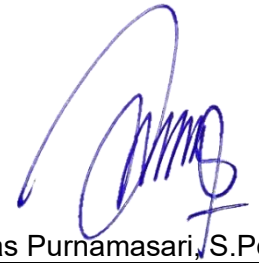
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA
FAKULTAS PENDIDIKAN EKONOMI DAN BISNIS
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN AKUNTANSI
PROGRAM: SARJANA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

IDENTITAS MATA KULIAH

Nama Mata Kuliah	Kode Mata Kuliah	Bobot sks	Workload (45 jam x sks)	Kelompok Mata Kuliah	Semester	Mata Kuliah Pra-Syarat	Tanggal Terbit
Manajemen Operasi	PA315	3	45 jam x 3 sks	MKK Program Studi	5	Pengantar Manajemen; Pengantar Bisnis	21 Agustus 2026

Dibuat oleh Dosen Pengampu	Diperiksa oleh TPK Program Studi	Disetujui oleh Ketua Program Studi
		
Dr. Dra. Meta Arief, M.Si.	Dr. Asep Kurniawan, S.Pd., M.Pd.	Dr. Imas Purnamasari, S.Pd., M.M.

DESKRIPSI MATA KULIAH DAN CPL

Kategori	No	Uraian
Deskripsi Matakuliah		Manajemen Operasi membekali mahasiswa dengan pengetahuan konseptual, prosedural, dan aplikatif untuk memahami bagaimana organisasi merancang, menjalankan, mengendalikan, dan meningkatkan proses operasi secara efektif, efisien, bermutu, adaptif, dan berorientasi pada penciptaan nilai. Materi mencakup produktivitas dan sistem operasi, strategi operasi, peramalan, desain proses, persediaan, lokasi, tata letak, tenaga kerja, pengendalian mutu, pemeliharaan fasilitas, analisis antrian, material handling, serta rantai nilai. Dalam versi transformatif, mahasiswa tidak berhenti pada penguasaan konsep dan perhitungan, tetapi belajar membaca persoalan operasi nyata, menguji asumsi, menggunakan data/informasi untuk mengambil keputusan, bekerja lintas peran dalam tim, mengevaluasi dampak keputusan terhadap manusia dan lingkungan, serta menghasilkan rekomendasi yang dapat dipertanggungjawabkan. Pembelajaran dibangun melalui alur Pemicu → Refleksi → Aksi → Integrasi dengan Team-Based Project sebagai pengalaman utama dan Case Method sebagai penguat analisis.
CPL yang dibebankan pada mata kuliah	1	Menunjukkan sikap dan perilaku ilmiah , edukatif, dan religius, yang berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bernegara berdasarkan budaya, norma, dan etika akademik.
	7	Mampu mengintegrasikan kecakapan belajar dan berinovasi, penguasaan teknologi dan informasi, pengembangan karir, dan kecakapan hidup untuk menjadi pembelajar sepanjang hayat.
	8	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	1	Menganalisis sistem operasi, produktivitas, dan strategi operasi organisasi dengan menggunakan konsep dan data yang relevan.
	2	Mengevaluasi alternatif keputusan operasi—termasuk peramalan, proses, persediaan, lokasi, tata letak, dan kapasitas—berdasarkan kriteria efisiensi, efektivitas, mutu, risiko, dan penciptaan nilai.
	3	Merancang solusi perbaikan operasi melalui pengendalian mutu, pengelolaan tenaga kerja, pemeliharaan fasilitas, analisis antrian, material handling, dan rantai nilai.
	4	Menghasilkan dan mempertahankan rekomendasi perbaikan operasi secara kolaboratif, berbasis bukti, etis, adaptif terhadap perubahan, serta mempertimbangkan dimensi digital dan keberlanjutan.
Indikator Kinerja (Sub-CPMK)	1	Menganalisis sistem operasi dan produktivitas melalui pemetaan input–process–output serta identifikasi waste/peluang nilai. (Sub-CPMK 1)
	2	Menganalisis strategi operasi dengan menjelaskan keterkaitan misi, strategi bisnis, dan keputusan operasi. (Sub-CPMK 2)
	3	Menganalisis peramalan dengan memilih teknik yang sesuai dan menjelaskan asumsi. (Sub-CPMK 3)
	4	Mengevaluasi kebutuhan kapasitas dengan membandingkan alternatif berdasarkan data dan risiko. (Sub-CPMK 4)
	5	Menganalisis desain proses dengan membuat process map dan menemukan bottleneck. (Sub-CPMK 5)
	6	Mengevaluasi persediaan dengan menentukan masalah dan alternatif pengendalian. (Sub-CPMK 6)
	7	Mengintegrasikan proses dan persediaan dengan menjelaskan hubungan proses, kapasitas, dan persediaan. (Sub-CPMK 7)
	8	Menunjukkan penguasaan CPMK 1–2 melalui analisis dan pertahanan keputusan berbasis kasus/data. (Sub-CPMK 8)
	9	Mengevaluasi keputusan lokasi dengan membandingkan alternatif menggunakan kriteria yang relevan. (Sub-CPMK 9)
	10	Merancang tata letak dengan menghasilkan alternatif layout dan menjelaskan trade-off. (Sub-CPMK 10)

