bagian mana yang dibantu AI, dan pemeriksaan apa yang dilakukan. Oral defence memperoleh kembali peran penting karena memungkinkan penguji melihat penguasaan, keluwesan bernalar, dan kepemilikan argumentasi. Defence bukan upaya menjebak, melainkan ruang memastikan bahwa produk tertulis mencerminkan kemampuan scholar.

Perubahan perlu memperhatikan akreditasi dan penjaminan mutu, tetapi kepatuhan tidak boleh menjadi tujuan akhir. Dokumen kurikulum, rubrik, kebijakan, dan laporan pilot adalah bukti penting, namun kualitas sesungguhnya terlihat pada pekerjaan mahasiswa, percakapan kelas, keputusan dosen, dan dampak pada akses. Unit penjaminan mutu sebaiknya menggunakan audit untuk belajar, bukan hanya memeriksa ada atau tidaknya dokumen. Pertanyaan utamanya ialah apakah sistem membantu dosen menghasilkan pembelajaran yang lebih dalam dan adil.

Dari sisi evaluasi, budaya integritas dilihat dari pemahaman aturan, kualitas disclosure, kepemilikan karya, fairness penanganan, dan pembelajaran setelah pelanggaran. Satu indikator tidak cukup. Kepuasan dapat meningkat karena tugas menjadi mudah; kecepatan dapat meningkat sambil pemahaman menurun; nilai dapat naik tanpa transfer; pelanggaran yang sedikit dapat mencerminkan integritas atau ketakutan

melapor. Dosen perlu menggabungkan hasil, artefak proses, percakapan lisan, observasi, persepsi mahasiswa, pemeriksaan fairness, dan tindak lanjut setelah mata kuliah.

Implikasi jangka panjangnya ialah bahwa transparansi menjadi kebiasaan profesional yang mempersiapkan mahasiswa menghadapi tata kelola AI di organisasi. Perubahan berkelanjutan membutuhkan refleksi profesional. Setelah satu siklus, dosen menanyakan: pekerjaan intelektual apa yang benar-benar dilakukan mahasiswa, kompetensi apa yang tumbuh, siapa yang tertinggal, risiko apa yang muncul, dan apa yang harus diubah? Pertanyaan-pertanyaan ini menjaga agar transformasi tetap menjadi proyek pendidikan, bukan perlombaan mengadopsi teknologi.

12. Umpan Balik, Personalisasi, dan Kehadiran Pedagogik

AI dapat memberikan umpan balik awal dengan cepat, menyesuaikan tingkat kesulitan, menerjemahkan penjelasan, dan menyediakan latihan tambahan. Manfaat ini besar terutama pada kelas besar. Namun umpan balik tidak identik dengan pendidikan. Mahasiswa memerlukan pengakuan, tantangan yang tepat, pemahaman konteks, dan hubungan dengan seseorang yang bertanggung jawab. Dosen perlu menggunakan AI untuk memperluas jangkauan tanpa menghilangkan teaching presence.

Karena pendidikan merupakan praktik relasional, keputusan teknologi selalu sekaligus merupakan keputusan pedagogik dan etik. Fokus utamanya adalah pembagian kerja antara umpan balik otomatis, peer feedback, self-assessment, dan judgement dosen. Ketegangan muncul karena personalisasi meningkatkan akses tetapi dapat memecah komunitas, mempersempit paparan, atau membangun profil mahasiswa yang invasif. Jika perubahan dibaca hanya sebagai persoalan efisiensi, universitas mudah mengabaikan pembelajaran, fairness, dan tanggung jawab. Sebaliknya, bila setiap risiko dijadikan alasan untuk berhenti, dosen kehilangan kesempatan membangun bentuk pendidikan yang lebih relevan. Jalan akademik menuntut eksperimen yang terarah, bukti yang memadai, serta kesediaan melakukan koreksi.

Prinsip yang perlu dipegang ialah bahwa AI menangani pola berulang dan dukungan berisiko rendah, sedangkan dosen memusatkan perhatian pada miskonsepsi, motivasi, identitas, dan keputusan penting. Prinsip ini menempatkan tujuan pendidikan di depan kemampuan teknis. Dosen tidak dinilai modern karena memakai banyak aplikasi, melainkan karena dapat menjelaskan hubungan antara penggunaan AI dan perkembangan mahasiswa. Penjelasan tersebut mencakup alasan pemilihan alat, jenis bantuan, batas, risiko, siapa yang meninjau keluaran, serta apa yang dilakukan ketika sistem gagal.

Implementasi dapat dimulai ketika umpan balik AI diberi label, ditinjau secara sampling, dibatasi datanya, dan selalu menyediakan jalur konsultasi manusia. Agar tidak berhenti pada prosedur, dosen perlu mengkomunikasikan logika desain kepada mahasiswa. Mahasiswa berhak mengetahui kapan AI hadir, data apa yang digunakan, tingkat kepercayaan yang layak, dan bagaimana mengajukan keberatan.

Transparansi juga melatih mereka menghadapi organisasi nyata, tempat keputusan algoritmik semakin sering memengaruhi pekerjaan, pelanggan, dan masyarakat.

Sebagai ilustrasi, AI memberi komentar awal pada memo bisnis, sementara dosen membahas argumentasi, trade-off, dan kualitas judgement dalam konferensi singkat. Kasus tersebut memperlihatkan bahwa nilai pendidikan berada pada proses perbandingan dan pertanggungjawaban, bukan sekadar pada keluaran yang terlihat profesional. Dosen dapat meminta mahasiswa menyimpan jejak keputusan, menunjukkan sumber, memisahkan kontribusi manusia dan mesin, menjelaskan perubahan posisi, serta mengidentifikasi pertanyaan yang belum terjawab. Artefak proses membuat belajar lebih terlihat.

Risiko yang harus diawasi ialah mahasiswa menerima komentar generik sebagai otoritatif atau dosen kehilangan kontak dengan pola kesulitan kelas. Risiko biasanya tidak muncul sebagai kegagalan besar pada awalnya. Ia berkembang melalui kebiasaan kecil: menyalin tanpa memeriksa, memasukkan data karena nyaman, menganggap keluaran netral, atau menilai berdasarkan penampilan. Karena itu, pembelajaran membutuhkan friction yang produktif—jeda untuk bertanya, memeriksa, berdiskusi, dan bertanggung jawab—meskipun teknologi menjanjikan kecepatan.

Dosen juga berfungsi sebagai role model. Cara dosen mengungkapkan penggunaan AI, memeriksa sumber, mengakui kesalahan, melindungi data, dan memperbaiki keputusan mengajarkan norma yang lebih kuat daripada aturan tertulis. Mahasiswa belajar profesionalisme dari praktik yang mereka lihat berulang kali.

Mahasiswa pascasarjana perlu disiapkan bukan hanya sebagai pengguna teknologi, tetapi sebagai pemimpin yang akan menetapkan aturan penggunaannya. Mereka mungkin memutuskan pengadaan sistem, desain pekerjaan, penilaian karyawan, layanan pelanggan, atau alokasi sumber daya. Karena itu, tugas perlu meminta mereka menyusun business case sekaligus governance case: nilai apa yang diciptakan, bukti apa yang mendukung, risiko siapa yang meningkat, kontrol apa yang diperlukan, dan indikator apa yang dapat menunjukkan dampak tak diniatkan.

Kepemimpinan perlu memelihara portofolio eksperimen. Beberapa inovasi ditujukan pada produktivitas, sebagian pada akses, sebagian pada critical thinking, dan sebagian pada simulasi profesional. Tidak semua akan berhasil. Portofolio membuat institusi belajar tanpa mempertaruhkan seluruh program pada satu vendor atau satu asumsi. Keputusan melanjutkan, mengubah, atau menghentikan eksperimen harus didasarkan pada bukti, termasuk efek pada kelompok berbeda, workload, integritas, keamanan, serta kemungkinan mempertahankan praktik bila alat berubah.

Dari sisi evaluasi, efektivitas dinilai dari kecepatan, ketepatan, tindakan revisi, persepsi dukungan, kesetaraan akses, dan hasil belajar. Satu indikator tidak cukup. Kepuasan dapat meningkat karena tugas menjadi mudah; kecepatan dapat meningkat sambil pemahaman menurun; nilai dapat naik tanpa

transfer; pelanggaran yang sedikit dapat mencerminkan integritas atau ketakutan melapor. Dosen perlu menggabungkan hasil, artefak proses, percakapan lisan, observasi, persepsi mahasiswa, pemeriksaan fairness, dan tindak lanjut setelah mata kuliah.

Implikasi jangka panjangnya ialah bahwa teknologi membebaskan waktu dosen untuk interaksi bernilai tinggi, bukan mengurangi relasi pendidikan. Perubahan berkelanjutan membutuhkan refleksi profesional. Setelah satu siklus, dosen menanyakan: pekerjaan intelektual apa yang benar-benar dilakukan mahasiswa, kompetensi apa yang tumbuh, siapa yang tertinggal, risiko apa yang muncul, dan apa yang harus diubah? Pertanyaan-pertanyaan ini menjaga agar transformasi tetap menjadi proyek pendidikan, bukan perlombaan mengadopsi teknologi.

13. Transformasi Penelitian Dosen Manajemen

AI membantu peneliti menelusuri literatur, mengembangkan kode, membersihkan data, melakukan analisis awal, menerjemahkan, dan menyusun draf. Potensi ini meningkatkan produktivitas, tetapi juga memperbesar risiko fabricated citations, kebocoran data, bias model, analisis yang tidak dipahami, dan homogenisasi gagasan. Dosen peneliti harus menjaga epistemic ownership: mampu menjelaskan pertanyaan, metode, sumber, keputusan analitik, dan keterbatasan hasil.

Dalam konteks pendidikan manajemen, persoalan ini harus dibaca sebagai perubahan sistem, bukan pilihan alat yang terpisah. Fokus utamanya adalah integrasi AI dalam seluruh siklus penelitian tanpa memindahkan tanggung jawab ilmiah kepada sistem. Ketegangan muncul karena kecepatan eksplorasi dapat memperluas riset, tetapi tekanan publikasi dapat mendorong penggunaan tanpa verifikasi. Jika perubahan dibaca hanya sebagai persoalan efisiensi, universitas mudah mengabaikan pembelajaran, fairness, dan tanggung jawab. Sebaliknya, bila setiap risiko dijadikan alasan untuk berhenti, dosen kehilangan kesempatan membangun bentuk pendidikan yang lebih relevan. Jalan akademik menuntut eksperimen yang terarah, bukti yang memadai, serta kesediaan melakukan koreksi.

Prinsip yang perlu dipegang ialah bahwa AI dapat menghasilkan kandidat dan bantuan, sedangkan validasi, interpretasi, atribusi, dan keputusan publikasi tetap manusiawi. Prinsip ini menempatkan tujuan pendidikan di depan kemampuan teknis. Dosen tidak dinilai modern karena memakai banyak aplikasi, melainkan karena dapat menjelaskan hubungan antara penggunaan AI dan perkembangan mahasiswa. Penjelasan tersebut mencakup alasan pemilihan alat, jenis bantuan, batas, risiko, siapa yang meninjau keluaran, serta apa yang dilakukan ketika sistem gagal.

Implementasi dapat dimulai ketika proyek memiliki AI-use statement, data classification, approved tools, verification protocol, version log, dan human review. Agar tidak berhenti pada prosedur, dosen perlu mengkomunikasikan logika desain kepada mahasiswa. Mahasiswa berhak mengetahui kapan AI hadir,

data apa yang digunakan, tingkat kepercayaan yang layak, dan bagaimana mengajukan keberatan. Transparansi juga melatih mereka menghadapi organisasi nyata, tempat keputusan algoritmik semakin sering memengaruhi pekerjaan, pelanggan, dan masyarakat.

Sebagai ilustrasi, AI membantu coding wawancara organisasi, tetapi peneliti membandingkan kode manual, memeriksa kutipan, mendokumentasikan keputusan, dan melindungi identitas. Kasus tersebut memperlihatkan bahwa nilai pendidikan berada pada proses perbandingan dan pertanggungjawaban, bukan sekadar pada keluaran yang terlihat profesional. Dosen dapat meminta mahasiswa menyimpan jejak keputusan, menunjukkan sumber, memisahkan kontribusi manusia dan mesin, menjelaskan perubahan posisi, serta mengidentifikasi pertanyaan yang belum terjawab. Artefak proses membuat belajar lebih terlihat.

