KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS CENDERAWASIH
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN IPA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Mata Kuliah : Kewirausahaan
Kode Mata Kuliah : PMAT244104
Jumlah SKS : 3
Semester : 4/GENAP
Tahun Akademik : 2025/2026

Disusun oleh:
Nama : Rian Efendi, M.Pd.
NIP/NIDN : 199608152024061001
Nama : Elsi Sirampun, S.Pd., M.Pd.
NIP/NIDN : 199208172023212087

UNIVERSITAS CENDERAWASIH
JAYAPURA
2026

UNIVERSITAS CENDERAWASIH
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
SEMESTER 4/GENAP TAHUN AKADEMIK 2025/2026

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH	KODE	BOBOT (SKS)	SEMESTER	TANGGAL PENYUSUNAN	REVISI KE-
Kewirausahaan	PMAT244___	3	4/GENAP	……	0

	Dosen Pengembang RPS	Ketua Jurusan/PRODI	WAKIL DEKAN I
OTORISASI / PENGESAHAN	Rian Efendi, M.Pd. NIP. 199608152024061001	Pitriana Tandililing, S.Pd., M.Pd. NIP. 198010182008122002	Servo Patrick Kocu, S.Pd., M.A., Ph.D. NIP. 197511212001121001

CPL	CPMK	Sub-CPMK	IKU-Terkait	Alasan Keterkaitan IKU	Strategi Pembelajaran	Bukti Asesmen
CPL-1 (Sikap dan Tata Nilai) Menunjukkan sikap profesional, etis, bertanggung jawab, serta berkarakter kebangsaan dan budaya lokal Papua dalam menjalankan peran sebagai pendidik matematika, individu, dan warga negara yang berwawasan lingkungan.	(CPMK 1) (C4) Menganalisis konsep dasar, jenis, karakteristik, nilai, perilaku, dan teori kewirausahaan sebagai landasan sikap edupreneur yang profesional, etis, dan berkarakter budaya lokal Papua.	C2.7. Menjelaskan konsep dasar dan definisi kewirausahaan, perbedaannya dengan wiraswasta dan manajemen usaha, serta peran kewirausahaan bagi pendidik matematika dan pembangunan Papua, dengan menggunakan Buku Referensi, Artikel Ilmiah, LMS/Google Classroom/Moodle/SPADA, Perangkat presentasi (power point, laptop, infocus, dll)	IKU 2 (Wajib): "Lulusan Berhasil". Lulusan perguruan tinggi diharapkan mampu terserap ke dunia kerja, berwirausaha, atau melanjutkan studi dalam kurun waktu satu tahun setelah kelulusan. Penilaian indikator ini memberikan bobot lebih tinggi bagi mereka yang mendapatkan pekerjaan dengan gaji di atas standar minimal dalam waktu singkat.	IKU 2 dipilih karena berwirausaha merupakan salah satu jalur keberhasilan lulusan yang dihitung langsung dalam indikator ini. Pemahaman konsep, nilai, dan teori kewirausahaan, ditambah perjumpaan langsung dengan pelaku usaha lokal Papua, membangun niat dan identitas wirausaha sejak semester 4, sehingga memperbesar peluang lulusan memilih jalur berwirausaha di bidang pendidikan.	Metode Diskusi, Case Method, Model Discovery Learning (DL)	Tes menggunakan Soal Tes Uraian
		C4.1. Membedakan jenis-jenis kewirausahaan (edupreneurship, technopreneurship, sociopreneurship, ecopreneurship, dan culturepreneurship) berdasarkan tujuan, sumber nilai, dan pihak yang dilayani, dengan menggunakan Buku Referensi, Artikel Ilmiah, Video Pembelajaran/tutorial/berita				Studi Kasus
		C4.2. Mengorganisasi karakteristik, nilai, dan perilaku wirausaha, termasuk nilai budaya lokal Papua dan etika usaha, ke dalam kerangka profil edupreneur yang profesional, dengan menggunakan Buku Referensi, Artikel Ilmiah, Benda/kesenian/hal lainnya terkait Konteks Budaya Lokal				Tes menggunakan Soal Tes Uraian

CPL	CPMK	Sub-CPMK	IKU-Terkait	Alasan Keterkaitan IKU	Strategi Pembelajaran	Bukti Asesmen
		C4.3. Mengatribusikan perilaku dan keputusan pelaku usaha pada teori kewirausahaan yang relevan (Schumpeter, Kirzner, McClelland, Shane dan Venkataraman, serta Sarasvathy), dengan menggunakan Buku Referensi, Artikel Ilmiah				Tes menggunakan Soal Tes Uraian
		P2. Manipulation (Memanipulasi/Mempraktikkan) Melaksanakan wawancara terstruktur dengan pelaku usaha lokal Papua dan menyusun profil karakteristik wirausaha diri sendiri, dengan menggunakan Panduan wawancara, Instrumen profil wirausaha, Pengambilan data di lapangan				Ujian Praktek menggunakan Lembar Unjuk Kerja beserta rubriknya
		Menunjukkan Sikap Tanggung Jawab ketika mempelajari konsep, nilai, dan teori kewirausahaan serta melaksanakan wawancara pelaku usaha lokal				Observasi menggunakan Lembar Observasi
CPL-2 (Adaptasi dan Inovasi Global) Bersikap adaptif, reflektif, dan inovatif dalam merespons perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kebutuhan peserta didik pada konteks lokal, nasional, dan global, khususnya di kawasan Asia Pasifik.	(CPMK 2) (C6) Merumuskan ide, peluang, dan inovasi usaha edupreneurship yang kreatif berdasarkan kebutuhan peserta didik dan masalah pendidikan matematika di Papua.	C4.2. Mengorganisasi temuan masalah pendidikan matematika di Papua, dari data lapangan dan hasil penelitian, menjadi peta peluang usaha edupreneurship, dengan menggunakan Artikel Ilmiah (hasil penelitian pendidikan matematika di Papua), Pengambilan data di lapangan, Buku Referensi	IKU 7 (Wajib): "Keterlibatan dalam SDGs". Perguruan tinggi memiliki peran aktif dalam mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), khususnya pada tema (1) kemiskinan, (4) pendidikan, dan (17) kemitraan. Selain tema wajib tersebut, kampus diperbolehkan memilih dua tema tambahan yang sesuai dengan keunggulan dan spesialisasi masing-masing institusi.	IKU 7 dipilih karena setiap ide usaha wajib berangkat dari masalah nyata pendidikan matematika di Papua, misalnya rendahnya numerasi di daerah 3T dan kesenjangan kesiapan digital sekolah, sehingga gagasan mahasiswa berkontribusi langsung pada SDGs tema (4) pendidikan berkualitas, serta tema (1) penanggulangan kemiskinan melalui usaha sosial.	Model Problem Based Learning (PBL), Design Thinking	Studi Kasus
		C6.1. Merumuskan beragam alternatif ide produk atau jasa pendidikan matematika yang kreatif melalui teknik curah gagasan, SCAMPER, dan design thinking, dengan menggunakan Buku Referensi, Aplikasi/web AI, Benda/kesenian/hal lainnya terkait Konteks Budaya Lokal				Penugasan (Makalah/Ringkasan/Presentasi/lainnya)
		C5.2. Mengkritisi nilai kebaruan dan kelayakan inovasi usaha berdasarkan jenis inovasi, sumber inovasi, kebutuhan peserta didik, dan kesiapan teknologi sasaran, dengan menggunakan Buku Referensi, Artikel Ilmiah				Penilaian Proyek menggunakan rubrik penilaian pelaksanaan Proyek
		P3. Precision (Mengerjakan dengan tepat (presisi)/Menyempurnakan) Membuat prototipe sederhana produk atau jasa edupreneurship secara tepat sesuai rancangan, dengan menggunakan Bahan lokal ramah lingkungan, Aplikasi Canva, Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, dll)				Ujian Praktek menggunakan Lembar Unjuk Kerja beserta rubriknya

CPL	CPMK	Sub-CPMK	IKU-Terkait	Alasan Keterkaitan IKU	Strategi Pembelajaran	Bukti Asesmen
		Menunjukkan Sikap Inovatif ketika merumuskan ide, peluang, dan inovasi usaha edupreneurship				Observasi menggunakan Lembar Observasi
CPL-2 (Adaptasi dan Inovasi Global) Bersikap adaptif, reflektif, dan inovatif dalam merespons perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kebutuhan peserta didik pada konteks lokal, nasional, dan global, khususnya di kawasan Asia Pasifik.	(CPMK 3) (C6) Merancang rencana bisnis edupreneurship yang adaptif terhadap perkembangan teknologi serta layak dari aspek pasar, operasional, keuangan, sosial, dan lingkungan.	C4.2. Mengorganisasi hasil analisis pasar, pesaing, dan segmen sasaran menjadi strategi pemasaran produk edupreneurship (segmentasi, penetapan sasaran, pemosisian, dan bauran pemasaran), dengan menggunakan Artikel Ilmiah, Pengambilan data di lapangan, Buku Referensi	IKU 3 (Wajib): "Mahasiswa di Luar Program Studi". Mahasiswa didorong untuk mencari pengalaman nyata dan prestasi di luar program studi mereka melalui kegiatan seperti magang atau pertukaran pelajar. Semua kegiatan tersebut harus mendapatkan pengakuan resmi dari pihak kampus dalam bentuk Satuan Kredit Semester (SKS) yang tervalidasi.	IKU 3 dipilih karena rencana bisnis yang layak diarahkan untuk diajukan ke Program Pembinaan Mahasiswa Wirausaha (P2MW) Kemdiktisaintek atau kompetisi kewirausahaan sejenis, sehingga mahasiswa memperoleh pengalaman dan prestasi di luar program studi yang dapat direkognisi kampus.	Model Project Based Learning (PjBL), Case Method	Studi Kasus
		C6.2. Merencanakan model bisnis dan rencana operasional usaha menggunakan Business Model Canvas, mencakup sumber daya manusia, legalitas usaha, serta dampak sosial dan lingkungan, dengan menggunakan Buku Referensi, Template resmi, Aplikasi/web AI				Penugasan (Makalah/Ringkasan/Presentasi/lainnya)
		C3.2. Menerapkan perhitungan harga pokok produksi, harga jual, titik impas (BEP), proyeksi laba rugi, dan proyeksi arus kas pada rencana bisnis, dengan menggunakan Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, dll), Kalkulator Saintifik, Buku Referensi				Tes menggunakan Soal Tes Uraian
		C6.3. Menyusun dokumen rencana bisnis yang utuh, mulai dari ringkasan eksekutif sampai rencana uji pasar, dengan menggunakan Template resmi (format proposal P2MW), Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, dll), Aplikasi/web AI				Penilaian Proyek menggunakan rubrik penilaian pelaksanaan Proyek
		P3. Precision (Mengerjakan dengan tepat (presisi)/Menyempurnakan) Menyusun model proyeksi keuangan usaha secara presisi pada lembar kerja elektronik, dengan menggunakan Microsoft Office (Excel), Kalkulator Saintifik				Ujian Praktek menggunakan Lembar Unjuk Kerja beserta rubriknya
		Menunjukkan Sikap Reflektif ketika merancang dan merevisi rencana bisnis berdasarkan data dan umpan balik				Observasi menggunakan Lembar Observasi
CPL-1 (Sikap dan Tata Nilai) Menunjukkan sikap profesional, etis, bertanggung jawab, serta berkarakter kebangsaan dan	(CPMK 4) (C5) Mengevaluasi penerapan rencana bisnis melalui uji pasar nyata, lalu melaporkan dan mempresentasikan hasilnya secara jujur, bertanggung	C3.1. Melaksanakan uji pasar nyata selama dua minggu sesuai rencana bisnis melalui Market Day kampus dan penjualan daring, dengan menggunakan Produk/prototipe hasil proyek, Media sosial dan lokapasar daring, Aplikasi Canva	IKU 5 (Wajib): "Kerja Sama dan Hilirisasi dengan Industri". Sinergi antara dunia pendidikan dan dunia usaha diukur melalui keberhasilan hilirisasi hasil kerja sama	IKU 5 dipilih karena uji pasar dilaksanakan bersama mitra (sekolah, guru, komunitas belajar, dan UMKM lokal) dan produk atau jasa yang lolos uji dapat dimanfaatkan langsung oleh mitra	Model Project Based Learning (PjBL), Metode Presentasi dan Diskusi	Penugasan (Makalah/Ringkasan/Presentasi/lainnya)