	11	Mengevaluasi pengelolaan tenaga kerja dengan menghubungkan staffing, training, dan performance dengan operasi. (Sub-CPMK 11)
	12	Merancang pengendalian mutu dengan mengidentifikasi sumber variasi dan merancang kontrol. (Sub-CPMK 12)
	13	Merancang pemeliharaan dan flow melalui analisis downtime, antrian, dan material handling. (Sub-CPMK 13)
	14	Menganalisis rantai nilai dengan mengidentifikasi aktivitas pencipta nilai dan sumber keunggulan. (Sub-CPMK 14)
	15	Mengintegrasikan solusi perbaikan operasi dengan rekomendasi berbasis data, feasibility, risiko, dan dampak. (Sub-CPMK 15)
	16	Mempertahankan solusi dan merefleksikan transformasi belajar melalui pertahanan rekomendasi dan penjelasan perubahan cara berpikir. (Sub-CPMK 16)
Materi Perkuliahan	1	Sistem operasi, produktivitas, dan sejarah manajemen operasi
	2	Strategi operasi dan lingkungan global
	3	Peramalan dan product life cycle
	4	Kapasitas, demand, dan lifecycle
	5	Desain proses, process flow, dan bottleneck
	6	Inventory management dan keputusan stockout/overstock
	7	Lokasi, faktor lokasi, dan analisis lokasi
	8	Facility design, tata letak, dan pengelolaan tenaga kerja
	9	Quality control, preventive maintenance, queue, dan material handling
	10	Value chain, competitive advantage, serta digital dan sustainable operations

Hasil Belajar yang Dapat Diperagakan di Akhir Perkuliahan	Pada akhir perkuliahan, mahasiswa mampu menghasilkan Operation Improvement Portfolio untuk satu organisasi/usaha/proses yang dipilih tim. Portofolio menunjukkan kemampuan mendiagnosis sistem operasi, menganalisis data dan masalah, membandingkan alternatif, merancang dan memvalidasi solusi, mengintegrasikan pertimbangan risiko/dampak, serta mempertahankan rekomendasi secara kolaboratif dan reflektif.
Bukti Capaian Pembelajaran	Bukti capaian pembelajaran ditunjukkan melalui diagnostic mapping, case brief, data exercise, project proposal dan checkpoints, location decision matrix, layout prototype, people–process action plan, quality improvement canvas, maintenance & flow brief, value-chain map, Operation Improvement Portfolio, presentasi/defense, serta refleksi individu dan peer assessment.
Strategi Pembelajaran	Team-Based Project (70%) dengan Case Method (30%), diskusi, workshop, project clinic, simulasi, peer feedback, presentasi, dan refleksi.
Deskripsi Umum Langkah Pembelajaran	Pembelajaran Manajemen Operasi dilaksanakan secara tatap muka/blended melalui siklus Pemicu → Refleksi → Aksi → Integrasi. Mahasiswa bekerja dalam tim memilih organisasi/usaha/proses, memetakan sistem operasi dan masalah, mengumpulkan bukti/data, menganalisis akar masalah dan trade-off, merancang minimal dua alternatif solusi, memvalidasi kelayakan melalui data/peer feedback/simulasi sederhana, lalu mengintegrasikan rekomendasi beserta risiko, indikator keberhasilan, dan dampak. Case Method digunakan untuk memperkuat kemampuan membedah kasus dan mempertahankan keputusan. Pada akhir perkuliahan, tim mempresentasikan Operation Improvement Portfolio dan mahasiswa menulis refleksi perubahan pemahaman.
Referensi	1. Buffa, E. S., & Sarin, R. K. Modern Production / Operations Management. John Wiley & Sons. 2. Schroeder, R. G. Manajemen Operasi: Pengambilan Keputusan dalam Fungsi Operasi. McGraw-Hill. 3. Render, B., & Heizer, J. Prinsip-Prinsip Manajemen Operasi. Salemba Empat / Pearson Education Asia. 4. Handoko, T. Hani. Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan Operasi. BPFE Yogyakarta.