Risiko yang harus diawasi ialah peneliti memasukkan data rahasia ke platform publik atau menggunakan analisis statistik yang tidak dapat dijelaskan. Risiko biasanya tidak muncul sebagai kegagalan besar pada awalnya. Ia berkembang melalui kebiasaan kecil: menyalin tanpa memeriksa, memasukkan data karena nyaman, menganggap keluaran netral, atau menilai berdasarkan penampilan. Karena itu, pembelajaran membutuhkan friction yang produktif—jeda untuk bertanya, memeriksa, berdiskusi, dan bertanggung jawab—meskipun teknologi menjanjikan kecepatan.

Strategi, pemasaran, keuangan, operasi, sumber daya manusia, kewirausahaan, dan kebijakan publik mempunyai logika bukti yang berbeda. Dosen tidak dapat memakai satu pola AI untuk semua bidang. Analisis numerik memerlukan pemeriksaan data dan asumsi; percakapan kepemimpinan memerlukan konteks serta empati; keputusan strategi memerlukan integrasi dan keberanian memilih. Kekhasan domain inilah yang membuat kepakaran dosen tetap sentral.

Bagi mahasiswa S2, integrasi AI seharusnya memperkuat kemampuan menerapkan teori pada masalah organisasi yang kompleks. Mereka perlu menunjukkan bahwa rekomendasi tidak hanya masuk akal secara umum, tetapi sesuai konteks, data, sumber daya, dan kepentingan pihak yang terlibat. Pada jenjang S3, tuntutananya lebih tinggi: mahasiswa harus membangun kontribusi konseptual atau empiris, mengkritik asumsi, mempertahankan originality, dan menjelaskan bagaimana penggunaan AI memengaruhi proses pembentukan pengetahuan. Perbedaan jenjang ini penting agar kemudahan menghasilkan teks tidak meratakan standar akademik.

Program studi perlu menyediakan ruang bagi variasi keputusan dosen sambil menjaga standar bersama. Kesepakatan minimal dapat mencakup terminologi, prinsip disclosure, klasifikasi data, kategori penggunaan AI, mekanisme penanganan keberatan, dan capaian literasi pada setiap jenjang. Di atas fondasi tersebut, dosen dapat memilih metode sesuai mata kuliah. Pendekatan ini menghindari dua ekstrem: aturan seragam yang mengabaikan domain dan kebebasan individual yang membuat mahasiswa menerima pesan kontradiktif dari kelas ke kelas.

Dari sisi evaluasi, mutu dilihat dari reproducibility, transparansi, validitas, perlindungan data, novelty, dan kemampuan mempertanggungjawabkan keputusan. Satu indikator tidak cukup. Kepuasan dapat meningkat karena tugas menjadi mudah; kecepatan dapat meningkat sambil pemahaman menurun; nilai dapat naik tanpa transfer; pelanggaran yang sedikit dapat mencerminkan integritas atau ketakutan melapor. Dosen perlu menggabungkan hasil, artefak proses, percakapan lisan, observasi, persepsi mahasiswa, pemeriksaan fairness, dan tindak lanjut setelah mata kuliah.

Implikasi jangka panjangnya ialah bahwa AI memperluas kapasitas riset lintas bahasa dan metode sambil mendorong standar keterbukaan yang lebih tinggi. Perubahan berkelanjutan membutuhkan refleksi profesional. Setelah satu siklus, dosen menanyakan: pekerjaan intelektual apa yang benar-benar dilakukan mahasiswa, kompetensi apa yang tumbuh, siapa yang tertinggal, risiko apa yang muncul, dan apa yang harus diubah? Pertanyaan-pertanyaan ini menjaga agar transformasi tetap menjadi proyek pendidikan, bukan perlombaan mengadopsi teknologi.

14. Pembimbingan Tesis dan Disertasi di Era AI

Dalam supervisi pascasarjana, AI dapat membantu mahasiswa memahami metode, mengembangkan pertanyaan, memperbaiki bahasa, dan melakukan eksplorasi. Namun ia juga dapat menyembunyikan kesenjangan kompetensi dan mengaburkan kepengarangan. Pembimbing perlu beralih dari pemeriksaan produk akhir ke percakapan tentang proses, keputusan, bukti, dan perkembangan identitas peneliti. Tujuan supervisi tetap sama: menghasilkan scholar mandiri yang mampu mempertanggungjawabkan karya.

Implikasinya menjangkau rancangan mata kuliah, perilaku belajar, identitas profesi, dan tata kelola program. Fokus utamanya adalah pengembangan kemandirian riset, transparansi penggunaan AI, dan supervisi berbasis proses. Ketegangan muncul karena larangan menyeluruh dapat tidak realistis, sedangkan izin tanpa batas membuat pembimbing sulit menilai kompetensi kandidat. Jika perubahan dibaca hanya sebagai persoalan efisiensi, universitas mudah mengabaikan pembelajaran, fairness, dan tanggung jawab. Sebaliknya, bila setiap risiko dijadikan alasan untuk berhenti, dosen kehilangan kesempatan membangun bentuk pendidikan yang lebih relevan. Jalan akademik menuntut eksperimen yang terarah, bukti yang memadai, serta kesediaan melakukan koreksi.

Prinsip yang perlu dipegang ialah bahwa tingkat bantuan AI harus sesuai tahap perkembangan, tujuan tugas, sensitivitas data, dan bukti kemampuan yang harus ditunjukkan. Prinsip ini menempatkan tujuan pendidikan di depan kemampuan teknis. Dosen tidak dinilai modern karena memakai banyak aplikasi, melainkan karena dapat menjelaskan hubungan antara penggunaan AI dan perkembangan mahasiswa. Penjelasan tersebut mencakup alasan pemilihan alat, jenis bantuan, batas, risiko, siapa yang meninjau keluaran, serta apa yang dilakukan ketika sistem gagal.

Implementasi dapat dimulai ketika supervision agreement mencantumkan penggunaan AI, data, kepengarangan, dokumentasi prompt penting, verifikasi, dan pembahasan berkala. Agar tidak berhenti pada prosedur, dosen perlu mengkomunikasikan logika desain kepada mahasiswa. Mahasiswa berhak mengetahui kapan AI hadir, data apa yang digunakan, tingkat kepercayaan yang layak, dan bagaimana mengajukan keberatan. Transparansi juga melatih mereka menghadapi organisasi nyata, tempat keputusan algoritmik semakin sering memengaruhi pekerjaan, pelanggan, dan masyarakat.

Sebagai ilustrasi, kandidat memakai AI menyusun alternatif model konseptual, tetapi wajib menelusuri teori asli, menjelaskan pilihan, dan mempertahankannya dalam seminar. Kasus tersebut memperlihatkan bahwa nilai pendidikan berada pada proses perbandingan dan pertanggungjawaban, bukan sekadar pada keluaran yang terlihat profesional. Dosen dapat meminta mahasiswa menyimpan jejak keputusan, menunjukkan sumber, memisahkan kontribusi manusia dan mesin, menjelaskan perubahan posisi, serta mengidentifikasi pertanyaan yang belum terjawab. Artefak proses membuat belajar lebih terlihat.

Risiko yang harus diawasi ialah hubungan supervisi menjadi pemeriksaan kecurangan terus-menerus atau pembimbing sendiri memakai AI untuk memberi feedback tanpa membaca karya. Risiko biasanya tidak muncul sebagai kegagalan besar pada awalnya. Ia berkembang melalui kebiasaan kecil: menyalin tanpa memeriksa, memasukkan data karena nyaman, menganggap keluaran netral, atau menilai berdasarkan penampilan. Karena itu, pembelajaran membutuhkan friction yang produktif—jeda untuk bertanya, memeriksa, berdiskusi, dan bertanggung jawab—meskipun teknologi menjanjikan kecepatan.

Manajemen berurusan dengan sistem terbuka. Keputusan yang tampak optimal pada satu fungsi dapat memindahkan biaya ke fungsi lain, kelompok lain, atau masa depan. AI sering menghasilkan jawaban yang rapi karena masalah disederhanakan. Dosen perlu mengembalikan kompleksitas: siapa pemangku kepentingan, nilai apa yang berkonflik, bukti apa yang hilang, dan konsekuensi apa yang belum diperhitungkan.

Pembelajaran pascasarjana juga melibatkan mahasiswa berpengalaman yang membawa tacit knowledge dari industri, pemerintahan, rumah sakit, sekolah, gereja, usaha keluarga, atau organisasi sosial. AI tidak selalu menangkap pengetahuan yang berakar pada sejarah, relasi, dan praktik lokal tersebut. Dosen perlu mengundang mahasiswa menguji keluaran AI terhadap pengalaman, tetapi pengalaman pun tidak boleh diterima tanpa kritik. Dialog antara teori, data, pengalaman, dan teknologi menghasilkan pemahaman yang lebih dapat dipertanggungjawabkan.

Kemitraan dengan dunia kerja juga harus bersifat kritis. Perusahaan dapat menyediakan kasus, data, mentor, dan gambaran workflow, tetapi kepentingan komersial tidak boleh menentukan kesimpulan atau mengubah kelas menjadi promosi produk. Dosen menjaga independensi dengan membuka konflik kepentingan, membandingkan beberapa sistem, meminta bukti, dan menempatkan pengalaman industri

dalam kerangka ilmiah. Mahasiswa belajar bahwa inovasi yang bertanggung jawab membutuhkan kedekatan dengan praktik sekaligus jarak kritis.

Dari sisi evaluasi, kemajuan dinilai dari kualitas pertanyaan, penguasaan metode, rekam keputusan, oral defence, etika, dan meningkatnya kemandirian. Satu indikator tidak cukup. Kepuasan dapat meningkat karena tugas menjadi mudah; kecepatan dapat meningkat sambil pemahaman menurun; nilai dapat naik tanpa transfer; pelanggaran yang sedikit dapat mencerminkan integritas atau ketakutan melapor. Dosen perlu menggabungkan hasil, artefak proses, percakapan lisan, observasi, persepsi mahasiswa, pemeriksaan fairness, dan tindak lanjut setelah mata kuliah.

Implikasi jangka panjangnya ialah bahwa pembimbing menjadi mentor epistemik yang mengajarkan cara hidup sebagai peneliti di tengah mesin penghasil teks. Perubahan berkelanjutan membutuhkan refleksi profesional. Setelah satu siklus, dosen menanyakan: pekerjaan intelektual apa yang benar-benar dilakukan mahasiswa, kompetensi apa yang tumbuh, siapa yang tertinggal, risiko apa yang muncul, dan apa yang harus diubah? Pertanyaan-pertanyaan ini menjaga agar transformasi tetap menjadi proyek pendidikan, bukan perlombaan mengadopsi teknologi.

15. Etika, Bias, Privasi, dan Akuntabilitas Algoritmik

Penggunaan AI dalam pendidikan melibatkan data, klasifikasi, rekomendasi, dan kadang keputusan. Sistem dapat mereproduksi ketidakadilan historis, mengabaikan konteks lokal, atau sulit dijelaskan. Niat baik tidak cukup. Dosen harus menilai siapa yang diuntungkan, siapa yang berisiko dirugikan, data apa yang dikumpulkan, apakah persetujuan bermakna, dan bagaimana keputusan dapat dikontestasikan. Etika bukan lampiran setelah implementasi, melainkan bagian dari desain.

Perubahan tersebut perlu diterjemahkan ke dalam keputusan yang dapat diamati, dijelaskan, dan dievaluasi. Fokus utamanya adalah penerapan prinsip fairness, transparency, privacy, accountability, human agency, safety, dan inclusion. Ketegangan muncul karena keinginan bereksperimen cepat bertemu dengan kewajiban melindungi mahasiswa yang berada dalam relasi kuasa. Jika perubahan dibaca hanya sebagai persoalan efisiensi, universitas mudah mengabaikan pembelajaran, fairness, dan tanggung jawab. Sebaliknya, bila setiap risiko dijadikan alasan untuk berhenti, dosen kehilangan kesempatan membangun bentuk pendidikan yang lebih relevan. Jalan akademik menuntut eksperimen yang terarah, bukti yang memadai, serta kesediaan melakukan koreksi.

Prinsip yang perlu dipegang ialah bahwa semakin besar dampak terhadap hak, penilaian, kesempatan, dan reputasi, semakin kuat verifikasi, dokumentasi, serta jalur banding. Prinsip ini menempatkan tujuan pendidikan di depan kemampuan teknis. Dosen tidak dinilai modern karena memakai banyak aplikasi, melainkan karena dapat menjelaskan hubungan antara penggunaan AI dan perkembangan mahasiswa.

Penjelasan tersebut mencakup alasan pemilihan alat, jenis bantuan, batas, risiko, siapa yang meninjau keluaran, serta apa yang dilakukan ketika sistem gagal.