CPL	CPMK	Sub-CPMK	IKU-Terkait	Alasan Keterkaitan IKU	Strategi Pembelajaran	Bukti Asesmen
budaya lokal Papua dalam menjalankan peran sebagai pendidik matematika, individu, dan warga negara yang berwawasan lingkungan.	jawab, dan berwawasan lingkungan.	C5.1. Memeriksa kesesuaian hasil uji pasar dengan rencana bisnis (target penjualan, biaya, laba, dan respons pelanggan) serta menemukan penyebab penyimpangannya, dengan menggunakan Data penjualan dan umpan balik pelanggan, Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, dll)	antara kampus dengan mitra industri. Hasil nyata dari kolaborasi ini harus dapat dimanfaatkan langsung oleh masyarakat atau mitra dalam bentuk kebijakan, produk teknologi, maupun karya seni.	tersebut, sehingga menjadi bentuk awal hilirisasi karya mahasiswa kepada masyarakat.		Penugasan (Makalah/Ringkasan/Presentasi/lainnya)
		C5.2. Mengkritisi praktik usaha sendiri dan kelompok lain dari sisi kejujuran, tanggung jawab kepada pelanggan, penghargaan terhadap budaya lokal, dan dampak lingkungan, dengan menggunakan Rubrik Etika dan Keberlanjutan Usaha, Laporan usaha kelompok				Lembar Penilaian Aktivitas Partisipatif
		P3. Precision (Mengerjakan dengan tepat (presisi)/Menyempurnakan) Mencatat setiap transaksi dan arus kas harian selama uji pasar secara tepat, lengkap, dan apa adanya, dengan menggunakan Buku kas sederhana, Microsoft Office (Excel)				Ujian Praktek menggunakan Lembar Unjuk Kerja beserta rubriknya
		P4. Articulation (Mengombinasikan/Mengintegrasikan) Mengintegrasikan rencana bisnis, data uji pasar, dan refleksi ke dalam laporan akhir serta presentasi di hadapan panel, dengan menggunakan Perangkat presentasi (power point, laptop, infocus, dll), Aplikasi Canva				Penilaian Proyek menggunakan rubrik penilaian pelaksanaan Proyek
		Menunjukkan Sikap Jujur ketika melaksanakan uji pasar, mencatat transaksi, serta melaporkan dan mempresentasikan hasil usaha				Observasi menggunakan Lembar Observasi

Deskripsi Singkat Mata Kuliah:	Mata kuliah ini membahas tentang konsep-konsep dasar kewirausahaan, definisi kewirausahaan, jenis-jenis kewirausahaan, karakteristik kewirausahaan, nilai-nilai dan perilaku kewirausahaan, berbagai teori tentang kewirausahaan, ide dan peluang, kreativitas, inovasi, perencanaan usaha, merancang rencana bisnis (business plan), penerapan rencana bisnis, pembuatan laporan, dan mempresentasikannya. Selaras dengan visi Program Studi, perkuliahan diarahkan pada edupreneurship berbasis budaya dan lingkungan Papua. Mahasiswa menggali peluang usaha dari masalah nyata pendidikan matematika di Papua, merancang produk atau jasa pendidikan yang memanfaatkan potensi budaya dan bahan lokal secara bertanggung jawab terhadap lingkungan, menguji rencana bisnisnya melalui uji pasar nyata skala kecil, lalu melaporkan dan mempresentasikan hasilnya secara jujur. Seluruh proses dirancang sebagai satu proyek berkelanjutan sepanjang semester untuk menumbuhkan sikap profesional dan etis (CPL-1) serta sikap adaptif, reflektif, dan inovatif (CPL-2) sebagai bagian dari keterampilan berpikir tingkat tinggi Abad ke-21.
Bahan Kajian: **Materi pembelajaran**	Domain materi perkuliahan ini secara umum yaitu: 1. Konsep, definisi, dan jenis kewirausahaan 2. Karakteristik, nilai, perilaku, dan etika kewirausahaan 3. Teori-teori kewirausahaan

	4. Ide, peluang, kreativitas, dan inovasi usaha 5. Perencanaan usaha dan rencana bisnis (business plan) 6. Penerapan rencana bisnis, pelaporan, dan presentasi usaha SubMateri perkuliahan ini secara detail yaitu: 1. Konsep dasar dan definisi kewirausahaan; perbedaan kewirausahaan, wiraswasta, dan manajemen usaha; peran kewirausahaan bagi pendidik matematika dan pembangunan Papua (kontrak kuliah) 2. Jenis-jenis kewirausahaan: edupreneurship, technopreneurship, sociopreneurship, ecopreneurship, dan culturepreneurship, beserta contoh usaha di Papua 3. Karakteristik, nilai, dan perilaku kewirausahaan; etika usaha; nilai budaya lokal Papua dalam berusaha; wawancara pelaku usaha lokal (mama-mama Papua dan UMKM) 4. Teori-teori kewirausahaan: inovasi dan destruksi kreatif (Schumpeter), kewaspadaan peluang (Kirzner), kebutuhan berprestasi (McClelland), keterkaitan individu dan peluang (Shane dan Venkataraman), serta efektuasi (Sarasvathy) 5. Ide dan peluang usaha: sumber peluang, pengenalan peluang berbasis masalah dan bukti, serta tahap empati dan perumusan masalah (design thinking) pada pendidikan matematika di Papua 6. Kreativitas: teknik curah gagasan, SCAMPER, peta pikiran, dan design thinking (ideasi dan prototipe); kreativitas berbasis bahan dan budaya lokal 7. Inovasi: jenis, sumber, dan difusi inovasi, melalui Proyek tahap 1 berupa pitching ide inovatif dan Lean Canvas (materi Pertemuan 1–6 sebagai bekal) 8. Perencanaan usaha: analisis pasar dan pesaing, segmentasi, penetapan sasaran, pemosisian, dan bauran pemasaran produk edupreneurship 9. Merancang rencana bisnis I: Business Model Canvas, rencana operasional, sumber daya manusia, legalitas usaha (NIB melalui OSS), serta dampak sosial dan lingkungan 10. Merancang rencana bisnis II: aspek keuangan (kebutuhan modal, harga pokok produksi, harga jual, titik impas, serta proyeksi laba rugi dan arus kas) 11. Merancang rencana bisnis III: penyusunan dokumen rencana bisnis utuh dan rencana uji pasar dua minggu, mengikuti format proposal P2MW 12. Penerapan rencana bisnis: uji pasar nyata melalui Market Day kampus dan penjualan daring selama dua minggu; pencatatan transaksi; pengumpulan umpan balik pelanggan 13. Pembuatan laporan usaha: laporan kegiatan, laporan keuangan sederhana (laba rugi dan arus kas), analisis selisih rencana dan realisasi, serta refleksi etika dan dampak 14. Presentasi rencana bisnis dan laporan hasil uji pasar (Demo Day) di hadapan panel dosen dan mitra, kritik antarkelompok, dan Proyek tahap akhir
Bobot Penilaian	Bobot Penilaian: Ujian Tengah Semester (UTS) (N1) : 15 % Ujian Akhir Semester (UAS) (N2) : 15 % Tugas (N3) : 20 % Kuis (N4) : 10 % Aktivitas Partisipatif (N5) : 10 % Hasil Proyek (N6) : 30 % Nilai Akhir : 15 % × N1 + 15 % × N2 + 20 % × N3 + 10 % × N4 + 10 % × N5 + 30 % × N6
Pustaka	Daftar Pustaka Utama 1. Bacigalupo, M., Kampylis, P., Punie, Y., & Van den Brande, G. (2016). EntreComp: The entrepreneurship competence framework. Publications Office of the European Union. https://doi.org/10.2791/593884 2. Barringer, B. R., & Ireland, R. D. (2019). Entrepreneurship: Successfully launching new ventures (6th ed.). Pearson.