RENCANA PEMBELAJARAN

Minggu	Indikator Kinerja / Sub-CPMK	Materi	Bentuk Asesmen	Bobot (%)	Aktivitas Sinkron	Aktivitas Asinkron	Waktu	Referensi
1	Mahasiswa mampu menjelaskan ruang lingkup manajemen operasi serta mengidentifikasi hubungan input–proses–output dalam suatu organisasi.	Sejarah manajemen operasi; konsep produktivitas; ruang lingkup dan fungsi manajemen operasi	Refleksi awal & pemetaan sistem operasi	0	Orientasi perkuliahan; pemantik kasus operasi; diskusi pengalaman mahasiswa terhadap proses operasi di sekitar	Observasi sederhana satu proses operasi dan membuat peta input–process–output	3 × 50’	Render & Heizer
2	Mahasiswa mampu menganalisis keterkaitan strategi organisasi dengan keputusan operasi.	Konsep strategi; peran manajemen operasi di lingkungan global; misi dan strategi operasi	Case brief	5	Case Method: menganalisis organisasi yang menghadapi perubahan lingkungan/pasar	Telaah strategi operasi organisasi pilihan	3 × 50’	Render & Heizer
3	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep, fungsi, dan peran peramalan dalam pengambilan keputusan operasi.	Definisi dan peran forecasting; riset pemasaran; ramalan penjualan; product life cycle	Latihan analisis data	5	Diskusi kasus kebutuhan forecasting; demonstrasi data sederhana	Membaca data permintaan dan mengidentifikasi pola	3 × 50’	Render & Heizer
4	Mahasiswa mampu memilih teknik peramalan yang sesuai dan menjelaskan asumsi serta keterbatasannya.	Teknik dan pendekatan peramalan	Data exercise	5	Workshop forecasting dan interpretasi hasil; membandingkan beberapa metode	Latihan forecasting menggunakan data sederhana dan refleksi atas hasil	3 × 50’	Render & Heizer
5	Mahasiswa mampu menganalisis tipe dan desain proses serta mengidentifikasi aliran proses dan potensi bottleneck.	Tipe proses produksi; desain proses; analisis aliran proses barang dan jasa	Process map	5	Process-mapping challenge; analisis kasus proses produksi/jasa	Mengamati dan memetakan satu proses nyata	3 × 50’	Schroeder
6	Mahasiswa mampu menganalisis masalah persediaan dan mempertimbangkan alternatif pengendaliannya.	Manajemen persediaan	Decision memo	5	Case Method: stockout vs. overstock; diskusi trade-off persediaan	Analisis data persediaan sederhana	3 × 50’	Schroeder; Render & Heizer