Implementasi dapat dimulai ketika dosen melakukan impact assessment sederhana, minimisasi data, informed disclosure, vendor review, access control, dan human override. Agar tidak berhenti pada prosedur, dosen perlu mengkomunikasikan logika desain kepada mahasiswa. Mahasiswa berhak mengetahui kapan AI hadir, data apa yang digunakan, tingkat kepercayaan yang layak, dan bagaimana mengajukan keberatan. Transparansi juga melatih mereka menghadapi organisasi nyata, tempat keputusan algoritmik semakin sering memengaruhi pekerjaan, pelanggan, dan masyarakat.

Sebagai ilustrasi, sistem memprediksi mahasiswa berisiko; dosen menggunakannya hanya sebagai sinyal dukungan, bukan label kemampuan atau dasar sanksi. Kasus tersebut memperlihatkan bahwa nilai pendidikan berada pada proses perbandingan dan pertanggungjawaban, bukan sekadar pada keluaran yang terlihat profesional. Dosen dapat meminta mahasiswa menyimpan jejak keputusan, menunjukkan sumber, memisahkan kontribusi manusia dan mesin, menjelaskan perubahan posisi, serta mengidentifikasi pertanyaan yang belum terjawab. Artefak proses membuat belajar lebih terlihat.

Risiko yang harus diawasi ialah profil algoritmik menjadi stigma, data digunakan ulang tanpa izin, atau model menguntungkan mahasiswa yang lebih fasih teknologi. Risiko biasanya tidak muncul sebagai kegagalan besar pada awalnya. Ia berkembang melalui kebiasaan kecil: menyalin tanpa memeriksa, memasukkan data karena nyaman, menganggap keluaran netral, atau menilai berdasarkan penampilan. Karena itu, pembelajaran membutuhkan friction yang produktif—jeda untuk bertanya, memeriksa, berdiskusi, dan bertanggung jawab—meskipun teknologi menjanjikan kecepatan.

Pada tingkat S2 dan S3, mahasiswa tidak cukup menunjukkan bahwa mereka dapat memakai alat. Mereka perlu memperlihatkan kemampuan membangun argumen, mengkritik teori, merancang penelitian, mengelola ketidakpastian, dan menghasilkan kontribusi. AI dapat mempercepat eksplorasi, tetapi standar kedalaman dan originality justru perlu dinyatakan lebih eksplisit.

Pada tingkat tesis dan disertasi, setiap klaim perlu mempunyai jejak epistemik. Kandidat harus dapat menunjukkan dari mana gagasan berasal, bagaimana literatur ditemukan, mengapa metode dipilih, bagaimana data diproses, bagian mana yang dibantu AI, dan pemeriksaan apa yang dilakukan. Oral defence memperoleh kembali peran penting karena memungkinkan penguji melihat penguasaan, keluwesan bernalar, dan kepemilikan argumentasi. Defence bukan upaya menjebak, melainkan ruang memastikan bahwa produk tertulis mencerminkan kemampuan scholar.

Perubahan perlu memperhatikan akreditasi dan penjaminan mutu, tetapi kepatuhan tidak boleh menjadi tujuan akhir. Dokumen kurikulum, rubrik, kebijakan, dan laporan pilot adalah bukti penting, namun kualitas sesungguhnya terlihat pada pekerjaan mahasiswa, percakapan kelas, keputusan dosen, dan

dampak pada akses. Unit penjaminan mutu sebaiknya menggunakan audit untuk belajar, bukan hanya memeriksa ada atau tidaknya dokumen. Pertanyaan utamanya ialah apakah sistem membantu dosen menghasilkan pembelajaran yang lebih dalam dan adil.

Dari sisi evaluasi, governance dinilai dari lawful purpose, necessity, proportionality, security, bias testing, contestability, dan dampak nyata. Satu indikator tidak cukup. Kepuasan dapat meningkat karena tugas menjadi mudah; kecepatan dapat meningkat sambil pemahaman menurun; nilai dapat naik tanpa transfer; pelanggaran yang sedikit dapat mencerminkan integritas atau ketakutan melapor. Dosen perlu menggabungkan hasil, artefak proses, percakapan lisan, observasi, persepsi mahasiswa, pemeriksaan fairness, dan tindak lanjut setelah mata kuliah.

Implikasi jangka panjangnya ialah bahwa dosen menjadi ethical steward yang mampu menolak efisiensi bila harga yang dibayar adalah martabat dan keadilan. Perubahan berkelanjutan membutuhkan refleksi profesional. Setelah satu siklus, dosen menanyakan: pekerjaan intelektual apa yang benar-benar dilakukan mahasiswa, kompetensi apa yang tumbuh, siapa yang tertinggal, risiko apa yang muncul, dan apa yang harus diubah? Pertanyaan-pertanyaan ini menjaga agar transformasi tetap menjadi proyek pendidikan, bukan perlombaan mengadopsi teknologi.

16. Menegaskan Nilai Manusia: Empati, Etika, dan Kepemimpinan

Semakin banyak tugas analitik dapat dilakukan mesin, semakin terlihat nilai kompetensi yang tidak mudah dipisahkan dari kehidupan manusia: empati, keberanian moral, kemampuan membangun kepercayaan, membaca emosi, merawat konflik, dan memberi makna. Pendidikan manajemen tidak boleh menempatkan soft skills sebagai pelengkap. Kompetensi tersebut menentukan apakah analisis menjadi keputusan yang dapat dilaksanakan dan apakah teknologi digunakan untuk melayani manusia.

Karena pendidikan merupakan praktik relasional, keputusan teknologi selalu sekaligus merupakan keputusan pedagogik dan etik. Fokus utamanya adalah penguatan kapabilitas relasional, moral, komunikatif, dan reflektif sebagai inti profesionalisme manajerial. Ketegangan muncul karena AI dapat mensimulasikan bahasa empatik, tetapi tidak memiliki hubungan, tanggung jawab, atau pengalaman atas konsekuensi. Jika perubahan dibaca hanya sebagai persoalan efisiensi, universitas mudah mengabaikan pembelajaran, fairness, dan tanggung jawab. Sebaliknya, bila setiap risiko dijadikan alasan untuk berhenti, dosen kehilangan kesempatan membangun bentuk pendidikan yang lebih relevan. Jalan akademik menuntut eksperimen yang terarah, bukti yang memadai, serta kesediaan melakukan koreksi.

Prinsip yang perlu dipegang ialah bahwa dosen harus menciptakan pengalaman yang menuntut kehadiran, mendengar, keberanian, dan tanggung jawab antarmanusia. Prinsip ini menempatkan tujuan pendidikan di depan kemampuan teknis. Dosen tidak dinilai modern karena memakai banyak aplikasi,

melainkan karena dapat menjelaskan hubungan antara penggunaan AI dan perkembangan mahasiswa. Penjelasan tersebut mencakup alasan pemilihan alat, jenis bantuan, batas, risiko, siapa yang meninjau keluaran, serta apa yang dilakukan ketika sistem gagal.

Implementasi dapat dimulai ketika kelas menggunakan dialog sulit, coaching, negosiasi, role play, service learning, dan refleksi pengalaman nyata. Agar tidak berhenti pada prosedur, dosen perlu mengkomunikasikan logika desain kepada mahasiswa. Mahasiswa berhak mengetahui kapan AI hadir, data apa yang digunakan, tingkat kepercayaan yang layak, dan bagaimana mengajukan keberatan. Transparansi juga melatih mereka menghadapi organisasi nyata, tempat keputusan algoritmik semakin sering memengaruhi pekerjaan, pelanggan, dan masyarakat.

Sebagai ilustrasi, mahasiswa memimpin percakapan restrukturisasi dengan karyawan, menerima umpan balik dari rekan, dan membandingkan respons dengan saran AI. Kasus tersebut memperlihatkan bahwa nilai pendidikan berada pada proses perbandingan dan pertanggungjawaban, bukan sekadar pada keluaran yang terlihat profesional. Dosen dapat meminta mahasiswa menyimpan jejak keputusan, menunjukkan sumber, memisahkan kontribusi manusia dan mesin, menjelaskan perubahan posisi, serta mengidentifikasi pertanyaan yang belum terjawab. Artefak proses membuat belajar lebih terlihat.

Risiko yang harus diawasi ialah kemampuan manusia direduksi menjadi performa komunikasi atau AI dipakai menggantikan percakapan yang seharusnya dijalani. Risiko biasanya tidak muncul sebagai kegagalan besar pada awalnya. Ia berkembang melalui kebiasaan kecil: menyalin tanpa memeriksa, memasukkan data karena nyaman, menganggap keluaran netral, atau menilai berdasarkan penampilan. Karena itu, pembelajaran membutuhkan friction yang produktif—jeda untuk bertanya, memeriksa, berdiskusi, dan bertanggung jawab—meskipun teknologi menjanjikan kecepatan.

Dosen juga berfungsi sebagai role model. Cara dosen mengungkapkan penggunaan AI, memeriksa sumber, mengakui kesalahan, melindungi data, dan memperbaiki keputusan mengajarkan norma yang lebih kuat daripada aturan tertulis. Mahasiswa belajar profesionalisme dari praktik yang mereka lihat berulang kali.

Mahasiswa pascasarjana perlu disiapkan bukan hanya sebagai pengguna teknologi, tetapi sebagai pemimpin yang akan menetapkan aturan penggunaannya. Mereka mungkin memutuskan pengadaan sistem, desain pekerjaan, penilaian karyawan, layanan pelanggan, atau alokasi sumber daya. Karena itu, tugas perlu meminta mereka menyusun business case sekaligus governance case: nilai apa yang diciptakan, bukti apa yang mendukung, risiko siapa yang meningkat, kontrol apa yang diperlukan, dan indikator apa yang dapat menunjukkan dampak tak diniatkan.

Kepemimpinan perlu memelihara portofolio eksperimen. Beberapa inovasi ditujukan pada produktivitas, sebagian pada akses, sebagian pada critical thinking, dan sebagian pada simulasi profesional. Tidak semua

akan berhasil. Portofolio membuat institusi belajar tanpa mempertaruhkan seluruh program pada satu vendor atau satu asumsi. Keputusan melanjutkan, mengubah, atau menghentikan eksperimen harus didasarkan pada bukti, termasuk efek pada kelompok berbeda, workload, integritas, keamanan, serta kemungkinan mempertahankan praktik bila alat berubah.

Dari sisi evaluasi, perkembangan dinilai melalui observasi, feedback multisumber, refleksi, konsistensi perilaku, dan kemampuan memperbaiki relasi. Satu indikator tidak cukup. Kepuasan dapat meningkat karena tugas menjadi mudah; kecepatan dapat meningkat sambil pemahaman menurun; nilai dapat naik tanpa transfer; pelanggaran yang sedikit dapat mencerminkan integritas atau ketakutan melapor. Dosen perlu menggabungkan hasil, artefak proses, percakapan lisan, observasi, persepsi mahasiswa, pemeriksaan fairness, dan tindak lanjut setelah mata kuliah.

Implikasi jangka panjangnya ialah bahwa dosen manajemen mempertahankan pendidikan sebagai proses memanusiakan calon pemimpin. Perubahan berkelanjutan membutuhkan refleksi profesional. Setelah satu siklus, dosen menanyakan: pekerjaan intelektual apa yang benar-benar dilakukan mahasiswa, kompetensi apa yang tumbuh, siapa yang tertinggal, risiko apa yang muncul, dan apa yang harus diubah? Pertanyaan-pertanyaan ini menjaga agar transformasi tetap menjadi proyek pendidikan, bukan perlombaan mengadopsi teknologi.

17. Inklusi, Kesenjangan Digital, dan Konteks Indonesia

Transformasi AI tidak terjadi pada kondisi akses yang seragam. Mahasiswa berbeda dalam perangkat, konektivitas, bahasa, disabilitas, literasi, dan kemampuan membayar layanan premium. Model juga sering lebih kuat pada bahasa serta konteks yang banyak direpresentasikan dalam data global. Dalam Indonesia yang majemuk, dosen harus memastikan bahwa integrasi AI tidak memperlebar ketimpangan atau menghapus pengetahuan lokal.

Dalam konteks pendidikan manajemen, persoalan ini harus dibaca sebagai perubahan sistem, bukan pilihan alat yang terpisah. Fokus utamanya adalah desain pembelajaran AI yang accessible, multilingual, context-sensitive, dan adil terhadap variasi sumber daya. Ketegangan muncul karena standar digital bersama diperlukan, tetapi uniformitas alat dapat mengabaikan perbedaan akses dan kebutuhan. Jika perubahan dibaca hanya sebagai persoalan efisiensi, universitas mudah mengabaikan pembelajaran, fairness, dan tanggung jawab. Sebaliknya, bila setiap risiko dijadikan alasan untuk berhenti, dosen kehilangan kesempatan membangun bentuk pendidikan yang lebih relevan. Jalan akademik menuntut eksperimen yang terarah, bukti yang memadai, serta kesediaan melakukan koreksi.