	3. Kuratko, D. F. (2020). Entrepreneurship: Theory, process, practice (11th ed.). Cengage Learning. 4. Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). Business model generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers. John Wiley & Sons. 5. Ries, E. (2011). The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses. Crown Business. 6. Suryana. (2013). Kewirausahaan: Kiat dan proses menuju sukses (Edisi 4). Salemba Empat.
	Daftar Pustaka Pendukung a. Teori kewirausahaan Kirzner, I. M. (1973). Competition and entrepreneurship. University of Chicago Press. McClelland, D. C. (1961). The achieving society. Van Nostrand. Sarasvathy, S. D. (2001). Causation and effectuation: Toward a theoretical shift from economic inevitability to entrepreneurial contingency. Academy of Management Review, 26(2), 243–263. https://doi.org/10.5465/amr.2001.4378020 Schumpeter, J. A. (1934). The theory of economic development: An inquiry into profits, capital, credit, interest, and the business cycle. Harvard University Press. Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The promise of entrepreneurship as a field of research. Academy of Management Review, 25(1), 217–226. https://doi.org/10.5465/amr.2000.2791611 b. Kreativitas dan inovasi Brown, T. (2008). Design thinking. Harvard Business Review, 86(6), 84–92. Drucker, P. F. (1985). Innovation and entrepreneurship: Practice and principles. Harper & Row. Rogers, E. M. (2003). Diffusion of innovations (5th ed.). Free Press. c. Jenis kewirausahaan dan konteks lokal Papua Mair, J., & Martí, I. (2006). Social entrepreneurship research: A source of explanation, prediction, and delight. Journal of World Business, 41(1), 36–44. https://doi.org/10.1016/j.jwb.2005.09.002 Schaltegger, S., & Wagner, M. (2011). Sustainable entrepreneurship and sustainability innovation: Categories and interactions. Business Strategy and the Environment, 20(4), 222–237. https://doi.org/10.1002/bse.682 Sihite, D. T. S. (2022). Pemberdayaan mama Papua: Studi kasus Pasar Cigombong Kotaraja Kota Jayapura. Jurnal Ekologi Birokrasi, 10(2), 99–107. https://doi.org/10.31957/jeb.v10i2.2384 d. Pendidikan kewirausahaan dan model pembelajaran Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan. (2025). Buku panduan Program Pembinaan Mahasiswa Wirausaha (P2MW) tahun 2025. Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi. https://p2mw.kemdiktisaintek.go.id Edutopia. (2007, October 19). How does project-based learning work? George Lucas Educational Foundation. https://www.edutopia.org/project-based-learning-guide-implementation Lackéus, M. (2015). Entrepreneurship in education: What, why, when, how (Entrepreneurship360 Background Paper). OECD. Sirampun, E., Hermin, Pattipeilohy, P., & Saripuddin. (2024). Model pembelajaran: Teori, praktik, dan inovasi (Buku referensi). PT Media Penerbit Indonesia. e. Masalah dan peluang pendidikan matematika di Papua (dasar penggalian ide usaha) Efendi, R., Diana, Y., & Panjaitan, A. T. (2025). Analisis disposisi matematis, kecemasan matematika, dan numerasi siswa di daerah 3T: Perbatasan RI-PNG. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 9(2), 498–511. https://doi.org/10.31004/cendekia.v9i2.3967 Ledoh, C. C., Sirampun, E., Satar, S., & Listiani, H. (2026). Pelatihan pembuatan media kuis interaktif menggunakan platform Quizizz untuk guru-guru dalam pembelajaran digital. JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri), 10(1), 1390–1397. https://doi.org/10.31764/jmm.v10i1.36858

	Panjaitan, A. T., & Sirampun, E. (2026). Kajian literatur sistematis tentang integrasi budaya lokal dalam asesmen numerasi sekolah dasar. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 10(2), 815–825. https://doi.org/10.31004/cendekia.v10i2.4990 Sitepu, R. A., Efendi, R., & Purba, C. (2025). Eksplorasi kesiapan digital dalam pembelajaran matematika di SMP YPK Kotaraja Jayapura: Tantangan dan peluang di era digital. Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika, 9(3), 1690–1702. https://doi.org/10.31004/cendekia.v9i3.4613 Perangkat pendukung: Lean Canvas dan Business Model Canvas (lembar kerja), Microsoft Excel atau Google Sheets (proyeksi keuangan), Canva (prototipe dan materi promosi), sistem OSS (simulasi perizinan NIB).
Dosen Pengampu	Rian Efendi, M.Pd.; Elsi Sirampun, S.Pd., M.Pd.
Mata Kuliah Syarat	Tidak ada

RINCIAN RENCANA KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan ke-	Sub-CPMK	Materi Pembelajaran {Pustaka}	Penilaian			Bentuk & Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa	Pengalaman Belajar dan Estimasi Waktu
			Indikator	Kriteria & Teknik	Bobot		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	(a) C2.7. Menjelaskan konsep dasar dan definisi kewirausahaan, perbedaannya dengan wiraswasta dan manajemen usaha, serta peran kewirausahaan bagi pendidik matematika dan pembangunan Papua, dengan menggunakan Buku Referensi, Artikel Ilmiah, LMS/Google Classroom/Moodle/SPADA, Perangkat presentasi (power point, laptop, infocus, dll) (b) Menunjukkan Sikap Tanggung Jawab ketika mempelajari konsep, nilai, dan teori kewirausahaan serta melaksanakan wawancara pelaku usaha lokal	Konsep dasar dan definisi kewirausahaan; perbedaan kewirausahaan, wiraswasta, dan manajemen usaha; peran kewirausahaan bagi pendidik matematika dan pembangunan Papua (kontrak kuliah) {Kuratko, 2020; Suryana, 2013; Bacigalupo dkk., 2016}	(a) Menjelaskan definisi kewirausahaan menurut minimal dua ahli, membedakannya dari wiraswasta dan manajemen usaha dengan satu contoh untuk masing-masing, serta menguraikan satu peran nyata kewirausahaan bagi pendidik matematika di Papua. (b) Mematuhi instruksi atau pedoman yang diberikan dosen, termasuk etika wawancara (meminta izin dan menjaga kerahasiaan narasumber).	(a) Tes menggunakan Soal Tes Uraian (b) Observasi menggunakan Lembar Observasi	(a) Kuis di kelas: 1/8 × 10% (b) Tugas di rumah: 1/16 × 20%	Metode Diskusi, Model Discovery Learning (DL)	Synchronous selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (offline) atau pertemuan di media zoom (online) mempelajari tentang Konsep dasar dan definisi kewirausahaan; perbedaan kewirausahaan, wiraswasta, dan manajemen usaha; peran kewirausahaan bagi pendidik matematika dan pembangunan Papua (kontrak kuliah). Asynchronous selama 3 dikali 120 menit: Mahasiswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh dosen, bahkan mencari sumber lainnya untuk memperkaya wawasan tentang materi Konsep dasar dan definisi kewirausahaan; perbedaan kewirausahaan, wiraswasta, dan manajemen usaha; peran kewirausahaan bagi pendidik matematika dan pembangunan Papua (kontrak kuliah).
2	(a) C4.1. Membedakan jenis-jenis kewirausahaan (edupreneurship, technopreneurship, sociopreneurship, ecopreneurship, dan culturepreneurship) berdasarkan tujuan, sumber nilai, dan pihak yang dilayani, dengan menggunakan Buku Referensi, Artikel Ilmiah, Video Pembelajaran/tutorial/berita	Jenis-jenis kewirausahaan: edupreneurship, technopreneurship, sociopreneurship, ecopreneurship, dan culturepreneurship, beserta contoh usaha di Papua	(a) Membedakan lima kasus usaha nyata (minimal dua dari Papua) menurut jenis kewirausahaannya dengan menunjukkan unsur pembeda yang menentukan (tujuan usaha, sumber nilai, dan pihak yang dilayani), bukan sekadar menyebut label jenisnya.	(a) Studi Kasus (b) Observasi menggunakan Lembar Observasi	(a) Kuis di kelas: 1/8 × 10% (b) Tugas di rumah: 1/16 × 20%	Case Method	Synchronous selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (offline) atau pertemuan di media zoom (online) mempelajari tentang Jenis-jenis kewirausahaan: edupreneurship, technopreneurship,

Pertemuan ke-	Sub-CPMK	Materi Pembelajaran {Pustaka}	Penilaian			Bentuk & Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa	Pengalaman Belajar dan Estimasi Waktu
			Indikator	Kriteria & Teknik	Bobot		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	(b) Menunjukkan Sikap Tanggung Jawab ketika mempelajari konsep, nilai, dan teori kewirausahaan serta melaksanakan wawancara pelaku usaha lokal	{Mair & Martí, 2006; Schaltegger & Wagner, 2011; Kuratko, 2020}	(b) Mematuhi instruksi atau pedoman yang diberikan dosen, termasuk etika wawancara (meminta izin dan menjaga kerahasiaan narasumber).				sociopreneurship, ecopreneurship, dan culturepreneurship, beserta contoh usaha di Papua. Asynchronous selama 3 dikali 120 menit: Mahasiswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh dosen, bahkan mencari sumber lainnya untuk memperkaya wawasan tentang materi Jenis-jenis kewirausahaan: edupreneurship, technopreneurship, sociopreneurship, ecopreneurship, dan culturepreneurship, beserta contoh usaha di Papua.
3	(a) C4.2. Mengorganisasi karakteristik, nilai, dan perilaku wirausaha, termasuk nilai budaya lokal Papua dan etika usaha, ke dalam kerangka profil edupreneur yang profesional, dengan menggunakan Buku Referensi, Artikel Ilmiah, Benda/kesenian/hal lainnya terkait Konteks Budaya Lokal (b) P2. Manipulation (Memanipulasi/Mempraktikkan) Melaksanakan wawancara terstruktur dengan pelaku usaha lokal Papua dan menyusun profil karakteristik wirausaha diri sendiri, dengan menggunakan Panduan wawancara, Instrumen profil wirausaha, Pengambilan data di lapangan (c)	Karakteristik, nilai, dan perilaku kewirausahaan; etika usaha; nilai budaya lokal Papua dalam berusaha; wawancara pelaku usaha lokal (mama-mama Papua dan UMKM) {McClelland, 1961; Sihite, 2022; Suryana, 2013}	(a) Menyusun kerangka profil edupreneur yang memuat minimal lima karakteristik, lima nilai, dan tiga perilaku wirausaha beserta keterkaitannya, lalu menunjukkan nilai budaya lokal Papua dan prinsip etika usaha yang memperkuat masing-masing. (b) Melaksanakan wawancara sesuai panduan (izin, pertanyaan inti, dokumentasi), lalu menyajikan perbandingan karakteristik wirausaha narasumber dengan profil diri sendiri dalam satu tabel beserta refleksi singkat. (c) Mematuhi instruksi atau pedoman yang diberikan dosen, termasuk etika	(a) Tes menggunakan Soal Tes Uraian (b) Ujian Praktek menggunakan Lembar Unjuk Kerja beserta rubriknya (c) Observasi menggunakan Lembar Observasi	Praktik di kelas: 2/16 × 20%	Model Discovery Learning (DL), Metode Wawancara Lapangan	Synchronous selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (offline) atau pertemuan di media zoom (online) mempelajari tentang Karakteristik, nilai, dan perilaku kewirausahaan; etika usaha; nilai budaya lokal Papua dalam berusaha; wawancara pelaku usaha lokal (mama-mama Papua dan UMKM). Asynchronous selama 3 dikali 120 menit: Mahasiswa secara berpasangan melaksanakan wawancara terstruktur dengan pelaku usaha lokal