7	Mahasiswa mampu mengintegrasikan hubungan antara proses, kapasitas, dan persediaan dalam suatu keputusan operasi.	Integrasi proses, kapasitas, dan persediaan	Project checkpoint	5	Project clinic; presentasi diagnosis awal dan peer feedback	Revisi diagnosis dan alternatif solusi	3 × 50’	Schroeder; Render & Heizer
8	Mahasiswa mampu menunjukkan penguasaan konsep dan kemampuan menganalisis persoalan operasi berdasarkan kasus/data.	UTS	Case analysis / tes analitis	15	UTS berbasis kasus	Refleksi hasil UTS	3 × 50’	Seluruh referensi
9	Mahasiswa mampu mengevaluasi alternatif lokasi berdasarkan faktor dan kriteria yang relevan.	Arti penting strategi lokasi; strategi lokasi; faktor keputusan lokasi; metode analisis lokasi	Location decision matrix	5	Case Method: keputusan lokasi usaha; perbandingan alternatif	Menyusun matriks keputusan lokasi	3 × 50’	Handoko
10	Mahasiswa mampu merancang alternatif tata letak dan menjelaskan trade-off dari setiap alternatif.	Desain fasilitas; jenis dan jumlah fasilitas; tata letak fasilitas	Layout prototype	5	Layout challenge/simulasi; evaluasi alternatif layout	Membuat dan menguji alternatif layout	3 × 50’	Render & Heizer
11	Mahasiswa mampu menganalisis keterkaitan pengelolaan tenaga kerja dengan efektivitas proses operasi.	Prinsip pengelolaan tenaga kerja; recruitment; training; pengukuran kinerja	People–process action plan	5	Role-based operations meeting; analisis permasalahan tenaga kerja	Menyusun alternatif perbaikan pengelolaan tenaga kerja	3 × 50’	Schroeder
12	Mahasiswa mampu mengidentifikasi sumber variasi dan merancang alternatif pengendalian mutu.	Pengendalian bahan; tenaga kerja; mekanisme kerja; kualitas produk	Quality improvement proposal	5	Case Method: quality failure; analisis akar masalah	Menyusun quality improvement canvas	3 × 50’	Handoko
13	Mahasiswa mampu menganalisis kebutuhan pemeliharaan fasilitas dan dampaknya terhadap kelancaran operasi.	Pemeliharaan preventif; penganggaran biaya pemeliharaan	Maintenance brief	5	Simulation/troubleshooting; analisis kasus downtime	Analisis masalah pemeliharaan pada kasus/organisasi pilihan	3 × 50’	Handoko

14	Mahasiswa mampu menganalisis hubungan antrian dan material handling dengan efisiensi aliran operasi.	Analisis antrian; material handling	Flow improvement brief	5	Simulasi antrian dan material handling; diskusi bottleneck	Mengidentifikasi masalah flow dan alternatif perbaikan	3 × 50’	Handoko
15	Mahasiswa mampu menganalisis rantai nilai dan mengintegrasikan berbagai konsep manajemen operasi untuk merumuskan rekomendasi perbaikan.	Konsep rantai nilai; keunggulan bersaing; analisis rantai nilai; integrasi digital dan keberlanjutan	Operation Improvement Portfolio & peer review	10	Value-chain mapping; project presentation rehearsal; peer review	Finalisasi portfolio dan refleksi individu	3 × 50’	Schroeder; Render & Heizer
16	Mahasiswa mampu mempertahankan rekomendasi perbaikan operasi berdasarkan bukti, pertimbangan risiko, etika, teknologi, dan keberlanjutan serta merefleksikan perubahan cara berpikir.	UAS / Final Project	Portfolio, presentasi & defense	15	Presentasi final dan defense; diskusi dan refleksi	Final reflection	3 × 50’	Seluruh referensi

WAKTU BELAJAR MAHASISWA (WORKLOAD)

Kategori	Aktivitas	Sinkronus	Asinkronus	Persiapan Belajar Mahasiswa	Jumlah Waktu
Pembelajaran	Pembelajaran terjadwal / tutorial	40 jam	-	-	40 jam
	Case Method	-	25 jam	-	25 jam
	Team-Based Project	-	40 jam	-	40 jam
	Belajar mandiri & pengolahan data	-	20 jam	-	20 jam
					125 jam
Penilaian	Portfolio, presentasi & refleksi	-	-	10 jam	10 jam
	JUMLAH				10 jam
TOTAL					135 jam
SKS					3
KESESUAIAN DENGAN JUMLAH SKS					SESUAI