Prinsip yang perlu dipegang ialah bahwa tidak ada mahasiswa yang boleh dirugikan karena tidak mampu membeli alat atau memilih menjaga data pribadinya. Prinsip ini menempatkan tujuan pendidikan di depan

kemampuan teknis. Dosen tidak dinilai modern karena memakai banyak aplikasi, melainkan karena dapat menjelaskan hubungan antara penggunaan AI dan perkembangan mahasiswa. Penjelasan tersebut mencakup alasan pemilihan alat, jenis bantuan, batas, risiko, siapa yang meninjau keluaran, serta apa yang dilakukan ketika sistem gagal.

Implementasi dapat dimulai ketika program menyediakan akses institusional, alternatif tugas setara, materi rendah bandwidth, orientasi, dan dukungan khusus. Agar tidak berhenti pada prosedur, dosen perlu mengkomunikasikan logika desain kepada mahasiswa. Mahasiswa berhak mengetahui kapan AI hadir, data apa yang digunakan, tingkat kepercayaan yang layak, dan bagaimana mengajukan keberatan. Transparansi juga melatih mereka menghadapi organisasi nyata, tempat keputusan algoritmik semakin sering memengaruhi pekerjaan, pelanggan, dan masyarakat.

Sebagai ilustrasi, kelas membandingkan rekomendasi AI untuk UMKM di Jakarta dan Papua, kemudian menguji asumsi infrastruktur, budaya, pasar, dan bahasa. Kasus tersebut memperlihatkan bahwa nilai pendidikan berada pada proses perbandingan dan pertanggungjawaban, bukan sekadar pada keluaran yang terlihat profesional. Dosen dapat meminta mahasiswa menyimpan jejak keputusan, menunjukkan sumber, memisahkan kontribusi manusia dan mesin, menjelaskan perubahan posisi, serta mengidentifikasi pertanyaan yang belum terjawab. Artefak proses membuat belajar lebih terlihat.

Risiko yang harus diawasi ialah AI mengimpor solusi generik, memperkuat central bias, dan membuat mahasiswa lokal meragukan pengetahuan kontekstualnya. Risiko biasanya tidak muncul sebagai kegagalan besar pada awalnya. Ia berkembang melalui kebiasaan kecil: menyalin tanpa memeriksa, memasukkan data karena nyaman, menganggap keluaran netral, atau menilai berdasarkan penampilan. Karena itu, pembelajaran membutuhkan friction yang produktif—jeda untuk bertanya, memeriksa, berdiskusi, dan bertanggung jawab—meskipun teknologi menjanjikan kecepatan.

Strategi, pemasaran, keuangan, operasi, sumber daya manusia, kewirausahaan, dan kebijakan publik mempunyai logika bukti yang berbeda. Dosen tidak dapat memakai satu pola AI untuk semua bidang. Analisis numerik memerlukan pemeriksaan data dan asumsi; percakapan kepemimpinan memerlukan konteks serta empati; keputusan strategi memerlukan integrasi dan keberanian memilih. Kekhasan domain inilah yang membuat kepakaran dosen tetap sentral.

Bagi mahasiswa S2, integrasi AI seharusnya memperkuat kemampuan menerapkan teori pada masalah organisasi yang kompleks. Mereka perlu menunjukkan bahwa rekomendasi tidak hanya masuk akal secara umum, tetapi sesuai konteks, data, sumber daya, dan kepentingan pihak yang terlibat. Pada jenjang S3, tuntutananya lebih tinggi: mahasiswa harus membangun kontribusi konseptual atau empiris, mengkritik asumsi, mempertahankan originality, dan menjelaskan bagaimana penggunaan AI memengaruhi proses pembentukan pengetahuan. Perbedaan jenjang ini penting agar kemudahan menghasilkan teks tidak meratakan standar akademik.

Program studi perlu menyediakan ruang bagi variasi keputusan dosen sambil menjaga standar bersama. Kesepakatan minimal dapat mencakup terminologi, prinsip disclosure, klasifikasi data, kategori penggunaan AI, mekanisme penanganan keberatan, dan capaian literasi pada setiap jenjang. Di atas fondasi tersebut, dosen dapat memilih metode sesuai mata kuliah. Pendekatan ini menghindari dua ekstrem: aturan seragam yang mengabaikan domain dan kebebasan individual yang membuat mahasiswa menerima pesan kontradiktif dari kelas ke kelas.

Dari sisi evaluasi, inklusivitas dilihat dari partisipasi, hasil antar-kelompok, akses, pengalaman, representasi konteks, dan mekanisme keluhan. Satu indikator tidak cukup. Kepuasan dapat meningkat karena tugas menjadi mudah; kecepatan dapat meningkat sambil pemahaman menurun; nilai dapat naik tanpa transfer; pelanggaran yang sedikit dapat mencerminkan integritas atau ketakutan melapor. Dosen perlu menggabungkan hasil, artefak proses, percakapan lisan, observasi, persepsi mahasiswa, pemeriksaan fairness, dan tindak lanjut setelah mata kuliah.

Implikasi jangka panjangnya ialah bahwa pendidikan manajemen menghasilkan inovasi AI yang berakar pada keragaman Indonesia dan kebutuhan masyarakat. Perubahan berkelanjutan membutuhkan refleksi profesional. Setelah satu siklus, dosen menanyakan: pekerjaan intelektual apa yang benar-benar dilakukan mahasiswa, kompetensi apa yang tumbuh, siapa yang tertinggal, risiko apa yang muncul, dan apa yang harus diubah? Pertanyaan-pertanyaan ini menjaga agar transformasi tetap menjadi proyek pendidikan, bukan perlombaan mengadopsi teknologi.

18. Identitas Profesional, Beban Kerja, dan Kesejahteraan Dosen

AI sering dipromosikan sebagai penghemat waktu, tetapi teknologi baru juga menciptakan pekerjaan baru: belajar alat, memeriksa keluaran, mengubah asesmen, menangani kasus integritas, dan menjawab ekspektasi mahasiswa. Dosen dapat mengalami kecemasan kehilangan relevansi atau tekanan untuk selalu mengikuti perubahan. Transformasi yang sehat perlu mengakui aspek emosional dan organisasi, bukan hanya kompetensi teknis.

Implikasinya menjangkau rancangan mata kuliah, perilaku belajar, identitas profesi, dan tata kelola program. Fokus utamanya adalah rekonstruksi identitas dosen dan pengelolaan beban kerja dalam perubahan yang cepat. Ketegangan muncul karena efisiensi dapat dinikmati institusi sementara biaya belajar dan risiko ditanggung dosen secara individual. Jika perubahan dibaca hanya sebagai persoalan efisiensi, universitas mudah mengabaikan pembelajaran, fairness, dan tanggung jawab. Sebaliknya, bila setiap risiko dijadikan alasan untuk berhenti, dosen kehilangan kesempatan membangun bentuk pendidikan yang lebih relevan. Jalan akademik menuntut eksperimen yang terarah, bukti yang memadai, serta kesediaan melakukan koreksi.

Prinsip yang perlu dipegang ialah bahwa adopsi AI harus disertai waktu, dukungan, pengakuan kerja desain, kebebasan bereksperimen, dan perlindungan dari tuntutan tidak realistis. Prinsip ini menempatkan tujuan pendidikan di depan kemampuan teknis. Dosen tidak dinilai modern karena memakai banyak aplikasi, melainkan karena dapat menjelaskan hubungan antara penggunaan AI dan perkembangan mahasiswa. Penjelasan tersebut mencakup alasan pemilihan alat, jenis bantuan, batas, risiko, siapa yang meninjau keluaran, serta apa yang dilakukan ketika sistem gagal.

Implementasi dapat dimulai ketika pimpinan menyediakan workload allocation, komunitas praktik, bantuan teknis, sabbatical mikro, dan evaluasi dampak kerja. Agar tidak berhenti pada prosedur, dosen perlu mengkomunikasikan logika desain kepada mahasiswa. Mahasiswa berhak mengetahui kapan AI hadir, data apa yang digunakan, tingkat kepercayaan yang layak, dan bagaimana mengajukan keberatan. Transparansi juga melatih mereka menghadapi organisasi nyata, tempat keputusan algoritmik semakin sering memengaruhi pekerjaan, pelanggan, dan masyarakat.

Sebagai ilustrasi, program memberi satu semester pilot dengan pengurangan tugas administratif dan forum berbagi kegagalan sebelum skala diperluas. Kasus tersebut memperlihatkan bahwa nilai pendidikan berada pada proses perbandingan dan pertanggungjawaban, bukan sekadar pada keluaran yang terlihat profesional. Dosen dapat meminta mahasiswa menyimpan jejak keputusan, menunjukkan sumber, memisahkan kontribusi manusia dan mesin, menjelaskan perubahan posisi, serta mengidentifikasi pertanyaan yang belum terjawab. Artefak proses membuat belajar lebih terlihat.

Risiko yang harus diawasi ialah dosen mengalami burnout, menyembunyikan ketidakpastian, atau memakai AI diam-diam untuk mengejar target. Risiko biasanya tidak muncul sebagai kegagalan besar pada awalnya. Ia berkembang melalui kebiasaan kecil: menyalin tanpa memeriksa, memasukkan data karena nyaman, menganggap keluaran netral, atau menilai berdasarkan penampilan. Karena itu, pembelajaran membutuhkan friction yang produktif—jeda untuk bertanya, memeriksa, berdiskusi, dan bertanggung jawab—meskipun teknologi menjanjikan kecepatan.

Manajemen berurusan dengan sistem terbuka. Keputusan yang tampak optimal pada satu fungsi dapat memindahkan biaya ke fungsi lain, kelompok lain, atau masa depan. AI sering menghasilkan jawaban yang rapi karena masalah disederhanakan. Dosen perlu mengembalikan kompleksitas: siapa pemangku kepentingan, nilai apa yang berkonflik, bukti apa yang hilang, dan konsekuensi apa yang belum diperhitungkan.

Pembelajaran pascasarjana juga melibatkan mahasiswa berpengalaman yang membawa tacit knowledge dari industri, pemerintahan, rumah sakit, sekolah, gereja, usaha keluarga, atau organisasi sosial. AI tidak selalu menangkap pengetahuan yang berakar pada sejarah, relasi, dan praktik lokal tersebut. Dosen perlu mengundang mahasiswa menguji keluaran AI terhadap pengalaman, tetapi pengalaman pun tidak boleh

diterima tanpa kritik. Dialog antara teori, data, pengalaman, dan teknologi menghasilkan pemahaman yang lebih dapat dipertanggungjawabkan.

Kemitraan dengan dunia kerja juga harus bersifat kritis. Perusahaan dapat menyediakan kasus, data, mentor, dan gambaran workflow, tetapi kepentingan komersial tidak boleh menentukan kesimpulan atau mengubah kelas menjadi promosi produk. Dosen menjaga independensi dengan membuka konflik kepentingan, membandingkan beberapa sistem, meminta bukti, dan menempatkan pengalaman industri dalam kerangka ilmiah. Mahasiswa belajar bahwa inovasi yang bertanggung jawab membutuhkan kedekatan dengan praktik sekaligus jarak kritis.

Dari sisi evaluasi, perubahan dinilai dari beban, self-efficacy, kualitas pengajaran, keamanan psikologis, retensi, dan distribusi manfaat. Satu indikator tidak cukup. Kepuasan dapat meningkat karena tugas menjadi mudah; kecepatan dapat meningkat sambil pemahaman menurun; nilai dapat naik tanpa transfer; pelanggaran yang sedikit dapat mencerminkan integritas atau ketakutan melapor. Dosen perlu menggabungkan hasil, artefak proses, percakapan lisan, observasi, persepsi mahasiswa, pemeriksaan fairness, dan tindak lanjut setelah mata kuliah.

Implikasi jangka panjangnya ialah bahwa identitas dosen berkembang tanpa kehilangan martabat profesi karena teknologi diperlakukan sebagai bagian dari kerja kolektif. Perubahan berkelanjutan membutuhkan refleksi profesional. Setelah satu siklus, dosen menanyakan: pekerjaan intelektual apa yang benar-benar dilakukan mahasiswa, kompetensi apa yang tumbuh, siapa yang tertinggal, risiko apa yang muncul, dan apa yang harus diubah? Pertanyaan-pertanyaan ini menjaga agar transformasi tetap menjadi proyek pendidikan, bukan perlombaan mengadopsi teknologi.