Pertemuan ke-	Sub-CPMK	Materi Pembelajaran {Pustaka}	Penilaian			Bentuk & Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa	Pengalaman Belajar dan Estimasi Waktu
			Indikator	Kriteria & Teknik	Bobot		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	Menunjukkan Sikap Tanggung Jawab ketika mempelajari konsep, nilai, dan teori kewirausahaan serta melaksanakan wawancara pelaku usaha lokal		wawancara (meminta izin dan menjaga kerahasiaan narasumber).				Papua, lalu menyusun tabel perbandingan karakteristik wirausaha narasumber dengan profil diri sendiri beserta refleksinya.
4	(a) C4.3. Mengatribusikan perilaku dan keputusan pelaku usaha pada teori kewirausahaan yang relevan (Schumpeter, Kirzner, McClelland, Shane dan Venkataraman, serta Sarasvathy), dengan menggunakan Buku Referensi, Artikel Ilmiah (b) Menunjukkan Sikap Tanggung Jawab ketika mempelajari konsep, nilai, dan teori kewirausahaan serta melaksanakan wawancara pelaku usaha lokal	Teori-teori kewirausahaan: inovasi dan destruksi kreatif (Schumpeter), kewaspadaan peluang (Kirzner), kebutuhan berprestasi (McClelland), keterkaitan individu dan peluang (Shane dan Venkataraman), serta efektuasi (Sarasvathy) {Schumpeter, 1934; Kirzner, 1973; McClelland, 1961; Shane & Venkataraman, 2000; Sarasvathy, 2001}	(a) Untuk satu kisah pelaku usaha, menunjukkan teori kewirausahaan yang paling tepat menjelaskan keputusan pelaku tersebut, mengutip bagian kisah yang menjadi bukti, dan menjelaskan mengapa dua teori lain kurang tepat. (b) Mematuhi instruksi atau pedoman yang diberikan dosen, termasuk etika wawancara (meminta izin dan menjaga kerahasiaan narasumber).	(a) Tes menggunakan Soal Tes Uraian (b) Observasi menggunakan Lembar Observasi	(a) Kuis di kelas: 1/8 × 10% (b) Tugas di rumah: 1/16 × 20%	Metode Diskusi, Case Method	Synchronous selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (offline) atau pertemuan di media zoom (online) mempelajari tentang Teori-teori kewirausahaan: inovasi dan destruksi kreatif (Schumpeter), kewaspadaan peluang (Kirzner), kebutuhan berprestasi (McClelland), keterkaitan individu dan peluang (Shane dan Venkataraman), serta efektuasi (Sarasvathy). Asynchronous selama 3 dikali 120 menit: Mahasiswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh dosen, bahkan mencari sumber lainnya untuk memperkaya wawasan tentang materi Teori-teori kewirausahaan: inovasi dan destruksi kreatif (Schumpeter), kewaspadaan peluang (Kirzner), kebutuhan berprestasi (McClelland), keterkaitan individu dan peluang (Shane dan Venkataraman), serta efektuasi (Sarasvathy).
5	(a) C4.2. Mengorganisasi temuan masalah pendidikan matematika di Papua, dari	Ide dan peluang usaha: sumber peluang, pengenalan peluang berbasis masalah dan bukti,	(a) Menyusun peta peluang yang menghubungkan minimal tiga	(a) Studi Kasus	(a) Kuis di kelas: 1/8 × 10%	Model Problem Based Learning (PBL)	Synchronous selama 3 dikali 50 menit:

Pertemuan ke-	Sub-CPMK	Materi Pembelajaran {Pustaka}	Penilaian			Bentuk & Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa	Pengalaman Belajar dan Estimasi Waktu
			Indikator	Kriteria & Teknik	Bobot		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	data lapangan dan hasil penelitian, menjadi peta peluang usaha edupreneurship, dengan menggunakan Artikel Ilmiah (hasil penelitian pendidikan matematika di Papua), Pengambilan data di lapangan, Buku Referensi (b) Menunjukkan Sikap Inovatif ketika merumuskan ide, peluang, dan inovasi usaha edupreneurship	serta tahap empati dan perumusan masalah (design thinking) pada pendidikan matematika di Papua {Efendi dkk., 2025; Sitepu dkk., 2025; Panjaitan & Sirampun, 2026; Brown, 2008}	masalah pendidikan matematika di Papua, masing-masing didukung satu bukti (data lapangan atau temuan penelitian), dengan calon pengguna dan bentuk solusi usaha yang mungkin. (b) Menghargai ide yang berbeda dan bersedia mencoba cara baru meskipun berisiko gagal.	(b) Observasi menggunakan Lembar Observasi	(b) Tugas di rumah: 1/16 × 20%		Pertemuan di ruang kelas (offline) atau pertemuan di media zoom (online) mempelajari tentang Ide dan peluang usaha: sumber peluang, pengenalan peluang berbasis masalah dan bukti, serta tahap empati dan perumusan masalah (design thinking) pada pendidikan matematika di Papua. Asynchronous selama 3 dikali 120 menit: Kelompok (4–5 orang) mengumpulkan bukti masalah pendidikan matematika di Papua dari data lapangan dan hasil penelitian, lalu menyusun peta peluang dan merumuskan pertanyaan mendasar proyek.
6	(a) C6.1. Merumuskan beragam alternatif ide produk atau jasa pendidikan matematika yang kreatif melalui teknik curah gagasan, SCAMPER, dan design thinking, dengan menggunakan Buku Referensi, Aplikasi/web AI, Benda/kesenian/hal lainnya terkait Konteks Budaya Lokal (b) P3. Precision (Mengerjakan dengan tepat (presisi)/Menyempurnakan) Membuat prototipe sederhana produk atau jasa edupreneurship secara tepat sesuai rancangan, dengan menggunakan Bahan lokal ramah lingkungan, Aplikasi Canva, Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, dll)	Kreativitas: teknik curah gagasan, SCAMPER, peta pikiran, dan design thinking (ideasi dan prototipe); kreativitas berbasis bahan dan budaya lokal {Brown, 2008; Barringer & Ireland, 2019}	(a) Menghasilkan minimal sepuluh alternatif ide melalui minimal dua teknik kreativitas, lalu memilih satu ide terbaik dengan matriks penilaian (kebaruan, kebermanfaatan, kelayakan, dan pemanfaatan budaya atau bahan lokal). (b) Menghasilkan prototipe berkesetiaan rendah (sketsa, maket, atau tiruan layar) yang memuat seluruh fitur inti rancangan dan siap diujikan kepada minimal tiga calon pengguna. (c)	(a) Penugasan (Makalah/Ringkasan/Presentasi/lainnya) (b) Ujian Praktek menggunakan Lembar Unjuk Kerja beserta rubriknya (c) Observasi menggunakan Lembar Observasi	Praktik di kelas: 2/16 × 20%	Design Thinking, Model Problem Based Learning (PBL)	Synchronous selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (offline) atau pertemuan di media zoom (online) mempelajari tentang Kreativitas: teknik curah gagasan, SCAMPER, peta pikiran, dan design thinking (ideasi dan prototipe); kreativitas berbasis bahan dan budaya lokal. Asynchronous selama 3 dikali 120 menit:

Pertemuan ke-	Sub-CPMK	Materi Pembelajaran {Pustaka}	Penilaian			Bentuk & Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa	Pengalaman Belajar dan Estimasi Waktu
			Indikator	Kriteria & Teknik	Bobot		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	(c) Menunjukkan Sikap Inovatif ketika merumuskan ide, peluang, dan inovasi usaha edupreneurship		Menghargai ide yang berbeda dan bersedia mencoba cara baru meskipun berisiko gagal.				Kelompok menyelesaikan prototipe berkesetiaan rendah dan mengujikannya kepada minimal tiga calon pengguna.
7	(a) C5.2. Mengkritisi nilai kebaruan dan kelayakan inovasi usaha berdasarkan jenis inovasi, sumber inovasi, kebutuhan peserta didik, dan kesiapan teknologi sasaran, dengan menggunakan Buku Referensi, Artikel Ilmiah (b) Menunjukkan Sikap Inovatif ketika merumuskan ide, peluang, dan inovasi usaha edupreneurship	Inovasi: jenis, sumber, dan difusi inovasi, melalui Proyek tahap 1 berupa pitching ide inovatif dan Lean Canvas (materi Pertemuan 1–6 sebagai bekal) {Drucker, 1985; Rogers, 2003; Ries, 2011; Ledoh dkk., 2026; Edutopia, 2007}	(a) Menilai inovasi usaha sendiri dan satu usaha kelompok lain dengan menyebut jenis inovasinya (produk, proses, atau model bisnis), sumber inovasinya, serta satu hambatan adopsi pada sasaran beserta cara mengatasinya. (b) Menghargai ide yang berbeda dan bersedia mencoba cara baru meskipun berisiko gagal.	(a) Penilaian Proyek menggunakan rubrik penilaian pelaksanaan Proyek (b) Observasi menggunakan Lembar Observasi	Proyek tahap 1 (sintaks 1–2): 25/100 × 30%	Model Pembelajaran Berbasis Proyek/Project Based Learning (PjBL)	Synchronous selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (offline) atau pertemuan di media zoom (online) membahas jenis, sumber, dan difusi inovasi, lalu melaksanakan Proyek tahap 1: pitching ide inovatif dan Lean Canvas. Serta selama 3 dikali 120 menit menyiapkan pitch deck, Lean Canvas, dan wawancara minimal lima calon pelanggan di luar kelas.
8	UTS	Materi Pertemuan 1 sampai 7	Indikator Pertemuan 1 sampai 7	Tes menggunakan soal tes uraian; dinilai dengan Rubrik Penilaian Soal Uraian (Lampiran 4)	UTS di kelas/zoom: 15%	-	Synchronous selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (offline) atau pertemuan di media zoom (online) melaksanakan UTS.
9	(a) C4.2. Mengorganisasi hasil analisis pasar, pesaing, dan segmen sasaran menjadi strategi pemasaran produk edupreneurship (segmentasi, penetapan sasaran, pemosisian, dan bauran pemasaran), dengan menggunakan Artikel Ilmiah, Pengambilan data di lapangan, Buku Referensi	Perencanaan usaha: analisis pasar dan pesaing, segmentasi, penetapan sasaran, pemosisian, dan bauran pemasaran produk edupreneurship {Barringer & Ireland, 2019; Sitepu dkk., 2025}	(a) Menyajikan segmentasi pasar dengan minimal dua dasar segmentasi, memilih satu segmen sasaran dengan alasan berbasis data, menyusun pernyataan pemosisian, dan menurunkannya menjadi bauran pemasaran yang konsisten. (b)	(a) Studi Kasus (b) Observasi menggunakan Lembar Observasi	(a) Kuis di kelas: 1/8 × 10% (b) Tugas di rumah: 1/16 × 20%	Case Method, Model Project Based Learning (PjBL)	Synchronous selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (offline) atau pertemuan di media zoom (online) mempelajari tentang Perencanaan usaha: analisis pasar dan pesaing, segmentasi, penetapan sasaran, pemosisian, dan