KRITERIA PENILAIAN CPMK

No	CPMK	Taksonomi	CPMK-1	CPMK-2	CPMK-3	Teknik Penilaian dan Instrumen	Bobot (%)	Kriteria Pencapaian CPMK
1	Menganalisis sistem operasi, produktivitas, dan strategi operasi organisasi dengan menggunakan konsep dan data yang relevan.	C4	✓	✓		Diagnostic mapping, case brief, dan data exercise; rubrik analisis	35	Mahasiswa mampu menganalisis sistem, produktivitas, strategi, dan peramalan dengan bukti/data yang relevan.
2	Mengevaluasi alternatif keputusan operasi—termasuk peramalan, proses, persediaan, lokasi, tata letak, dan kapasitas—berdasarkan kriteria efisiensi, efektivitas, mutu, risiko, dan penciptaan nilai.	C5	✓	✓		Inventory decision memo, location decision matrix, layout prototype; rubrik keputusan	25	Mahasiswa mampu mengevaluasi alternatif keputusan operasi berdasarkan efisiensi, efektivitas, mutu, risiko, dan penciptaan nilai.
3	Merancang solusi perbaikan operasi melalui pengendalian mutu, pengelolaan tenaga kerja, pemeliharaan fasilitas, analisis antrian, material handling, dan rantai nilai.	C6		✓	✓	People–process action plan, quality improvement canvas, maintenance & flow brief; rubrik desain solusi	25	Mahasiswa mampu merancang solusi perbaikan operasi yang logis, layak, dan mempertimbangkan mutu, tenaga kerja, fasilitas, flow, dan rantai nilai.
4	Menghasilkan dan mempertahankan rekomendasi perbaikan operasi secara kolaboratif, berbasis bukti, etis, adaptif terhadap perubahan, serta mempertimbangkan dimensi digital dan keberlanjutan.	C6	✓		✓	Operation Improvement Portfolio, presentation & defense, reflection/peer assessment	15	Mahasiswa mampu mempertahankan rekomendasi berbasis bukti secara kolaboratif, etis, adaptif, serta mempertimbangkan digital dan keberlanjutan.

RANCANGAN TUGAS KOLABORATIF

JUDUL TUGAS	Operation Improvement Portfolio Berbasis Team-Based Project
METODE PEMBELAJARAN	Team-Based Project, Case Method, diskusi, workshop, project clinic, simulasi, peer review, presentasi, dan refleksi
WAKTU (MENIT)	2.400 menit atau setara 40 jam kerja Team-Based Project selama satu semester
BOBOT PENILAIAN	25% dari total penilaian mata kuliah
SUB-CPMK	1. Menganalisis sistem operasi, produktivitas, strategi, dan peramalan. 2. Mengevaluasi proses, persediaan, kapasitas, lokasi, dan tata letak. 3. Merancang perbaikan tenaga kerja, mutu, pemeliharaan, antrian, dan material handling. 4. Mengintegrasikan rantai nilai serta menyusun dan mempertahankan rekomendasi perbaikan operasi.
DESKRIPSI TUGAS	Mahasiswa secara berkelompok memilih satu organisasi/usaha/proses sebagai objek kajian. Tim memetakan sistem operasi, mengidentifikasi masalah dan stakeholder, mengumpulkan bukti/data, menganalisis akar masalah dan trade-off, merancang minimal dua alternatif solusi, memvalidasi alternatif melalui data, peer feedback, atau simulasi sederhana, lalu menyusun rekomendasi lengkap dengan risiko implementasi, indikator keberhasilan, dan dampak. Produk akhir berupa Operation Improvement Portfolio yang dipresentasikan dan dipertahankan.
LANGKAH PENGERJAAN TUGAS	1. Membentuk tim dan memilih organisasi/usaha/proses. 2. Melakukan diagnosis sistem operasi dan memetakan input–process–output. 3. Mengumpulkan bukti/data dan mengidentifikasi masalah serta stakeholder. 4. Menganalisis akar masalah, trade-off, dan alternatif keputusan. 5. Merancang minimal dua alternatif solusi beserta kriteria pemilihan. 6. Memvalidasi solusi melalui data, peer feedback, atau simulasi sederhana. 7. Mengintegrasikan rekomendasi, risiko, indikator keberhasilan, dan dampak. 8. Menyusun Operation Improvement Portfolio. 9. Melakukan rehearsal, peer review, presentasi, dan defense. 10. Menyusun refleksi perubahan pemahaman/keputusan.
RINCIAN LUARAN YANG DIHASILKAN	1. Diagnostic mapping sistem operasi. 2. Problem statement dan bukti/data. 3. Analisis akar masalah dan trade-off. 4. Minimal dua alternatif solusi dan matriks keputusan. 5. Hasil validasi/peer feedback/simulasi sederhana. 6. Operation Improvement Portfolio dan rekomendasi implementasi. 7. Presentasi/defense dan refleksi individu.
JADWAL PELAKSANAAN	Mengikuti alur Minggu 4–16 sesuai tabel Rencana Pembelajaran, dengan checkpoint proyek pada Minggu 4, 7, dan 15 serta presentasi final pada Minggu 16.
LAIN-LAIN	Tugas dikerjakan secara berkelompok. Setiap anggota wajib berkontribusi pada diagnosis, analisis data, perancangan solusi, presentasi, dan refleksi. Produk harus berbasis bukti, dapat dipertanggungjawabkan secara akademik, serta mempertimbangkan etika dan dampak terhadap manusia dan lingkungan.
DAFTAR RUJUKAN	1. Buffa, E. S., & Sarin, R. K. Modern Production / Operations Management. 2. Schroeder, R. G. Manajemen Operasi: Pengambilan Keputusan dalam Fungsi Operasi. 3. Render, B., & Heizer, J. Prinsip-Prinsip Manajemen Operasi. 4. Handoko, T. Hani. Dasar-Dasar Manajemen Produksi dan Operasi.