19. Pengembangan Profesional Berkelanjutan dan Komunitas Praktik

Workshop satu kali tidak cukup untuk teknologi yang berubah cepat dan berinteraksi kompleks dengan pedagogi. Dosen membutuhkan continuous professional development yang berbasis praktik, disiplin, dan kolegialitas. Mereka perlu mencoba, mengumpulkan bukti, mendiskusikan kegagalan, mengamati rekan, dan memperbaiki desain. Komunitas praktik membuat pengetahuan tidak terkunci pada beberapa early adopters dan mengurangi ketergantungan pada vendor.

Perubahan tersebut perlu diterjemahkan ke dalam keputusan yang dapat diamati, dijelaskan, dan dievaluasi. Fokus utamanya adalah pembangunan kapasitas dosen melalui siklus belajar, eksperimen, evaluasi, berbagi, dan standardisasi selektif. Ketegangan muncul karena pelatihan generik mudah diskalakan tetapi jarang menjawab kebutuhan mata kuliah, sedangkan eksperimen individual sulit diwariskan. Jika perubahan dibaca hanya sebagai persoalan efisiensi, universitas mudah mengabaikan pembelajaran, fairness, dan tanggung jawab. Sebaliknya, bila setiap risiko dijadikan alasan untuk berhenti,

dosen kehilangan kesempatan membangun bentuk pendidikan yang lebih relevan. Jalan akademik menuntut eksperimen yang terarah, bukti yang memadai, serta kesediaan melakukan koreksi.

Prinsip yang perlu dipegang ialah bahwa pengembangan profesional harus situated, iterative, evidence-informed, collaborative, dan mendapat dukungan kepemimpinan. Prinsip ini menempatkan tujuan pendidikan di depan kemampuan teknis. Dosen tidak dinilai modern karena memakai banyak aplikasi, melainkan karena dapat menjelaskan hubungan antara penggunaan AI dan perkembangan mahasiswa. Penjelasan tersebut mencakup alasan pemilihan alat, jenis bantuan, batas, risiko, siapa yang meninjau keluaran, serta apa yang dilakukan ketika sistem gagal.

Implementasi dapat dimulai ketika fakultas membentuk studio desain, peer observation, sandbox aman, konsultasi etika, repository tugas, dan showcase hasil. Agar tidak berhenti pada prosedur, dosen perlu mengkomunikasikan logika desain kepada mahasiswa. Mahasiswa berhak mengetahui kapan AI hadir, data apa yang digunakan, tingkat kepercayaan yang layak, dan bagaimana mengajukan keberatan. Transparansi juga melatih mereka menghadapi organisasi nyata, tempat keputusan algoritmik semakin sering memengaruhi pekerjaan, pelanggan, dan masyarakat.

Sebagai ilustrasi, kelompok dosen strategi, HR, pemasaran, operasi, dan keuangan menguji satu prinsip asesmen pada konteks berbeda lalu membandingkan bukti. Kasus tersebut memperlihatkan bahwa nilai pendidikan berada pada proses perbandingan dan pertanggungjawaban, bukan sekadar pada keluaran yang terlihat profesional. Dosen dapat meminta mahasiswa menyimpan jejak keputusan, menunjukkan sumber, memisahkan kontribusi manusia dan mesin, menjelaskan perubahan posisi, serta mengidentifikasi pertanyaan yang belum terjawab. Artefak proses membuat belajar lebih terlihat.

Risiko yang harus diawasi ialah sertifikat pelatihan dianggap kompetensi, atau komunitas hanya diikuti penggemar teknologi sehingga skeptisisme yang sehat hilang. Risiko biasanya tidak muncul sebagai kegagalan besar pada awalnya. Ia berkembang melalui kebiasaan kecil: menyalin tanpa memeriksa, memasukkan data karena nyaman, menganggap keluaran netral, atau menilai berdasarkan penampilan. Karena itu, pembelajaran membutuhkan friction yang produktif—jeda untuk bertanya, memeriksa, berdiskusi, dan bertanggung jawab—meskipun teknologi menjanjikan kecepatan.

Pada tingkat S2 dan S3, mahasiswa tidak cukup menunjukkan bahwa mereka dapat memakai alat. Mereka perlu memperlihatkan kemampuan membangun argumen, mengkritik teori, merancang penelitian, mengelola ketidakpastian, dan menghasilkan kontribusi. AI dapat mempercepat eksplorasi, tetapi standar kedalaman dan originality justru perlu dinyatakan lebih eksplisit.

Pada tingkat tesis dan disertasi, setiap klaim perlu mempunyai jejak epistemik. Kandidat harus dapat menunjukkan dari mana gagasan berasal, bagaimana literatur ditemukan, mengapa metode dipilih, bagaimana data diproses, bagian mana yang dibantu AI, dan pemeriksaan apa yang dilakukan. Oral

defence memperoleh kembali peran penting karena memungkinkan penguji melihat penguasaan, keluwesan bernalar, dan kepemilikan argumentasi. Defence bukan upaya menjebak, melainkan ruang memastikan bahwa produk tertulis mencerminkan kemampuan scholar.

Perubahan perlu memperhatikan akreditasi dan penjaminan mutu, tetapi kepatuhan tidak boleh menjadi tujuan akhir. Dokumen kurikulum, rubrik, kebijakan, dan laporan pilot adalah bukti penting, namun kualitas sesungguhnya terlihat pada pekerjaan mahasiswa, percakapan kelas, keputusan dosen, dan dampak pada akses. Unit penjaminan mutu sebaiknya menggunakan audit untuk belajar, bukan hanya memeriksa ada atau tidaknya dokumen. Pertanyaan utamanya ialah apakah sistem membantu dosen menghasilkan pembelajaran yang lebih dalam dan adil.

Dari sisi evaluasi, CPD dinilai melalui perubahan praktik, kualitas desain, hasil mahasiswa, kolaborasi, dokumentasi, dan keberlanjutan. Satu indikator tidak cukup. Kepuasan dapat meningkat karena tugas menjadi mudah; kecepatan dapat meningkat sambil pemahaman menurun; nilai dapat naik tanpa transfer; pelanggaran yang sedikit dapat mencerminkan integritas atau ketakutan melapor. Dosen perlu menggabungkan hasil, artefak proses, percakapan lisan, observasi, persepsi mahasiswa, pemeriksaan fairness, dan tindak lanjut setelah mata kuliah.

Implikasi jangka panjangnya ialah bahwa fakultas menjadi learning organization yang mampu memperbarui diri tanpa kehilangan memori akademik. Perubahan berkelanjutan membutuhkan refleksi profesional. Setelah satu siklus, dosen menanyakan: pekerjaan intelektual apa yang benar-benar dilakukan mahasiswa, kompetensi apa yang tumbuh, siapa yang tertinggal, risiko apa yang muncul, dan apa yang harus diubah? Pertanyaan-pertanyaan ini menjaga agar transformasi tetap menjadi proyek pendidikan, bukan perlombaan mengadopsi teknologi.

20. Tata Kelola Institusi dan Kepemimpinan Akademik

Dosen tidak dapat memikul seluruh tanggung jawab AI seorang diri. Institusi menentukan sistem yang tersedia, kontrak vendor, aturan data, kebijakan integritas, dukungan, dan insentif. Tata kelola yang terlalu lambat mendorong penggunaan bayangan; tata kelola yang terlalu ketat menghambat pembelajaran. Kepemimpinan akademik perlu membangun prinsip, peran, decision rights, dan proses review yang dapat mengikuti perubahan.

Karena pendidikan merupakan praktik relasional, keputusan teknologi selalu sekaligus merupakan keputusan pedagogik dan etik. Fokus utamanya adalah arsitektur kebijakan yang menghubungkan strategi, pedagogi, teknologi, hukum, etika, keamanan, dan mutu. Ketegangan muncul karena konsistensi institusi dibutuhkan, tetapi dosen memerlukan otonomi untuk menyesuaikan penggunaan dengan disiplin dan tujuan. Jika perubahan dibaca hanya sebagai persoalan efisiensi, universitas mudah mengabaikan

pembelajaran, fairness, dan tanggung jawab. Sebaliknya, bila setiap risiko dijadikan alasan untuk berhenti, dosen kehilangan kesempatan membangun bentuk pendidikan yang lebih relevan. Jalan akademik menuntut eksperimen yang terarah, bukti yang memadai, serta kesediaan melakukan koreksi.

Prinsip yang perlu dipegang ialah bahwa pusat menetapkan guardrails dan infrastruktur, sedangkan program serta dosen membuat keputusan pedagogik dalam batas yang jelas. Prinsip ini menempatkan tujuan pendidikan di depan kemampuan teknis. Dosen tidak dinilai modern karena memakai banyak aplikasi, melainkan karena dapat menjelaskan hubungan antara penggunaan AI dan perkembangan mahasiswa. Penjelasan tersebut mencakup alasan pemilihan alat, jenis bantuan, batas, risiko, siapa yang meninjau keluaran, serta apa yang dilakukan ketika sistem gagal.

Implementasi dapat dimulai ketika institusi memiliki AI council lintas fungsi, daftar sistem, data classification, procurement review, incident response, appeal, dan evaluasi. Agar tidak berhenti pada prosedur, dosen perlu mengkomunikasikan logika desain kepada mahasiswa. Mahasiswa berhak mengetahui kapan AI hadir, data apa yang digunakan, tingkat kepercayaan yang layak, dan bagaimana mengajukan keberatan. Transparansi juga melatih mereka menghadapi organisasi nyata, tempat keputusan algoritmik semakin sering memengaruhi pekerjaan, pelanggan, dan masyarakat.

Sebagai ilustrasi, sebelum membeli tutor AI, universitas melakukan pilot terbatas dengan dosen, mahasiswa, IT, legal, accessibility, dan komite etik. Kasus tersebut memperlihatkan bahwa nilai pendidikan berada pada proses perbandingan dan pertanggungjawaban, bukan sekadar pada keluaran yang terlihat profesional. Dosen dapat meminta mahasiswa menyimpan jejak keputusan, menunjukkan sumber, memisahkan kontribusi manusia dan mesin, menjelaskan perubahan posisi, serta mengidentifikasi pertanyaan yang belum terjawab. Artefak proses membuat belajar lebih terlihat.

Risiko yang harus diawasi ialah kebijakan menjadi dokumen simbolik, vendor menentukan agenda, atau inovasi dilakukan tanpa pemilik risiko yang jelas. Risiko biasanya tidak muncul sebagai kegagalan besar pada awalnya. Ia berkembang melalui kebiasaan kecil: menyalin tanpa memeriksa, memasukkan data karena nyaman, menganggap keluaran netral, atau menilai berdasarkan penampilan. Karena itu, pembelajaran membutuhkan friction yang produktif—jeda untuk bertanya, memeriksa, berdiskusi, dan bertanggung jawab—meskipun teknologi menjanjikan kecepatan.

Dosen juga berfungsi sebagai role model. Cara dosen mengungkapkan penggunaan AI, memeriksa sumber, mengakui kesalahan, melindungi data, dan memperbaiki keputusan mengajarkan norma yang lebih kuat daripada aturan tertulis. Mahasiswa belajar profesionalisme dari praktik yang mereka lihat berulang kali.

Mahasiswa pascasarjana perlu disiapkan bukan hanya sebagai pengguna teknologi, tetapi sebagai pemimpin yang akan menetapkan aturan penggunaannya. Mereka mungkin memutuskan pengadaan

sistem, desain pekerjaan, penilaian karyawan, layanan pelanggan, atau alokasi sumber daya. Karena itu, tugas perlu meminta mereka menyusun business case sekaligus governance case: nilai apa yang diciptakan, bukti apa yang mendukung, risiko siapa yang meningkat, kontrol apa yang diperlukan, dan indikator apa yang dapat menunjukkan dampak tak diniatkan.

Kepemimpinan perlu memelihara portofolio eksperimen. Beberapa inovasi ditujukan pada produktivitas, sebagian pada akses, sebagian pada critical thinking, dan sebagian pada simulasi profesional. Tidak semua akan berhasil. Portofolio membuat institusi belajar tanpa mempertaruhkan seluruh program pada satu vendor atau satu asumsi. Keputusan melanjutkan, mengubah, atau menghentikan eksperimen harus didasarkan pada bukti, termasuk efek pada kelompok berbeda, workload, integritas, keamanan, serta kemungkinan mempertahankan praktik bila alat berubah.