Pertemuan ke-	Sub-CPMK	Materi Pembelajaran {Pustaka}	Penilaian			Bentuk & Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa	Pengalaman Belajar dan Estimasi Waktu
			Indikator	Kriteria & Teknik	Bobot		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	(b) Menunjukkan Sikap Reflektif ketika merancang dan merevisi rencana bisnis berdasarkan data dan umpan balik		Merevisi rencana usaha secara sistematis berdasarkan umpan balik dan data.				bauran pemasaran produk edupreneurship. Asynchronous selama 3 dikali 120 menit: Mahasiswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh dosen, bahkan mencari sumber lainnya untuk memperkaya wawasan tentang materi Perencanaan usaha: analisis pasar dan pesaing, segmentasi, penetapan sasaran, pemosisian, dan bauran pemasaran produk edupreneurship.
10	(a) C6.2. Merencanakan model bisnis dan rencana operasional usaha menggunakan Business Model Canvas, mencakup sumber daya manusia, legalitas usaha, serta dampak sosial dan lingkungan, dengan menggunakan Buku Referensi, Template resmi, Aplikasi/web AI (b) Menunjukkan Sikap Reflektif ketika merancang dan merevisi rencana bisnis berdasarkan data dan umpan balik	Merancang rencana bisnis I: Business Model Canvas, rencana operasional, sumber daya manusia, legalitas usaha (NIB melalui OSS), serta dampak sosial dan lingkungan {Osterwalder & Pigneur, 2010; Schaltegger & Wagner, 2011}	(a) Mengisi kesembilan blok Business Model Canvas secara konsisten satu sama lain, menyusun alur operasional dan pembagian peran tim, menyebut persyaratan legalitas (NIB melalui OSS), serta merumuskan minimal satu dampak sosial dan satu langkah pengurangan dampak lingkungan. (b) Merevisi rencana usaha secara sistematis berdasarkan umpan balik dan data.	(a) Penugasan (Makalah/Ringkasan/Presentasi/lainnya) (b) Observasi menggunakan Lembar Observasi	(a) Kuis di kelas: 1/8 × 10% (b) Tugas di rumah: 1/16 × 20%	Model Project Based Learning (PjBL)	Synchronous selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (offline) atau pertemuan di media zoom (online) mempelajari tentang Merancang rencana bisnis I: Business Model Canvas, rencana operasional, sumber daya manusia, legalitas usaha (NIB melalui OSS), serta dampak sosial dan lingkungan. Asynchronous selama 3 dikali 120 menit: Mahasiswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh dosen, bahkan mencari sumber lainnya untuk memperkaya wawasan tentang materi Merancang rencana bisnis I: Business

Pertemuan ke-	Sub-CPMK	Materi Pembelajaran {Pustaka}	Penilaian			Bentuk & Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa	Pengalaman Belajar dan Estimasi Waktu
			Indikator	Kriteria & Teknik	Bobot		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
							Model Canvas, rencana operasional, sumber daya manusia, legalitas usaha (NIB melalui OSS), serta dampak sosial dan lingkungan.
11	(a) C3.2. Menerapkan perhitungan harga pokok produksi, harga jual, titik impas (BEP), proyeksi laba rugi, dan proyeksi arus kas pada rencana bisnis, dengan menggunakan Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, dll), Kalkulator Saintifik, Buku Referensi (b) P3. Precision (Mengerjakan dengan tepat (presisi)/Menyempurnakan) Menyusun model proyeksi keuangan usaha secara presisi pada lembar kerja elektronik, dengan menggunakan Microsoft Office (Excel), Kalkulator Saintifik (c) Menunjukkan Sikap Reflektif ketika merancang dan merevisi rencana bisnis berdasarkan data dan umpan balik	Merancang rencana bisnis II: aspek keuangan (kebutuhan modal, harga pokok produksi, harga jual, titik impas, serta proyeksi laba rugi dan arus kas) {Barringer & Ireland, 2019; Kuratko, 2020}	(a) Menghitung harga pokok produksi per unit, menetapkan harga jual beserta alasannya, menentukan titik impas dalam unit dan rupiah, serta menyusun proyeksi laba rugi dan arus kas tiga bulan yang konsisten dengan asumsi penjualan. (b) Menghasilkan lembar kerja proyeksi keuangan yang bebas galat rumus, memuat tautan antarlembar (asumsi, harga pokok, laba rugi, dan arus kas), dan diperbarui otomatis ketika asumsi berubah. (c) Merevisi rencana usaha secara sistematis berdasarkan umpan balik dan data.	(a) Tes menggunakan Soal Tes Uraian (b) Ujian Praktek menggunakan Lembar Unjuk Kerja beserta rubriknya (c) Observasi menggunakan Lembar Observasi	Praktik di kelas: 2/16 × 20%	Model Project Based Learning (PjBL), Metode Drill Terbimbing	Synchronous selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (offline) atau pertemuan di media zoom (online) mempelajari tentang Merancang rencana bisnis II: aspek keuangan (kebutuhan modal, harga pokok produksi, harga jual, titik impas, serta proyeksi laba rugi dan arus kas). Asynchronous selama 3 dikali 120 menit: Kelompok menyelesaikan lembar kerja proyeksi keuangan yang saling tertaut dan menguji kepekaannya terhadap perubahan asumsi.
12	(a) C6.3. Menyusun dokumen rencana bisnis yang utuh, mulai dari ringkasan eksekutif sampai rencana uji pasar, dengan menggunakan Template resmi (format proposal P2MW), Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, dll), Aplikasi/web AI (b) Menunjukkan Sikap Reflektif ketika merancang dan merevisi rencana bisnis berdasarkan data dan umpan balik	Merancang rencana bisnis III: penyusunan dokumen rencana bisnis utuh dan rencana uji pasar dua minggu, mengikuti format proposal P2MW {Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan, 2025; Ries, 2011}	(a) Menghasilkan dokumen rencana bisnis yang memuat seluruh komponen wajib (ringkasan eksekutif, analisis pasar, pemasaran, operasional, keuangan, dampak, dan rencana uji pasar dua minggu) dengan data dan angka yang saling konsisten antarbagian. (b) Merevisi rencana usaha secara sistematis berdasarkan umpan balik dan data.	(a) Penilaian Proyek menggunakan rubrik penilaian pelaksanaan Proyek (b) Observasi menggunakan Lembar Observasi	(a) Kuis di kelas: 1/8 × 10% (b) Tugas di rumah: 1/16 × 20%	Model Project Based Learning (PjBL)	Synchronous selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (offline) atau pertemuan di media zoom (online) mempelajari tentang Merancang rencana bisnis III: penyusunan dokumen rencana bisnis utuh dan rencana uji pasar dua minggu, mengikuti format proposal P2MW.

Pertemuan ke-	Sub-CPMK	Materi Pembelajaran {Pustaka}	Penilaian			Bentuk & Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa	Pengalaman Belajar dan Estimasi Waktu
			Indikator	Kriteria & Teknik	Bobot		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
							Asynchronous selama 3 dikali 120 menit: Mahasiswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh dosen, bahkan mencari sumber lainnya untuk memperkaya wawasan tentang materi Merancang rencana bisnis III: penyusunan dokumen rencana bisnis utuh dan rencana uji pasar dua minggu, mengikuti format proposal P2MW.
13	(a) C3.1. Melaksanakan uji pasar nyata selama dua minggu sesuai rencana bisnis melalui Market Day kampus dan penjualan daring, dengan menggunakan Produk/prototipe hasil proyek, Media sosial dan lokapasar daring, Aplikasi Canva (b) P3. Precision (Mengerjakan dengan tepat (presisi)/Menyempurnakan) Mencatat setiap transaksi dan arus kas harian selama uji pasar secara tepat, lengkap, dan apa adanya, dengan menggunakan Buku kas sederhana, Microsoft Office (Excel) (c) Menunjukkan Sikap Jujur ketika melaksanakan uji pasar, mencatat transaksi, serta melaporkan dan mempresentasikan hasil usaha	Penerapan rencana bisnis: uji pasar nyata melalui Market Day kampus dan penjualan daring selama dua minggu; pencatatan transaksi; pengumpulan umpan balik pelanggan {Ries, 2011; Suryana, 2013}	(a) Melaksanakan seluruh kegiatan uji pasar sesuai jadwal dan target pada rencana bisnis, serta mengumpulkan umpan balik dari minimal sepuluh pelanggan nyata. (b) Menghasilkan catatan transaksi harian yang lengkap (tanggal, jenis, jumlah, nilai, dan bukti) dengan saldo kas yang cocok dengan uang kas fisik pada setiap akhir hari penjualan. (c) Menunjukkan kejujuran secara konsisten dalam transaksi, laporan, dan presentasi.	(a) Penugasan (Makalah/Ringkasan/Presentasi/lainnya) (b) Ujian Praktek menggunakan Lembar Unjuk Kerja beserta rubriknya (c) Observasi menggunakan Lembar Observasi	Praktik di kelas: 2/16 × 20%	Model Project Based Learning (PjBL)	Synchronous selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (offline) atau pertemuan di media zoom (online) mempelajari tentang Penerapan rencana bisnis: uji pasar nyata melalui Market Day kampus dan penjualan daring selama dua minggu; pencatatan transaksi; pengumpulan umpan balik pelanggan. Asynchronous selama 3 dikali 120 menit: Kelompok melanjutkan penjualan daring selama dua minggu, mencatat setiap transaksi dan arus kas harian, serta mengumpulkan umpan balik pelanggan.
14	(a) C5.1. Memeriksa kesesuaian hasil uji pasar dengan rencana bisnis (target penjualan, biaya, laba, dan respons	Pembuatan laporan usaha: laporan kegiatan, laporan keuangan sederhana (laba rugi dan arus kas), analisis selisih	(a) Membandingkan minimal empat indikator rencana dengan realisasinya dalam tabel, menghitung selisihnya,	(a) Penugasan (Makalah/Ringkasan/Presentasi/lainnya)	(a) Kuis di kelas: 1/8 × 10%	Case Method, Model Project Based Learning (PjBL)	Synchronous selama 3 dikali 50 menit:

Pertemuan ke-	Sub-CPMK	Materi Pembelajaran {Pustaka}	Penilaian			Bentuk & Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa	Pengalaman Belajar dan Estimasi Waktu
			Indikator	Kriteria & Teknik	Bobot		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	pelanggan) serta menemukan penyebab penyimpangannya, dengan menggunakan Data penjualan dan umpan balik pelanggan, Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, dll) (b) Menunjukkan Sikap Jujur ketika melaksanakan uji pasar, mencatat transaksi, serta melaporkan dan mempresentasikan hasil usaha	rencana dan realisasi, serta refleksi etika dan dampak {Barringer & Ireland, 2019; Kuratko, 2020}	dan menjelaskan penyebab setiap selisih berdasarkan data, bukan dugaan. (b) Menunjukkan kejujuran secara konsisten dalam transaksi, laporan, dan presentasi.	(b) Observasi menggunakan Lembar Observasi	(b) Tugas di rumah: 1/16 × 20%		Pertemuan di ruang kelas (offline) atau pertemuan di media zoom (online) mempelajari tentang Pembuatan laporan usaha: laporan kegiatan, laporan keuangan sederhana (laba rugi dan arus kas), analisis selisih rencana dan realisasi, serta refleksi etika dan dampak. Asynchronous selama 3 dikali 120 menit: Kelompok menyusun laporan usaha berdasarkan buku kas, logbook, dan rekap umpan balik pelanggan.
15	(a) C5.2. Mengkritisi praktik usaha sendiri dan kelompok lain dari sisi kejujuran, tanggung jawab kepada pelanggan, penghargaan terhadap budaya lokal, dan dampak lingkungan, dengan menggunakan Rubrik Etika dan Keberlanjutan Usaha, Laporan usaha kelompok (b) P4. Articulation (Mengombinasikan/Mengintegrasikan) Mengintegrasikan rencana bisnis, data uji pasar, dan refleksi ke dalam laporan akhir serta presentasi di hadapan panel, dengan menggunakan Perangkat presentasi (power point, laptop, infocus, dll), Aplikasi Canva (c) Menunjukkan Sikap Jujur ketika melaksanakan uji pasar, mencatat	Presentasi rencana bisnis dan laporan hasil uji pasar (Demo Day) di hadapan panel dosen dan mitra, kritik antarkelompok, dan Proyek tahap akhir {Edutopia, 2007; Lackéus, 2015}	(a) Memberikan kritik tertulis dan lisan terhadap minimal dua kelompok yang menunjuk satu praktik baik dan satu praktik yang perlu diperbaiki pada aspek etika atau keberlanjutan, disertai saran yang dapat dilaksanakan. (b) Menyajikan presentasi sepuluh menit yang memadukan masalah, solusi, data uji pasar, kinerja keuangan, dan rencana perbaikan secara runtut, lalu menjawab pertanyaan panel dengan merujuk data. (c) Menunjukkan kejujuran secara konsisten dalam transaksi, laporan, dan presentasi.	(a) Lembar Penilaian Aktivitas Partisipatif (b) Penilaian Proyek menggunakan rubrik penilaian pelaksanaan Proyek (c) Observasi menggunakan Lembar Observasi	(a) Proyek tahap akhir (sintaks 3–6): 75/100 × 30% (b) Aktivitas Partisipatif: 10%	Model Pembelajaran Berbasis Proyek/Project Based Learning (PjBL), Metode Presentasi dan Diskusi	Synchronous selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (offline) atau pertemuan di media zoom (online) melaksanakan Demo Day: presentasi rencana bisnis dan laporan hasil uji pasar di hadapan panel, serta kritik antarkelompok. Serta selama 3 dikali 120 menit menyempurnakan laporan akhir berdasarkan masukan panel dan belajar mandiri persiapan UAS.

Pertemuan ke-	Sub-CPMK	Materi Pembelajaran {Pustaka}	Penilaian			Bentuk & Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa	Pengalaman Belajar dan Estimasi Waktu
			Indikator	Kriteria & Teknik	Bobot		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	transaksi, serta melaporkan dan mempresentasikan hasil usaha						
16	UAS	Materi Pertemuan 9 sampai 15	Indikator Pertemuan 9 sampai 15	Tes menggunakan soal tes uraian berbasis kasus; dinilai dengan Rubrik Penilaian Soal Uraian (Lampiran 4)	UAS di kelas/zoom: 15%	-	Synchronous selama 3 dikali 50 menit: Pertemuan di ruang kelas (offline) atau pertemuan di media zoom (online) melaksanakan UAS.

Rubrik Penilaian

Tabel Rubrik Penilaian

Bentuk Penilaian	Nilai Persentase Kontribusi untuk tiap CPMK sesuai Bentuk Penilaian				Keterangan
	CPMK 1	CPMK 2	CPMK 3	CPMK 4	
UTS	60 %	40 %	0 %	0 %	UTS difokuskan pada materi CPMK 1 dan 2 (Pertemuan 1–7). Jika UTS terdiri dari 10 soal, maka 6 soal dari CPMK 1 dan 4 soal dari CPMK 2.
UAS	0 %	0 %	60 %	40 %	UAS difokuskan pada materi CPMK 3 dan 4 (Pertemuan 9–15) dalam bentuk soal uraian berbasis kasus. Jika UAS terdiri dari 10 soal, maka 6 soal dari CPMK 3 dan 4 soal dari CPMK 4.
Tugas	31,25 %	18,75 %	31,25 %	18,75 %	Tugas rumah berbobot 1/16 × 20% (8 pertemuan) dan tugas praktik berbobot 2/16 × 20% (4 pertemuan: 3, 6, 11, dan 13), sehingga persentase per CPMK mengikuti banyaknya pertemuan yang diampu CPMK tersebut.
Kuis	37,50 %	12,50 %	37,50 %	12,50 %	Kuis diberikan pada 8 pertemuan bermateri teori, masing-masing berbobot 1/8 × 10%. CPMK 1 dan CPMK 3 masing-masing mengampu tiga pertemuan berkuis.
Aktivitas Partisipatif	0 %	0 %	50 %	50 %	Aktivitas Partisipatif dinilai pada Pertemuan 15 (Demo Day) ketika mahasiswa menanggapi rencana bisnis (materi CPMK 3) dan laporan hasil uji pasar (materi CPMK 4) kelompok lain.
Hasil Proyek	0 %	25 %	25 %	50 %	Proyek PjBL berjalan sepanjang Pertemuan 5–15 mengikuti enam sintaks Edutopia (2007). Sintaks 1–2 (bobot 25) dinilai pada Pertemuan 7 untuk CPMK 2; sintaks 3–4 (bobot 25) untuk CPMK 3 dan sintaks 5–6 (bobot 50) untuk CPMK 4 dinilai pada Pertemuan 15.

Tabel Kontribusi CPMK terhadap Nilai Akhir dan terhadap CPL

CPMK	CPL	Ranah Kognitif	Kontribusi terhadap Nilai Akhir	Bobot Relatif dalam Perhitungan Ketercapaian CPL	Pertemuan
CPMK 1	CPL-1	C4	19,00 %	38,00 %	1, 2, 3, 4
CPMK 2	CPL-2	C6	18,50 %	37,00 %	5, 6, 7
CPMK 3	CPL-2	C6	31,50 %	63,00 %	9, 10, 11, 12
CPMK 4	CPL-1	C5	31,00 %	62,00 %	13, 14, 15
Total			**100,00 %**	**CPL-1 = 50,00 % ; CPL-2 = 50,00 %**	16 pertemuan

Ambang Ketercapaian CPMK, Mekanisme Perbaikan, dan Evaluasi Tindak Lanjut

1. Nilai capaian setiap CPMK (N_i, skala 0–100) dihitung dari seluruh bentuk penilaian yang berkontribusi pada CPMK tersebut sesuai Tabel Rubrik Penilaian.
2. Suatu CPMK dinyatakan TERCAPAI apabila $N_i \geq 65{,}00$ (setara predikat B-).
3. Ketercapaian CPL dihitung dengan bobot relatif CPMK penyusunnya:
   Ketercapaian CPL-1 = (38,00% × N1) + (62,00% × N4)
   Ketercapaian CPL-2 = (37,00% × N2) + (63,00% × N3)
4. Suatu CPL dinyatakan tercapai apabila nilai agregatnya ≥ 65,00 dan tidak ada CPMK penyusunnya yang bernilai < 55,00.
5. Karena CPL-1 dan CPL-2 merupakan CPL ranah sikap, ketercapaiannya dibuktikan melalui dua jalur yang saling menguatkan: (a) kinerja berbobot, yaitu tes, tugas, dan proyek yang menuntut keputusan etis, jujur, adaptif, dan inovatif sehingga dapat dihitung di SIAKAD; dan (b) portofolio observasi sikap jenjang A1–A5 pada Lampiran 7 yang wajib diisi setiap pertemuan meskipun belum berbobot di SIAKAD.

6. Mahasiswa dengan CPMK belum tercapai diberi penugasan perbaikan yang dibatasi pada Sub-CPMK yang belum tercapai, paling banyak dua kali, dengan nilai hasil perbaikan dibatasi maksimal 70,00.
7. Rekapitulasi ketercapaian CPMK dan CPL seluruh mahasiswa dibahas pada rapat evaluasi Program Studi di akhir semester dan menjadi dasar revisi RPS pada semester berikutnya (closing the loop).