RINCIAN ASESMEN

Minggu	Bentuk Asesmen	Deskripsi Asesmen	Tagihan/Luaran Mahasiswa	Instrumen Penilaian
1	Diagnostic mapping + reflection	Mahasiswa memetakan input–process–output dan mengidentifikasi waste/peluang nilai pada proses yang diamati.	Diagnostic mapping dan refleksi	Rubrik analisis sistem & refleksi
2	Case brief	Mahasiswa membedah kasus perubahan pasar dan menghubungkan misi, strategi bisnis, dan keputusan operasi.	Case brief	Rubrik case analysis
3	Data exercise	Mahasiswa memilih teknik forecasting dan menjelaskan asumsi serta interpretasi hasil.	Hasil latihan forecasting	Rubrik analisis data
4	Project proposal v1	Mahasiswa merumuskan problem statement dan arah diagnosis proyek berdasarkan bukti awal.	Project proposal v1	Rubrik proposal
5	Process map + diagnosis	Mahasiswa membuat process map dan menemukan bottleneck berdasarkan bukti proses.	Process map + diagnosis	Rubrik diagnosis proses
6	Inventory decision memo	Mahasiswa menganalisis stockout/overstock dan memilih alternatif pengendalian.	Inventory decision memo	Rubrik keputusan persediaan
7	Project checkpoint	Mahasiswa mengintegrasikan diagnosis dan alternatif melalui project clinic serta peer feedback.	Checkpoint proyek	Rubrik checkpoint
8	UTS case analysis	Mahasiswa mempertahankan analisis berbasis kasus/data untuk CPMK 1–2.	Jawaban/presentasi UTS	Pedoman penskoran UTS
9	Location decision matrix	Mahasiswa membandingkan alternatif lokasi menggunakan kriteria yang relevan.	Location decision matrix	Rubrik keputusan lokasi
10	Layout prototype	Mahasiswa menghasilkan alternatif layout dan menjelaskan trade-off.	Layout prototype	Rubrik desain layout
11	People–process action plan	Mahasiswa menghubungkan staffing, training, performance, dan kebutuhan operasi.	People–process action plan	Rubrik action plan
12	Quality improvement canvas	Mahasiswa mengidentifikasi sumber variasi dan merancang kontrol mutu.	Quality improvement canvas	Rubrik perbaikan mutu
13	Maintenance & flow brief	Mahasiswa menganalisis downtime, antrian, dan material handling.	Maintenance & flow brief	Rubrik maintenance & flow
14	Value-chain map	Mahasiswa mengidentifikasi aktivitas pencipta nilai dan sumber keunggulan.	Value-chain map	Rubrik value-chain analysis
15	Portfolio draft + peer assessment	Mahasiswa mempresentasikan draft solusi, menerima peer feedback, dan menyusun refleksi individu.	Portfolio draft, peer assessment, dan refleksi	Rubrik portfolio dan peer assessment
16	Final Operations Improvement Portfolio + presentation	Mahasiswa mempertahankan rekomendasi dan menjelaskan perubahan cara berpikir.	Portfolio final, presentasi/defense, dan refleksi	Rubrik final portfolio & defense