Dari sisi evaluasi, governance dinilai dari kejelasan, kecepatan, partisipasi, transparansi, kepatuhan, incident learning, dan dampak pendidikan. Satu indikator tidak cukup. Kepuasan dapat meningkat karena tugas menjadi mudah; kecepatan dapat meningkat sambil pemahaman menurun; nilai dapat naik tanpa transfer; pelanggaran yang sedikit dapat mencerminkan integritas atau ketakutan melapor. Dosen perlu menggabungkan hasil, artefak proses, percakapan lisan, observasi, persepsi mahasiswa, pemeriksaan fairness, dan tindak lanjut setelah mata kuliah.

Implikasi jangka panjangnya ialah bahwa universitas memiliki kapasitas mengelola AI sebagai perubahan sosio-teknis, bukan sekadar proyek perangkat lunak. Perubahan berkelanjutan membutuhkan refleksi profesional. Setelah satu siklus, dosen menanyakan: pekerjaan intelektual apa yang benar-benar dilakukan mahasiswa, kompetensi apa yang tumbuh, siapa yang tertinggal, risiko apa yang muncul, dan apa yang harus diubah? Pertanyaan-pertanyaan ini menjaga agar transformasi tetap menjadi proyek pendidikan, bukan perlombaan mengadopsi teknologi.

21. Peta Jalan Transformasi Program Studi Manajemen

Transformasi yang kredibel memerlukan urutan. Program tidak harus menunggu sistem sempurna, tetapi juga tidak boleh mengandalkan eksperimen tanpa arah. Peta jalan dimulai dengan diagnosis kesiapan, penetapan prinsip, prioritas capaian, pengembangan dosen, pilot, evaluasi, dan skala. Setiap tahap menghasilkan bukti serta keputusan lanjut. Pendekatan ini menjaga keseimbangan antara urgency dan learning.

Dalam konteks pendidikan manajemen, persoalan ini harus dibaca sebagai perubahan sistem, bukan pilihan alat yang terpisah. Fokus utamanya adalah implementasi bertahap yang menghubungkan visi, kompetensi, kurikulum, asesmen, infrastruktur, dukungan, dan governance. Ketegangan muncul karena dorongan bergerak cepat dapat melewati kesiapan, sedangkan analisis berkepanjangan menghasilkan

paralysis. Jika perubahan dibaca hanya sebagai persoalan efisiensi, universitas mudah mengabaikan pembelajaran, fairness, dan tanggung jawab. Sebaliknya, bila setiap risiko dijadikan alasan untuk berhenti, dosen kehilangan kesempatan membangun bentuk pendidikan yang lebih relevan. Jalan akademik menuntut eksperimen yang terarah, bukti yang memadai, serta kesediaan melakukan koreksi.

Prinsip yang perlu dipegang ialah bahwa mulai dari masalah pendidikan yang bernilai, uji dalam skala aman, ukur dampak, lalu perluas dengan guardrails. Prinsip ini menempatkan tujuan pendidikan di depan kemampuan teknis. Dosen tidak dinilai modern karena memakai banyak aplikasi, melainkan karena dapat menjelaskan hubungan antara penggunaan AI dan perkembangan mahasiswa. Penjelasan tersebut mencakup alasan pemilihan alat, jenis bantuan, batas, risiko, siapa yang meninjau keluaran, serta apa yang dilakukan ketika sistem gagal.

Implementasi dapat dimulai ketika program menjalankan lima fase: baseline, design, pilot, evaluate, dan institutionalize, masing-masing dengan pemilik serta indikator. Agar tidak berhenti pada prosedur, dosen perlu mengkomunikasikan logika desain kepada mahasiswa. Mahasiswa berhak mengetahui kapan AI hadir, data apa yang digunakan, tingkat kepercayaan yang layak, dan bagaimana mengajukan keberatan. Transparansi juga melatih mereka menghadapi organisasi nyata, tempat keputusan algoritmik semakin sering memengaruhi pekerjaan, pelanggan, dan masyarakat.

Sebagai ilustrasi, tahun pertama memprioritaskan literasi dan asesmen pada lima mata kuliah; tahun kedua memperluas simulasi serta integrasi industri. Kasus tersebut memperlihatkan bahwa nilai pendidikan berada pada proses perbandingan dan pertanggungjawaban, bukan sekadar pada keluaran yang terlihat profesional. Dosen dapat meminta mahasiswa menyimpan jejak keputusan, menunjukkan sumber, memisahkan kontribusi manusia dan mesin, menjelaskan perubahan posisi, serta mengidentifikasi pertanyaan yang belum terjawab. Artefak proses membuat belajar lebih terlihat.

Risiko yang harus diawasi ialah keberhasilan diukur dari jumlah akun dan pelatihan, bukan perubahan pembelajaran atau kesiapan lulusan. Risiko biasanya tidak muncul sebagai kegagalan besar pada awalnya. Ia berkembang melalui kebiasaan kecil: menyalin tanpa memeriksa, memasukkan data karena nyaman, menganggap keluaran netral, atau menilai berdasarkan penampilan. Karena itu, pembelajaran membutuhkan friction yang produktif—jeda untuk bertanya, memeriksa, berdiskusi, dan bertanggung jawab—meskipun teknologi menjanjikan kecepatan.

Strategi, pemasaran, keuangan, operasi, sumber daya manusia, kewirausahaan, dan kebijakan publik mempunyai logika bukti yang berbeda. Dosen tidak dapat memakai satu pola AI untuk semua bidang. Analisis numerik memerlukan pemeriksaan data dan asumsi; percakapan kepemimpinan memerlukan konteks serta empati; keputusan strategi memerlukan integrasi dan keberanian memilih. Kekhasan domain inilah yang membuat kepakaran dosen tetap sentral.

Bagi mahasiswa S2, integrasi AI seharusnya memperkuat kemampuan menerapkan teori pada masalah organisasi yang kompleks. Mereka perlu menunjukkan bahwa rekomendasi tidak hanya masuk akal secara umum, tetapi sesuai konteks, data, sumber daya, dan kepentingan pihak yang terlibat. Pada jenjang S3, tuntutananya lebih tinggi: mahasiswa harus membangun kontribusi konseptual atau empiris, mengkritik asumsi, mempertahankan originality, dan menjelaskan bagaimana penggunaan AI memengaruhi proses pembentukan pengetahuan. Perbedaan jenjang ini penting agar kemudahan menghasilkan teks tidak meratakan standar akademik.

Program studi perlu menyediakan ruang bagi variasi keputusan dosen sambil menjaga standar bersama. Kesepakatan minimal dapat mencakup terminologi, prinsip disclosure, klasifikasi data, kategori penggunaan AI, mekanisme penanganan keberatan, dan capaian literasi pada setiap jenjang. Di atas fondasi tersebut, dosen dapat memilih metode sesuai mata kuliah. Pendekatan ini menghindari dua ekstrem: aturan seragam yang mengabaikan domain dan kebebasan individual yang membuat mahasiswa menerima pesan kontradiktif dari kelas ke kelas.

Dari sisi evaluasi, scorecard menggabungkan learning outcomes, faculty capability, equity, integrity, workload, adoption quality, dan stakeholder trust. Satu indikator tidak cukup. Kepuasan dapat meningkat karena tugas menjadi mudah; kecepatan dapat meningkat sambil pemahaman menurun; nilai dapat naik tanpa transfer; pelanggaran yang sedikit dapat mencerminkan integritas atau ketakutan melapor. Dosen perlu menggabungkan hasil, artefak proses, percakapan lisan, observasi, persepsi mahasiswa, pemeriksaan fairness, dan tindak lanjut setelah mata kuliah.

Implikasi jangka panjangnya ialah bahwa program mampu menyesuaikan peta jalan ketika teknologi berubah karena keputusan didasarkan pada tujuan dan bukti. Perubahan berkelanjutan membutuhkan refleksi profesional. Setelah satu siklus, dosen menanyakan: pekerjaan intelektual apa yang benar-benar dilakukan mahasiswa, kompetensi apa yang tumbuh, siapa yang tertinggal, risiko apa yang muncul, dan apa yang harus diubah? Pertanyaan-pertanyaan ini menjaga agar transformasi tetap menjadi proyek pendidikan, bukan perlombaan mengadopsi teknologi.

22. Penutup: Dosen sebagai Penjaga Makna, Mutu, dan Kemanusiaan

Pertanyaan utama bukan apakah AI akan menggantikan dosen, melainkan peran dosen seperti apa yang layak dipertahankan dan diperkuat. Peran yang hanya mengulang informasi memang tertekan. Sebaliknya, peran yang merancang pembelajaran, memelihara dialog, menguji bukti, membimbing identitas profesional, menjaga integritas, dan menghadirkan kebijaksanaan menjadi semakin penting. Transformasi ini menuntut keberanian melepaskan rutinitas lama sekaligus keteguhan mempertahankan tujuan pendidikan.

Implikasinya menjangkau rancangan mata kuliah, perilaku belajar, identitas profesi, dan tata kelola program. Fokus utamanya adalah sintesis peran baru dosen manajemen sebagai arsitek, mentor, kurator, peneliti, ethical steward, dan pemimpin perubahan. Ketegangan muncul karena optimisme teknologi dapat mengabaikan risiko, sedangkan nostalgia akademik dapat menutup peluang memperluas kualitas dan akses. Jika perubahan dibaca hanya sebagai persoalan efisiensi, universitas mudah mengabaikan pembelajaran, fairness, dan tanggung jawab. Sebaliknya, bila setiap risiko dijadikan alasan untuk berhenti, dosen kehilangan kesempatan membangun bentuk pendidikan yang lebih relevan. Jalan akademik menuntut eksperimen yang terarah, bukti yang memadai, serta kesediaan melakukan koreksi.

Prinsip yang perlu dipegang ialah bahwa masa depan pendidikan manajemen harus human-centered, evidence-informed, ethically governed, dan terbuka terhadap eksperimen. Prinsip ini menempatkan tujuan pendidikan di depan kemampuan teknis. Dosen tidak dinilai modern karena memakai banyak aplikasi, melainkan karena dapat menjelaskan hubungan antara penggunaan AI dan perkembangan mahasiswa. Penjelasan tersebut mencakup alasan pemilihan alat, jenis bantuan, batas, risiko, siapa yang meninjau keluaran, serta apa yang dilakukan ketika sistem gagal.

Implementasi dapat dimulai ketika setiap dosen memilih satu perubahan bermakna, mendokumentasikan alasan serta hasilnya, dan membagikan pembelajaran kepada komunitas. Agar tidak berhenti pada prosedur, dosen perlu mengkomunikasikan logika desain kepada mahasiswa. Mahasiswa berhak mengetahui kapan AI hadir, data apa yang digunakan, tingkat kepercayaan yang layak, dan bagaimana mengajukan keberatan. Transparansi juga melatih mereka menghadapi organisasi nyata, tempat keputusan algoritmik semakin sering memengaruhi pekerjaan, pelanggan, dan masyarakat.

Sebagai ilustrasi, seorang dosen mengubah tugas esai menjadi proyek konsultasi berbantuan AI dengan disclosure, viva, peer review, dan refleksi. Kasus tersebut memperlihatkan bahwa nilai pendidikan berada pada proses perbandingan dan pertanggungjawaban, bukan sekadar pada keluaran yang terlihat profesional. Dosen dapat meminta mahasiswa menyimpan jejak keputusan, menunjukkan sumber, memisahkan kontribusi manusia dan mesin, menjelaskan perubahan posisi, serta mengidentifikasi pertanyaan yang belum terjawab. Artefak proses membuat belajar lebih terlihat.

Risiko yang harus diawasi ialah transformasi berhenti pada slogan, perangkat, atau citra modern tanpa perubahan hubungan belajar. Risiko biasanya tidak muncul sebagai kegagalan besar pada awalnya. Ia berkembang melalui kebiasaan kecil: menyalin tanpa memeriksa, memasukkan data karena nyaman, menganggap keluaran netral, atau menilai berdasarkan penampilan. Karena itu, pembelajaran membutuhkan friction yang produktif—jeda untuk bertanya, memeriksa, berdiskusi, dan bertanggung jawab—meskipun teknologi menjanjikan kecepatan.

Manajemen berurusan dengan sistem terbuka. Keputusan yang tampak optimal pada satu fungsi dapat memindahkan biaya ke fungsi lain, kelompok lain, atau masa depan. AI sering menghasilkan jawaban yang

rapi karena masalah disederhanakan. Dosen perlu mengembalikan kompleksitas: siapa pemangku kepentingan, nilai apa yang berkonflik, bukti apa yang hilang, dan konsekuensi apa yang belum diperhitungkan.