Tabel Skala Penilaian

Nilai Ujian	Huruf	Bobot Nilai	Predikat
85,00–100,00	A	4,0	Sangat Memuaskan
80,00–84,99	A-	3,75	Memuaskan
75,00–79,99	B+	3,25	Sangat Baik
70,00–74,99	B	3,00	Baik
65,00–69,99	B-	2,75	Cukup Baik
60,00–64,99	C+	2,25	Lebih dari Cukup
55,00–59,99	C	2,00	Cukup
45,00–54,99	D	1,00	Kurang
0–44,99	E	0	Sangat Kurang

Daftar Lampiran:

1. Daftar Indikator Kinerja Utama (IKU) PTN
2. Daftar Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dan Keterkaitan dengan Visi Program Studi
3. Daftar Tugas
4. Instrumen Asesmen
5. Kalender Akademik
6. Matriks Bobot Sumbangsih CPMK kepada CPL
7. Portofolio Mahasiswa untuk Evaluasi Ketercapaian CPL

Lampiran 1: Daftar Indikator Kinerja Utama (IKU) PTN

Sesuai Keputusan Menteri Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Nomor 358/M/KEP/2025 tentang Indikator Kinerja Utama Perguruan Tinggi. IKU yang dikaitkan dengan mata kuliah ini: IKU 2, IKU 3, IKU 5, dan IKU 7.

1. IKU 1 (Wajib): "Angka Efisiensi Edukasi". Indikator ini mengukur keberhasilan mahasiswa dalam menyelesaikan studi tepat waktu sesuai dengan masa tempuh kurikulum yang telah ditetapkan. Capaian ini dihitung melalui perbandingan antara jumlah mahasiswa yang lulus tepat waktu terhadap total mahasiswa yang terdaftar pada angkatan tersebut.

2. IKU 2 (Wajib): "Lulusan Berhasil". Lulusan perguruan tinggi diharapkan mampu terserap ke dunia kerja, berwirausaha, atau melanjutkan studi dalam kurun waktu satu tahun setelah kelulusan. Penilaian indikator ini memberikan bobot lebih tinggi bagi mereka yang mendapatkan pekerjaan dengan gaji di atas standar minimal dalam waktu singkat.

3. IKU 3 (Wajib): "Mahasiswa di Luar Program Studi". Mahasiswa didorong untuk mencari pengalaman nyata dan prestasi di luar program studi mereka melalui kegiatan seperti magang atau pertukaran pelajar. Semua kegiatan tersebut harus mendapatkan pengakuan resmi dari pihak kampus dalam bentuk Satuan Kredit Semester (SKS) yang tervalidasi.

4. IKU 4 (Pilihan): "Rekognisi Internasional". Dosen kampus berupaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia dengan mendorong dosen mendapatkan pengakuan atau rekognisi di tingkat internasional. Bentuk rekognisi ini dapat berupa karya ilmiah yang diterbitkan secara global, menjadi pembicara internasional, hingga hasil penelitian yang diterapkan oleh masyarakat dunia.

5. IKU 5 (Wajib): "Kerja Sama dan Hilirisasi dengan Industri". Sinergi antara dunia pendidikan dan dunia usaha diukur melalui keberhasilan hilirisasi hasil kerja sama antara kampus dengan mitra industri. Hasil nyata dari kolaborasi ini harus dapat dimanfaatkan langsung oleh masyarakat atau mitra dalam bentuk kebijakan, produk teknologi, maupun karya seni.

6. IKU 6 (Wajib bagi PTNBH): "Publikasi Internasional Bereputasi". Publikasi ilmiah hasil riset perguruan tinggi ditargetkan mampu menembus jurnal internasional bereputasi yang terindeks pada basis data Scopus atau Web of Science. Pembobotan nilai indikator ini bergantung pada tingkatan kuartil jurnal tersebut, di mana publikasi pada jurnal top tier mendapatkan skor tertinggi.

7. IKU 7 (Wajib): "Keterlibatan dalam SDGs". Perguruan tinggi memiliki peran aktif dalam mendukung tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs), khususnya pada tema (1) kemiskinan, (4) pendidikan, dan (17) kemitraan. Selain tema wajib tersebut, kampus diperbolehkan memilih dua tema tambahan yang sesuai dengan keunggulan dan spesialisasi masing-masing institusi.

8. IKU 8 (Pilihan): "SDM sebagai Penyusun Kebijakan". Keterlibatan pakar dari lingkungan kampus dalam proses pembuatan kebijakan publik menjadi ukuran kontribusi intelektual terhadap negara dan industri. Dosen atau peneliti diakui kinerjanya jika secara resmi ditugaskan sebagai anggota tim ahli atau narasumber dalam penyusunan regulasi resmi.

9. IKU 9 (Wajib): "Pendapatan Non-Akademik". Kemandirian finansial kampus dinilai berdasarkan kemampuan institusi dalam menghasilkan pendapatan dari sumber non-akademik di luar uang kuliah mahasiswa. Pendapatan ini bisa bersumber dari kontrak riset, royalti paten, pengelolaan unit bisnis, hingga jasa konsultasi profesional yang sah.

10. IKU 10 (Pilihan): "Zona Integritas". Pembangunan Zona Integritas bertujuan untuk menciptakan unit kerja di lingkungan kampus yang bersih dari korupsi dan melayani masyarakat secara maksimal. Indikator ini mencatat jumlah fakultas atau lembaga yang mengusulkan diri untuk meraih predikat Wilayah Bebas dari Korupsi atau Wilayah Birokrasi Bersih Melayani.

11. IKU 11 (Pilihan): "Tata Kelola Berkualitas". Tata kelola kampus yang baik mencakup aspek akuntabilitas keuangan, sistem kinerja, hingga komitmen terhadap integritas akademik. Selain itu, indikator ini juga memantau efektivitas kampus dalam menjalankan program pencegahan terhadap kekerasan, narkoba, serta tindakan korupsi.

12. IKU 12 (Wajib): "Kesejahteraan Dosen". Institusi wajib memiliki dokumen perencanaan strategis yang jelas untuk menjamin dan meningkatkan kesejahteraan dosen baik secara finansial maupun non-finansial. Perencanaan ini harus memuat target penghasilan dosen berdasarkan jenjang jabatan akademik guna mendukung keberlanjutan profesi pendidik.

Lampiran 2: Daftar Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dan Keterkaitan dengan Visi Program Studi

CPL yang dibebankan pada mata kuliah Kewirausahaan:

CPL-1 (Sikap dan Tata Nilai) Menunjukkan sikap profesional, etis, bertanggung jawab, serta berkarakter kebangsaan dan budaya lokal Papua dalam menjalankan peran sebagai pendidik matematika, individu, dan warga negara yang berwawasan lingkungan.

CPL-2 (Adaptasi dan Inovasi Global) Bersikap adaptif, reflektif, dan inovatif dalam merespons perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kebutuhan peserta didik pada konteks lokal, nasional, dan global, khususnya di kawasan Asia Pasifik.

Kedua CPL di atas berada pada ranah sikap. Oleh karena itu setiap CPMK dirumuskan pada ranah kognitif tingkat tinggi (C4–C6) yang menuntut keputusan etis dan inovatif, agar ketercapaian sikap dapat dibuktikan melalui kinerja yang terukur dan berbobot, dan diperkuat dengan observasi sikap jenjang A1–A5.

Visi Program Studi:

"Menjadi Program Studi Pendidikan Matematika yang unggul dan profesional dalam pengembangan pembelajaran matematika yang berkarakter budaya dan berwawasan lingkungan melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat guna mendukung keterampilan berpikir tingkat tinggi matematika Abad ke-21."

Unsur Visi	Wujud dalam Mata Kuliah Kewirausahaan	Letak dalam RPS
Berkarakter budaya	Wawancara pelaku usaha lokal (mama-mama Papua dan UMKM) dan analisis nilai budaya dalam berusaha; ide usaha memanfaatkan konteks dan bahan budaya lokal (culturepreneurship); penilaian penghargaan terhadap budaya lokal pada Rubrik Etika dan Keberlanjutan Usaha.	CPMK 1 (C4.2 dan P2), CPMK 2 (C6.1), CPMK 4 (C5.2); Pertemuan 3, 6, dan 15
Berwawasan lingkungan	Ecopreneurship sebagai salah satu jenis usaha; bahan lokal ramah lingkungan pada prototipe; aspek dampak lingkungan wajib dalam rencana bisnis; kritik dampak lingkungan saat Demo Day.	CPMK 1 (C4.1), CPMK 2 (P3), CPMK 3 (C6.2), CPMK 4 (C5.2); Pertemuan 2, 6, 10, dan 15
Pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat	Ide usaha digali dari temuan penelitian pendidikan matematika di Papua (Efendi dkk., 2025; Sitepu dkk., 2025; Panjaitan & Sirampun, 2026); produk atau jasa diuji dan dimanfaatkan sekolah serta guru mitra; model jasa pelatihan media digital bagi guru (Ledoh dkk., 2026) sebagai contoh usaha jasa pendidikan.	CPMK 2 (C4.2), CPMK 4 (C3.1); IKU 5 dan IKU 7; Pertemuan 5, 7, dan 13
Keterampilan berpikir tingkat tinggi Abad ke-21	Kreativitas (merumuskan alternatif ide), berpikir kritis (mengkritisi inovasi dan praktik usaha), merancang (model bisnis dan rencana bisnis), komunikasi (pitching dan Demo Day), dan kolaborasi (proyek kelompok sepanjang semester).	CPMK 2 (C6.1, C5.2), CPMK 3 (C6.2, C6.3), CPMK 4 (C5.1, C5.2, P4)