RUBRIK PENILAIAN

Rubrik Diagnostic Mapping dan Reflection

Digunakan untuk Minggu 1

Aspek yang Dinilai	Sangat Baik 4	Baik 3	Cukup 2	Kurang 1
Ketepatan pemetaan sistem	Input–process–output dipetakan lengkap dan hubungan proses terlihat jelas	Pemetaan cukup lengkap dan logis	Sebagian proses belum jelas	Pemetaan tidak menunjukkan sistem
Identifikasi waste/peluang nilai	Waste dan peluang nilai diidentifikasi spesifik berbasis observasi	Identifikasi cukup spesifik	Identifikasi masih umum	Tidak mampu mengidentifikasi
Kualitas bukti	Bukti observasi relevan dan cukup untuk mendukung analisis	Bukti cukup relevan	Bukti terbatas	Tidak ada bukti memadai
Kedalaman refleksi	Refleksi menunjukkan evaluasi asumsi dan pembelajaran	Refleksi cukup mendalam	Refleksi masih deskriptif	Tidak menunjukkan refleksi

Rubrik Case Brief dan Analisis Kasus

Digunakan untuk Minggu 2

Aspek yang Dinilai	Sangat Baik 4	Baik 3	Cukup 2	Kurang 1
Ketepatan diagnosis kasus	Masalah dan konteks operasi diidentifikasi tepat	Masalah cukup tepat	Masalah kurang spesifik	Diagnosis keliru
Penggunaan konsep	Konsep operasi digunakan untuk menjelaskan kasus secara logis	Konsep cukup tepat	Penggunaan konsep terbatas	Konsep tidak relevan
Alternatif keputusan	Alternatif dibandingkan dengan trade-off dan alasan jelas	Alternatif cukup dibandingkan	Perbandingan terbatas	Tidak ada alternatif
Argumentasi	Keputusan dipertahankan dengan bukti dan logika kuat	Argumentasi cukup kuat	Argumentasi lemah	Tidak mampu mempertahankan

Rubrik Data Exercise / Forecasting

Digunakan untuk Minggu 3

Aspek yang Dinilai	Sangat Baik 4	Baik 3	Cukup 2	Kurang 1
Pemilihan teknik	Teknik forecasting tepat dan sesuai data/asumsi	Cukup tepat	Kurang tepat	Tidak tepat
Pengolahan data	Perhitungan/pengolahan data akurat dan dapat ditelusuri	Sebagian besar akurat	Ada kesalahan penting	Tidak dapat digunakan
Interpretasi	Interpretasi hasil tepat dan terkait keputusan operasi	Cukup tepat	Masih umum	Tidak tepat
Penjelasan asumsi	Asumsi dinyatakan jelas dan relevan	Asumsi cukup jelas	Asumsi terbatas	Tidak menjelaskan

Rubrik Project Proposal dan Checkpoint

Digunakan untuk Minggu 4–7

Aspek yang Dinilai	Sangat Baik 4	Baik 3	Cukup 2	Kurang 1
Kejelasan problem statement	Masalah, bukti, stakeholder, dan ruang lingkup dirumuskan jelas	Cukup jelas	Masih umum	Tidak jelas
Kualitas data/bukti	Bukti relevan dan cukup untuk mendukung diagnosis	Bukti cukup	Bukti terbatas	Tidak berbasis bukti
Kualitas alternatif	Alternatif solusi beragam dan trade-off teridentifikasi	Alternatif cukup	Alternatif terbatas	Tidak ada alternatif
Feasibility dan risiko	Kelayakan, risiko, dan kriteria pemilihan dijelaskan jelas	Cukup jelas	Kurang lengkap	Tidak dipertimbangkan