Pembelajaran pascasarjana juga melibatkan mahasiswa berpengalaman yang membawa tacit knowledge dari industri, pemerintahan, rumah sakit, sekolah, gereja, usaha keluarga, atau organisasi sosial. AI tidak selalu menangkap pengetahuan yang berakar pada sejarah, relasi, dan praktik lokal tersebut. Dosen perlu mengundang mahasiswa menguji keluaran AI terhadap pengalaman, tetapi pengalaman pun tidak boleh diterima tanpa kritik. Dialog antara teori, data, pengalaman, dan teknologi menghasilkan pemahaman yang lebih dapat dipertanggungjawabkan.

Kemitraan dengan dunia kerja juga harus bersifat kritis. Perusahaan dapat menyediakan kasus, data, mentor, dan gambaran workflow, tetapi kepentingan komersial tidak boleh menentukan kesimpulan atau mengubah kelas menjadi promosi produk. Dosen menjaga independensi dengan membuka konflik kepentingan, membandingkan beberapa sistem, meminta bukti, dan menempatkan pengalaman industri dalam kerangka ilmiah. Mahasiswa belajar bahwa inovasi yang bertanggung jawab membutuhkan kedekatan dengan praktik sekaligus jarak kritis.

Dari sisi evaluasi, keberhasilan akhirnya terlihat pada lulusan yang mampu bekerja bersama AI tanpa kehilangan kemandirian, integritas, empati, dan tanggung jawab. Satu indikator tidak cukup. Kepuasan dapat meningkat karena tugas menjadi mudah; kecepatan dapat meningkat sambil pemahaman menurun; nilai dapat naik tanpa transfer; pelanggaran yang sedikit dapat mencerminkan integritas atau ketakutan melapor. Dosen perlu menggabungkan hasil, artefak proses, percakapan lisan, observasi, persepsi mahasiswa, pemeriksaan fairness, dan tindak lanjut setelah mata kuliah.

Implikasi jangka panjangnya ialah bahwa dosen manajemen menjadi penjaga agar kecerdasan buatan benar-benar berkontribusi pada kecerdasan organisasi dan kemanusiaan. Perubahan berkelanjutan membutuhkan refleksi profesional. Setelah satu siklus, dosen menanyakan: pekerjaan intelektual apa yang benar-benar dilakukan mahasiswa, kompetensi apa yang tumbuh, siapa yang tertinggal, risiko apa yang muncul, dan apa yang harus diubah? Pertanyaan-pertanyaan ini menjaga agar transformasi tetap menjadi proyek pendidikan, bukan perlombaan mengadopsi teknologi.

Kasus Integratif: Transformasi Mata Kuliah Strategi pada Program Pascasarjana

Bayangkan sebuah program magister manajemen yang selama bertahun-tahun menilai mahasiswa melalui ringkasan buku, analisis kasus tertulis, ujian teori, dan makalah strategi akhir. Setelah generative AI tersedia luas, dosen menemukan bahwa kualitas bahasa meningkat cepat, tetapi perbedaan antara

mahasiswa yang memahami dan yang hanya menghasilkan teks menjadi sulit dilihat. Sebagian dosen mengusulkan pelarangan, sebagian meminta detector, dan sebagian lain membebaskan penggunaan. Program kemudian memilih menjadikan situasi tersebut sebagai kesempatan mendesain ulang pembelajaran, bukan sekadar memperbarui aturan.

Tim dosen memulai dengan memeriksa kembali capaian. Mereka menyepakati bahwa lulusan harus mampu mendiagnosis lingkungan, mengintegrasikan fungsi, membangun alternatif, membuat keputusan dalam ketidakpastian, menjelaskan asumsi, membaca implikasi etik, dan mempertahankan rekomendasi. Kemampuan menulis tetap penting, tetapi tulisan dipandang sebagai salah satu bukti, bukan satu-satunya. AI boleh membantu eksplorasi dan komunikasi, sementara mahasiswa tetap harus menunjukkan penguasaan melalui data, artefak proses, percakapan, dan tindakan.

Pada awal semester, mahasiswa memperoleh kasus singkat mengenai perusahaan keluarga yang menghadapi masuknya platform digital. Sebelum memakai AI, setiap orang menulis diagnosis awal, peta pemangku kepentingan, dan tiga pertanyaan yang belum terjawab. Setelah itu, mereka meminta dua sistem AI menghasilkan analisis. Tugasnya bukan memilih jawaban paling bagus, melainkan membandingkan asumsi, menemukan klaim tanpa sumber, menilai konteks Indonesia, serta mencatat bagian yang mengubah atau tidak mengubah posisi awal. Kegiatan ini memperlihatkan bahwa AI dapat memperluas perspektif sekaligus menghasilkan kepastian semu.

Pada pertengahan semester, kelompok bekerja dengan organisasi mitra. Mereka mengumpulkan data publik dan wawancara yang telah disetujui, lalu menyusun data classification sebelum menggunakan alat. Informasi rahasia tidak dimasukkan ke sistem publik. AI membantu membuat alternatif skenario dan menguji konsistensi narasi, tetapi setiap angka diverifikasi dan setiap rekomendasi ditelusuri ke bukti. Dosen mengadakan design clinic untuk menantang definisi masalah, bukan memperbaiki kalimat. Organisasi mitra memberi umpan balik terhadap relevansi, sedangkan dosen menilai kualitas penalaran.

Asesmen akhir terdiri atas portofolio, memo eksekutif, presentasi kepada panel, dan viva individual. Portofolio memuat versi awal, catatan sumber, penggunaan AI, keputusan yang berubah, peer feedback, serta refleksi. Dalam viva, mahasiswa menghadapi pertanyaan baru dan diminta menyesuaikan rekomendasi ketika asumsi berubah. Format ini tidak berusaha membuat tugas mustahil dibantu AI; ia membuat kompetensi mahasiswa terlihat melalui beberapa bentuk bukti. Mahasiswa yang menggunakan AI secara baik dapat menunjukkan orchestration, sedangkan ketergantungan tanpa pemahaman segera terlihat dalam dialog.

Program juga menetapkan due process. Skor detector tidak dipakai sebagai bukti final. Bila ada keraguan, dosen memeriksa artefak, meminta penjelasan, dan memberi kesempatan mahasiswa menunjukkan proses. Pelanggaran dibedakan dari kesalahan disclosure atau ketidakpahaman aturan. Respons dapat

berupa edukasi, revisi, atau sanksi proporsional. Pendekatan ini mengurangi suasana saling mencurigai dan mengalihkan energi dari perburuan teks mesin menuju kepemilikan belajar.

Setelah semester, tim mengevaluasi lebih dari nilai. Mereka membandingkan kualitas diagnosis, sumber, pertahanan lisan, revisi, pengalaman mahasiswa, workload dosen, akses alat, dan umpan balik mitra. Hasilnya menunjukkan bahwa presentasi dan viva meningkatkan beban pada minggu akhir, sehingga tahun berikutnya konferensi dipersingkat dan sebagian feedback awal dialihkan ke peer review terstruktur. Beberapa mahasiswa dengan koneksi terbatas memerlukan akses kampus. Evaluasi semacam ini menunjukkan bahwa inovasi bukan implementasi sekali jadi, melainkan siklus desain.

Kasus tersebut menggambarkan transformasi peran dosen. Dosen tidak lagi terutama memeriksa apakah kalimat dibuat mesin. Ia merancang urutan belajar, menentukan standar bukti, menjaga data, menantang asumsi, memfasilitasi mitra, menilai performa, menangani keberatan, dan memperbaiki sistem. AI tidak menghilangkan dosen; ia membuat kualitas keputusan pedagogik dosen lebih terlihat. Ketika desain kuat, teknologi memperluas eksplorasi. Ketika desain lemah, teknologi hanya mempercepat produksi jawaban.

Matriks Transformasi Peran Dosen Manajemen

Peran Lama	Peran Transformatif	Praktik Utama	Bukti Keberhasilan
Penyampai materi	Arsitek pembelajaran	Alignment, kasus, simulasi, debriefing	Transfer dan kedalaman belajar
Pemberi jawaban	Mentor inquiry	Socratic questioning, kritik, refleksi	Kualitas pertanyaan dan alasan
Penilai produk	Perancang bukti belajar	Portofolio proses, viva, performa	Validitas dan kepemilikan karya
Pengawas kecurangan	Pembina integritas	Aturan jelas, disclosure, due process	Transparansi dan fairness
Pengguna aplikasi	AI-TPACK designer	Pemilihan alat berbasis tujuan	Pedagogical fit dan akses
Peneliti individual	Orkestrator riset manusia-AI	Verifikasi, log, data governance	Reproducibility dan integritas
Pembimbing naskah	Mentor epistemik	Dialog proses, defence, kemandirian	Scholar independen
Pelaksana kebijakan	Pemimpin perubahan	Pilot, evaluasi, komunitas praktik	Kapabilitas kolektif

Prinsip Operasional bagi Dosen

Mulai dari tujuan pembelajaran. Jangan memilih AI sebelum menentukan kompetensi, pekerjaan kognitif, dan bukti yang diperlukan.

Pertahankan human judgement. Delegasikan tugas, bukan tanggung jawab; keputusan akademik bernilai tinggi tetap ditinjau manusia.

Wajibkan transparansi. Jelaskan penggunaan yang diizinkan dan minta disclosure yang sepadan dengan risiko serta tujuan.

Verifikasi sebelum percaya. Periksa sumber, data, asumsi, perhitungan, representasi, dan konsekuensi keluaran.

Lindungi data dan martabat. Gunakan data minimum, sistem yang sesuai, akses yang adil, serta jalur keberatan.

Desain untuk berpikir. Berikan bantuan setelah mahasiswa membangun posisi awal dan pertahankan productive struggle.

Nilai proses dan performa. Gabungkan artefak, percakapan, tindakan, refleksi, dan produk untuk memastikan penguasaan.

Belajar secara kolektif. Dokumentasikan eksperimen, bagikan kegagalan, dan bangun standardisasi hanya setelah ada bukti.

Catatan Penutup

AI memperlihatkan dengan terang bagian mana dari pekerjaan dosen yang rutin dan bagian mana yang sungguh mendidik. Menyusun ringkasan, contoh awal, atau komentar formatif tertentu dapat dibantu mesin. Menentukan apa yang layak dipelajari, mengapa suatu bukti dipercaya, bagaimana teori dipakai pada konteks, siapa yang terdampak, dan manusia seperti apa yang hendak dibentuk tetap memerlukan tanggung jawab akademik. Transformasi bukan kehilangan peran, melainkan pemurnian serta perluasan peran.

Dosen manajemen masa depan perlu menjadi bilingual dalam arti baru: fasih dalam bahasa manusia dan bahasa sistem cerdas. Ia memahami organisasi, kepemimpinan, strategi, etika, dan konteks; sekaligus memahami kemampuan serta keterbatasan data dan model. Namun kefasihan tersebut tidak identik dengan menjadi programmer. Yang utama ialah kemampuan membuat keputusan sosio-teknis: menghubungkan alat dengan tujuan, manusia, proses, risiko, dan nilai.

Perubahan asesmen merupakan titik krusial. Selama tugas dapat diselesaikan dengan menghasilkan teks generik, universitas akan terus terjebak dalam perlombaan antara generator dan detector. Jalan keluar berada pada pembelajaran serta asesmen yang lebih autentik: masalah lokal, data nyata, proses bertahap, dialog, performa, verifikasi, disclosure, dan pembelaan keputusan. Desain ini tidak hanya lebih tahan terhadap substitusi AI, tetapi lebih dekat dengan kerja manajerial yang sebenarnya.

Institusi mempunyai tanggung jawab membangun kondisi. Dosen memerlukan waktu belajar, akses yang adil, panduan data, dukungan desain, keamanan psikologis, dan penghargaan terhadap kerja inovasi. Kebijakan harus konsisten tetapi tidak membekukan eksperimen. Kepemimpinan perlu mendengar dosen dan mahasiswa, menguji sistem sebelum skala, mengungkapkan risiko, serta memperbaiki keputusan ketika bukti berubah.

Pada akhirnya, ukuran keberhasilan bukan seberapa canggih kampus terlihat, melainkan kualitas manusia yang dihasilkannya. Lulusan pendidikan manajemen harus mampu menggunakan AI untuk melihat lebih luas, bekerja lebih efektif, dan membuat inovasi. Pada saat yang sama, mereka harus mampu mengatakan tidak ketika sistem tidak adil, mempertanyakan jawaban yang terlalu mudah, melindungi pihak rentan, dan menanggung akibat keputusan. Dosen adalah teladan utama bagi keseimbangan tersebut.

Transformasi peran dosen manajemen karenanya merupakan proyek akademik dan moral. Ia meminta dosen belajar tanpa kehilangan otoritas, berubah tanpa kehilangan identitas, dan memakai teknologi tanpa menyerahkan kemanusiaan. Dosen yang inspiratif di era AI bukan orang yang selalu mempunyai jawaban tercepat, tetapi orang yang mampu menumbuhkan pertanyaan bermakna, penalaran jernih, integritas, keberanian, dan kebijaksanaan dalam diri mahasiswa.

Bagi dosen senior, era AI juga membuka kesempatan untuk menggabungkan pengalaman panjang dengan alat baru. Pengalaman mengajar, meneliti, memimpin universitas, membimbing kandidat, dan menghadapi perubahan organisasi merupakan sumber judgement yang tidak dapat diperoleh dari prompt singkat. Namun pengalaman memperoleh daya baru ketika dibuka pada eksperimen, dialog lintas generasi, dan pemeriksaan bukti. Dosen muda membawa kefasihan digital; dosen senior membawa memori institusi serta pemahaman konteks. Kolaborasi keduanya dapat menghasilkan inovasi yang lebih berani sekaligus lebih matang.

Agenda ini perlu dijalankan dengan optimisme yang disiplin. Optimisme diperlukan agar perguruan tinggi tidak membeku dalam ketakutan; disiplin diperlukan agar kemungkinan teknologi tidak diterima sebagai fakta. Setiap janji perlu diterjemahkan menjadi hipotesis pendidikan yang dapat diuji. Setiap risiko perlu dikelola secara proporsional, bukan dibesar-besarkan atau diabaikan. Dengan sikap tersebut, universitas dapat menjadi tempat masyarakat belajar bagaimana menggunakan kecerdasan buatan secara cerdas: terbuka terhadap manfaat, peka terhadap kekuasaan, teliti terhadap bukti, dan teguh menjaga tanggung jawab manusia.

Langkah praktis pertama tidak harus besar. Seorang dosen dapat memilih satu capaian yang selama ini sulit dicapai, satu tugas yang mudah disubstitusi AI, atau satu kelompok mahasiswa yang belum memperoleh dukungan memadai. Ia kemudian merancang perubahan terbatas, menjelaskan aturan, mengumpulkan artefak, mendengar pengalaman mahasiswa, dan membandingkan hasil. Bukti kecil yang jujur lebih berguna daripada deklarasi transformasi yang megah. Ketika pengalaman itu dibagikan dan diperiksa sejawat, pengetahuan lokal tumbuh. Dari akumulasi eksperimen yang bertanggung jawab inilah pendidikan manajemen dapat membangun masa depan yang bukan hanya lebih digital, tetapi lebih kritis, inklusif, relevan, dan manusiawi.

Dengan demikian, transformasi perlu dipahami sebagai perjalanan profesional yang terus diperbarui. Teknologi akan berubah, nama aplikasi akan berganti, dan kemampuan model akan meningkat, tetapi kewajiban dosen tetap berakar pada pencarian kebenaran, pembentukan manusia, pelayanan kepada mahasiswa, dan tanggung jawab kepada masyarakat. Fondasi tersebut memungkinkan dosen menerima inovasi tanpa mudah terombang-ambing, serta menolak praktik yang efisien tetapi merusak tujuan pendidikan.

Glossarium

Academic integrity: Komitmen pada kejujuran, kepercayaan, fairness, penghormatan, tanggung jawab, dan keberanian dalam kerja akademik.

AI literacy: Kemampuan memahami, menggunakan, mengevaluasi, berkomunikasi, dan bekerja bersama sistem AI secara kritis serta bertanggung jawab.

AI-TPACK: Integrasi pengetahuan AI, pedagogi, konten bidang, dan konteks untuk merancang pembelajaran yang bermakna.

Algorithmic accountability: Kewajiban menjelaskan, menilai, mengawasi, dan mengoreksi keputusan atau proses yang menggunakan algoritme.

Automation bias: Kecenderungan menerima saran sistem otomatis meskipun tersedia alasan untuk meragukannya.

Authentic assessment: Asesmen yang meminta penerapan pengetahuan pada tugas bermakna yang menyerupai praktik profesional.

Constructive alignment: Keselarasan antara capaian pembelajaran, aktivitas mahasiswa, asesmen, dan kriteria keberhasilan.

Contestability: Kemampuan pihak terdampak untuk memahami, mempertanyakan, dan meminta peninjauan keputusan.

Critical AI literacy: Literasi yang tidak hanya memakai AI, tetapi juga mengkritik data, asumsi, kekuasaan, bias, dan dampaknya.

Data minimization: Prinsip mengumpulkan serta memproses hanya data yang benar-benar diperlukan untuk tujuan yang sah.

Deskilling: Penurunan kemampuan manusia karena tugas terlalu banyak diserahkan kepada teknologi tanpa pemeliharaan kompetensi.

Disclosure: Pernyataan terbuka mengenai penggunaan AI, ruang lingkup bantuan, sumber, proses verifikasi, dan keterbatasan.

Generative AI: Sistem AI yang menghasilkan konten baru seperti teks, gambar, audio, kode, atau data sintesis.

Hallucination: Keluaran AI yang tampak meyakinkan tetapi mengandung informasi, kutipan, atau hubungan yang tidak benar.

Human agency: Kemampuan manusia menentukan tujuan, membuat pilihan, bertindak, dan memikul tanggung jawab.

Human-in-the-loop: Pengaturan ketika manusia meninjau, mengubah, menyetujui, atau menghentikan proses berbantuan AI.

Intelligent-TPACK: Pengembangan TPACK yang secara khusus memasukkan pengetahuan penggunaan AI secara efektif dan etis.

Metacognition: Kesadaran dan pengaturan terhadap proses berpikir, strategi, keyakinan, serta keterbatasan diri.

Personalized learning: Penyesuaian dukungan, urutan, representasi, atau latihan berdasarkan kebutuhan pembelajar.

Productive struggle: Upaya intelektual menantang tetapi terarah yang diperlukan untuk membangun pemahaman dan kemandirian.

Prompt: Instruksi, konteks, contoh, batas, atau pertanyaan yang diberikan kepada sistem AI untuk menghasilkan respons.

Responsible AI: Pengembangan dan penggunaan AI yang memperhatikan fairness, transparansi, keamanan, privasi, akuntabilitas, serta hak manusia.

Synthetic data: Data buatan yang dihasilkan untuk meniru karakteristik data nyata tanpa selalu mewakili individu aktual.

Teaching presence: Kehadiran dosen melalui desain, fasilitasi, arahan, perhatian, dan umpan balik yang mendukung belajar.

Viva: Percakapan atau ujian lisan untuk menguji pemahaman, kepemilikan karya, dan kemampuan mempertahankan keputusan.

Daftar Pustaka

- AACSB International. (2024). Building future-ready business schools with generative AI. AACSB International.
- AACSB International. (2026). A framework for artificial intelligence in business education: Exemplars and critical themes for successful integration. AACSB International.
- Al-Abdullatif, A. M. (2024). The role of AI literacy, intelligent TPACK, and perceived trust in generative artificial intelligence to explain the adoption of generative artificial intelligence among teachers. *Education Sciences*, 14(11), 1209. <https://doi.org/10.3390/educsci14111209>
- Bashir, S., Sadiq, M., & Mahmood, K. (2025). Generative artificial intelligence integration in management education: An ethical perspective. *Cogent Education*, 12(1), 2526436. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2025.2526436>
- Biggs, J. (1996). Enhancing teaching through constructive alignment. *Higher Education*, 32(3), 347–364. <https://doi.org/10.1007/BF00138871>
- Bittle, K., & El-Gayar, O. (2025). Generative AI and academic integrity in higher education: A systematic review and research agenda. *Information*, 16(4), 296. <https://doi.org/10.3390/info16040296>
- Celik, I. (2023). Towards intelligent-TPACK: An empirical study on teachers' professional knowledge to ethically integrate artificial intelligence-based tools into education. *Computers in Human Behavior*, 138, 107468. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107468>

- Chiu, T. K. F. (2024). A classification tool to foster self-regulated learning with generative artificial intelligence by applying self-determination theory: A case of ChatGPT. *Educational Technology Research and Development*, 72, 2401–2416. <https://doi.org/10.1007/s11423-024-10366-w>
- Chiu, T. K. F., Ahmad, Z., Ismailov, M., & Sanusi, I. T. (2024). What are artificial intelligence literacy and competency? A comprehensive framework to support them. *Computers and Education Open*, 6, 100171. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100171>
- Chiu, T. K. F., Ahmad, Z., Ismailov, M., & Sanusi, I. T. (2024). Define, foster, and assess student and teacher AI literacy and competency for all: Current status and future research directions. *Computers and Education Open*, 7, 100182. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100182>
- Corbin, T., Dawson, P., Ajjawi, R., Bearman, M., & Boud, D. (2025). The wicked problem of AI and assessment. *Assessment & Evaluation in Higher Education*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/02602938.2025.2553340>
- ElSayary, A., Al Murshidi, G., Ragab, K., & Al Zaabi, A. (2026). AI transformation in education: Examining teachers' perceptions using an integrated TAM-TPACK-GenAI framework. *Contemporary Educational Technology*, 18(1), ep636. <https://doi.org/10.30935/cedtech/17983>
- Evangelista, E. D. L. (2025). Ensuring academic integrity in the age of ChatGPT: Rethinking exam design, assessment strategies, and ethical AI policies in higher education. *Contemporary Educational Technology*, 17(1), ep559. <https://doi.org/10.30935/cedtech/15775>
- Hackl, V., Müller, A. E., & Sailer, M. (2026). The AI literacy heptagon: A structured approach to AI literacy in higher education. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 10, 100540. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2026.100540>
- Holmes, W., Porayska-Pomsta, K., Holstein, K., Sutherland, E., Baker, T., Shum, S. B., Santos, O. C., Rodrigo, M. M. T., Cukurova, M., Bittencourt, I. I., & Koedinger, K. R. (2022). Ethics of AI in education: Towards a community-wide framework. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 32, 504–526. <https://doi.org/10.1007/s40593-021-00239-1>
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Kofinas, A. K., Tsay, C. H.-H., & Pike, D. (2025). The impact of generative AI on academic integrity of authentic assessments within a higher education context. *British Journal of Educational Technology*, 56(6), 2522–2549. <https://doi.org/10.1111/bjet.13585>
- Lee, D., Arnold, M., Srivastava, A., Plastow, K., Strelan, P., Ploeckl, F., Lekkas, D., & Palmer, E. (2024). The impact of generative AI on higher education learning and teaching: A study of educators' perspectives. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, 100221. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100221>
- Lim, W. M., Gunasekara, A., Pallant, J. L., Pallant, J. I., & Pechenkina, E. (2023). Generative AI and the future of education: Ragnarök or reformation? A paradoxical perspective from management educators. *The International Journal of Management Education*, 21(2), 100790. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100790>
- Long, D., & Magerko, B. (2020). What is AI literacy? Competencies and design considerations. *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–16. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376727>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>

- Moorhouse, B. L., Yeo, M. A., & Wan, Y. (2023). Generative AI tools and assessment: Guidelines of the world's top-ranking universities. *Computers and Education Open*, 5, 100151. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2023.100151>
- OECD. (2026). *OECD Digital Education Outlook 2026: Exploring effective uses of generative AI in education*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/062a7394-en>
- Salido, A., Syarif, I., Sitepu, M. S., Suparjan, Wana, P. R., Taufika, R., & Melisa, R. (2025). Integrating critical thinking and artificial intelligence in higher education: A bibliometric and systematic review of skills and strategies. *Social Sciences & Humanities Open*, 12, 101924. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2025.101924>
- Southworth, J., Migliaccio, K., Glover, J., Reed, D., McCarty, C., Brendemuhl, J., & Thomas, A. (2023). Developing a model for AI across the curriculum: Transforming the higher education landscape via innovation in AI literacy. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4, 100127. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100127>
- Sperling, K., Stenberg, C.-J., McGrath, C., Åkerfeldt, A., Heintz, F., & Stenliden, L. (2024). In search of artificial intelligence literacy in teacher education: A scoping review. *Computers and Education Open*, 6, 100169. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100169>
- Tan, X., Cheng, G., & Ling, M. H. (2025). Investigating the mediating role of TPACK on teachers' AI competency and teaching performance. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 100461. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2025.100461>
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO.
- UNESCO. (2024). *AI competency framework for teachers*. UNESCO.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education—Where are the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16, 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>