Rubrik Operation Improvement Portfolio

Digunakan untuk Minggu 9–14

Aspek yang Dinilai	Sangat Baik 4	Baik 3	Cukup 2	Kurang 1
Analisis & penggunaan data	Ketepatan membaca masalah, kualitas bukti, logika analisis, dan kesesuaian metode sangat kuat	Analisis cukup kuat dan berbasis bukti	Analisis masih parsial	Analisis tidak didukung bukti
Kualitas keputusan	Alternatif, trade-off, feasibility, risiko, dan alasan pemilihan solusi sangat jelas	Sebagian besar jelas	Masih terbatas	Tidak jelas
Transformative thinking	Menantang asumsi, melihat keterkaitan sistem, dan mempertimbangkan dampak secara mendalam	Cukup menunjukkan pemikiran sistemik	Masih umum	Tidak menunjukkan
Kolaborasi & profesionalisme	Pembagian peran, kontribusi, komunikasi, integritas, dan tanggung jawab sangat baik	Baik	Belum merata	Lemah

Rubrik Integrasi Digital dan Sustainable Operations

Digunakan untuk Minggu 15

Aspek yang Dinilai	Sangat Baik 4	Baik 3	Cukup 2	Kurang 1
Integrasi digital	Teknologi/digitalisasi digunakan tepat untuk mendukung keputusan operasi	Cukup tepat guna	Kurang tepat guna	Tidak ada integrasi
Keberlanjutan	Dampak terhadap manusia dan lingkungan dipertimbangkan jelas	Cukup dipertimbangkan	Masih umum	Tidak dipertimbangkan
Kelayakan implementasi	Risiko, indikator keberhasilan, dan langkah implementasi realistis	Cukup realistis	Kurang lengkap	Tidak realistis
Konsistensi rekomendasi	Rekomendasi konsisten dengan data, diagnosis, dan tujuan	Cukup konsisten	Kurang konsisten	Tidak konsisten

Rubrik Project Presentation dan Defense

Digunakan untuk Minggu 16

Aspek yang Dinilai	Sangat Baik 4	Baik 3	Cukup 2	Kurang 1
Kejelasan presentasi	Argumentasi sangat sistematis, jelas, dan komunikatif	Cukup jelas	Kurang runtut	Tidak jelas
Visualisasi data	Data divisualisasikan relevan dan mudah dipahami	Cukup jelas	Kurang informatif	Tidak ada/keliru
Kemampuan defense	Mampu menjawab pertanyaan dan mempertahankan keputusan berbasis bukti	Cukup mampu	Jawaban terbatas	Tidak mampu
Kualitas rekomendasi	Rekomendasi tajam, feasible, dan bertanggung jawab	Cukup baik	Masih umum	Tidak layak

Rubrik Peer Assessment dan Reflection

Digunakan untuk Minggu 15–16

Aspek yang Dinilai	Sangat Baik 4	Baik 3	Cukup 2	Kurang 1
Kualitas masukan peer	Masukan objektif, spesifik, dan disertai alasan	Cukup spesifik	Masih umum	Tidak relevan
Kontribusi individu	Kontribusi nyata dan dapat ditelusuri dalam proyek	Kontribusi cukup	Kontribusi terbatas	Tidak berkontribusi
Kedalaman refleksi	Refleksi mengevaluasi asumsi, kesalahan, feedback, dan perubahan pemahaman	Cukup mendalam	Masih deskriptif	Tidak bermakna
Integritas & profesionalisme	Menunjukkan integritas akademik, tanggung jawab, dan etika kerja sangat baik	Baik	Perlu perbaikan	Tidak menunjukkan
Kerja sama kelompok	Seluruh anggota berkontribusi aktif	Sebagian besar anggota berkontribusi	Kontribusi belum merata	Kerja sama kelompok lemah

Konversi Skor Rubrik

Skor Rata-rata	Kategori	Nilai
3,51-4,00	Sangat Baik	86-100
2,76-3,50	Baik	76-85
2,01-2,75	Cukup	60-75
1,00-2,00	Kurang	<60