Lampiran 3: Daftar Tugas

Tabel Daftar Tugas Setiap Pertemuan

Tugas Pertemuan ke	Uraian Tugas	Teknik Penilaian
1	Tulis esai reflektif 600–800 kata berjudul "Mengapa calon guru matematika di Papua perlu berjiwa wirausaha?" dengan merujuk minimal dua definisi ahli dan satu data atau berita tentang kondisi pendidikan atau ekonomi di Papua. Tenggat H+3 melalui LMS.	Tes menggunakan Soal Tes Uraian (Rubrik Penilaian Soal Uraian)
2	Analisis lima kasus usaha (minimal dua dari Papua, misalnya usaha noken, kopi Wamena, bimbingan belajar daring, bank sampah, atau aplikasi belajar). Tentukan jenis kewirausahaannya dan tunjukkan unsur pembedanya (tujuan, sumber nilai, dan pihak yang dilayani) dalam tabel. Luaran: 2 halaman. Tenggat H+3.	Studi Kasus
3	Praktik lapangan berpasangan: wawancarai satu pelaku usaha lokal Papua (mama-mama pedagang pasar, perajin, atau UMKM) dengan panduan wawancara yang disediakan, lalu bandingkan karakteristik, nilai, dan perilaku wirausahanya dengan profil wirausaha diri sendiri. Luaran: ringkasan wawancara, tabel perbandingan, refleksi 1 halaman, dan bukti izin wawancara.	Ujian Praktek menggunakan Lembar Unjuk Kerja beserta rubriknya
4	Pilih satu kisah pelaku usaha (disediakan dosen atau pilihan sendiri). Tentukan teori kewirausahaan yang paling tepat menjelaskan keputusan pelaku tersebut, kutip bagian kisah sebagai bukti, dan jelaskan mengapa dua teori lain kurang tepat. Luaran: 2 halaman. Tenggat H+3.	Tes menggunakan Soal Tes Uraian (Rubrik Penilaian Soal Uraian)
5	Mulai proyek kelompok (4–5 orang): susun peta peluang yang menghubungkan minimal tiga masalah pendidikan matematika di Papua dengan bukti dari data lapangan atau temuan penelitian (misalnya Efendi dkk., 2025; Sitepu dkk., 2025; Panjaitan & Sirampun, 2026), calon pengguna, dan bentuk solusi usaha. Rumuskan pertanyaan mendasar proyek. Luaran: peta peluang (A3 atau digital).	Studi Kasus
6	Praktik kelompok: hasilkan minimal sepuluh ide dengan dua teknik kreativitas, pilih satu ide dengan matriks penilaian, lalu buat prototipe berkesetiaan rendah dan ujikan kepada minimal tiga calon pengguna. Luaran: dokumentasi ideasi, matriks penilaian, foto prototipe, dan catatan umpan balik.	Ujian Praktek menggunakan Lembar Unjuk Kerja beserta rubriknya
7	Proyek tahap 1: pitching ide inovatif lima menit per kelompok dengan Lean Canvas dan ringkasan wawancara minimal lima calon pelanggan, lalu menanggapi pertanyaan panel. Luaran: pitch deck maksimal 8 salindia dan Lean Canvas.	Penilaian Proyek menggunakan rubrik penilaian pelaksanaan Proyek
8	**UJIAN TENGAH SEMESTER (materi Pertemuan 1 sampai 7)**	Tes menggunakan soal tes uraian
9	Lakukan analisis pasar sederhana untuk ide kelompok: survei minimal 30 responden sasaran atau data sekunder, analisis tiga pesaing, lalu susun segmentasi, sasaran, pemosisian, dan bauran pemasaran. Luaran: bab analisis pasar dan pemasaran rencana bisnis (3–4 halaman). Tenggat H+3.	Studi Kasus
10	Lengkapi Business Model Canvas kelompok dan rencana operasional (alur produksi atau layanan, pembagian peran, kebutuhan legalitas melalui OSS), serta rumuskan dampak sosial dan langkah pengurangan dampak lingkungan. Luaran: BMC dan bab operasional (3 halaman). Tenggat H+3.	Penugasan (Makalah/Ringkasan/Presentasi/lainnya)
11	Praktik: susun lembar kerja proyeksi keuangan di Excel (asumsi, harga pokok produksi, harga jual, titik impas, serta proyeksi laba rugi dan arus kas tiga bulan) yang saling tertaut dan diperbarui otomatis. Luaran: berkas Excel dan penjelasan 1 halaman.	Ujian Praktek menggunakan Lembar Unjuk Kerja beserta rubriknya
12	Satukan seluruh bagian menjadi dokumen rencana bisnis utuh mengikuti format proposal P2MW, termasuk rencana uji pasar dua minggu (target penjualan, saluran, jadwal, dan anggaran). Luaran: dokumen rencana bisnis 10–15 halaman. Tenggat sebelum Pertemuan 13.	Penilaian Proyek menggunakan rubrik penilaian pelaksanaan Proyek
13	Praktik uji pasar nyata: buka lapak pada Market Day kampus dan lanjutkan penjualan daring selama dua minggu; catat setiap transaksi dan arus kas harian, kumpulkan umpan balik minimal sepuluh pelanggan, dan isi logbook harian. Luaran: buku kas, logbook, dan rekap umpan balik.	Ujian Praktek menggunakan Lembar Unjuk Kerja beserta rubriknya
14	Susun laporan usaha: laporan kegiatan, laporan laba rugi dan arus kas, tabel perbandingan rencana dan realisasi beserta penyebab selisih, serta refleksi etika dan dampak lingkungan. Luaran: laporan 8–12 halaman. Tenggat sebelum Pertemuan 15.	Penugasan (Makalah/Ringkasan/Presentasi/lainnya)
15	Demo Day: presentasikan rencana bisnis dan hasil uji pasar (10 menit) di hadapan panel dosen dan mitra; berikan kritik tertulis dan lisan kepada minimal dua kelompok lain menggunakan Rubrik Etika dan Keberlanjutan Usaha.	Penilaian Proyek dan Lembar Penilaian Aktivitas Partisipatif
16	**UJIAN AKHIR SEMESTER (materi Pertemuan 9 sampai 15)**	Tes menggunakan soal tes uraian berbasis kasus

Lampiran 4: Instrumen Asesmen

Tabel Kisi-kisi Asesmen Kognitif

Teknik Asesmen: Tes uraian berbasis kasus. Tingkatan kognitif dinyatakan pada level Sub-CPMK, bukan level CPMK, agar butir soal benar-benar mengukur Sub-CPMK yang bersangkutan.

CPL	CPMK	SUB-CPMK	Indikator	Tingkatan Kognitif Bloom Revisi (Anderson & Krathwohl, 2001)	Nomor Soal
CPL-1 (Sikap dan Tata Nilai)	(CPMK 1) (C4) Menganalisis konsep dasar, jenis, karakteristik, nilai, perilaku, dan teori kewirausahaan sebagai landasan sikap edupreneur yang profesional, etis, dan berkarakter budaya lokal Papua.	C2.7. Menjelaskan konsep dasar dan definisi kewirausahaan, perbedaannya dengan wiraswasta dan manajemen usaha, serta peran kewirausahaan bagi pendidik matematika dan pembangunan Papua, dengan menggunakan Buku Referensi, Artikel Ilmiah, LMS/Google Classroom/Moodle/SPADA, Perangkat presentasi (power point, laptop, infocus, dll)	Menjelaskan definisi kewirausahaan menurut minimal dua ahli, membedakannya dari wiraswasta dan manajemen usaha dengan satu contoh untuk masing-masing, serta menguraikan satu peran nyata kewirausahaan bagi pendidik matematika di Papua.	(C2.7) Menjelaskan (Explaining)	UTS nomor 1
		C4.1. Membedakan jenis-jenis kewirausahaan (edupreneurship, technopreneurship, sociopreneurship, ecopreneurship, dan culturepreneurship) berdasarkan tujuan, sumber nilai, dan pihak yang dilayani, dengan menggunakan Buku Referensi, Artikel Ilmiah, Video Pembelajaran/tutorial/berita	Membedakan lima kasus usaha nyata (minimal dua dari Papua) menurut jenis kewirausahaannya dengan menunjukkan unsur pembeda yang menentukan (tujuan usaha, sumber nilai, dan pihak yang dilayani), bukan sekadar menyebut label jenisnya.	(C4.1) Membedakan (Differentiating)	UTS nomor 2 dan 3
		C4.2. Mengorganisasi karakteristik, nilai, dan perilaku wirausaha, termasuk nilai budaya lokal Papua dan etika usaha, ke dalam kerangka profil edupreneur yang profesional, dengan menggunakan Buku Referensi, Artikel Ilmiah, Benda/kesenian/hal lainnya terkait Konteks Budaya Lokal	Menyusun kerangka profil edupreneur yang memuat minimal lima karakteristik, lima nilai, dan tiga perilaku wirausaha beserta keterkaitannya, lalu menunjukkan nilai budaya lokal Papua dan prinsip etika usaha yang memperkuat masing-masing.	(C4.2) Mengorganisasi (Organizing)	UTS nomor 4
		C4.3. Mengatribusikan perilaku dan keputusan pelaku usaha pada teori kewirausahaan yang relevan (Schumpeter, Kirzner, McClelland, Shane dan Venkataraman, serta Sarasvathy), dengan menggunakan Buku Referensi, Artikel Ilmiah	Untuk satu kisah pelaku usaha, menunjukkan teori kewirausahaan yang paling tepat menjelaskan keputusan pelaku tersebut, mengutip bagian kisah yang menjadi bukti, dan menjelaskan mengapa dua teori lain kurang tepat.	(C4.3) Mengatribusikan (Attributing)	UTS nomor 5 dan 6
CPL-2 (Adaptasi dan Inovasi Global)	(CPMK 2) (C6) Merumuskan ide, peluang, dan inovasi usaha edupreneurship yang kreatif berdasarkan kebutuhan peserta didik dan masalah pendidikan matematika di Papua.	C4.2. Mengorganisasi temuan masalah pendidikan matematika di Papua, dari data lapangan dan hasil penelitian, menjadi peta peluang usaha edupreneurship, dengan menggunakan Artikel Ilmiah (hasil penelitian pendidikan matematika di Papua), Pengambilan data di lapangan, Buku Referensi	Menyusun peta peluang yang menghubungkan minimal tiga masalah pendidikan matematika di Papua, masing-masing didukung satu bukti (data lapangan atau temuan penelitian), dengan calon pengguna dan bentuk solusi usaha yang mungkin.	(C4.2) Mengorganisasi (Organizing)	UTS nomor 7
		C6.1. Merumuskan beragam alternatif ide produk atau jasa pendidikan matematika yang kreatif melalui teknik curah gagasan, SCAMPER, dan design thinking, dengan menggunakan Buku Referensi, Aplikasi/web AI, Benda/kesenian/hal lainnya terkait Konteks Budaya Lokal	Menghasilkan minimal sepuluh alternatif ide melalui minimal dua teknik kreativitas, lalu memilih satu ide terbaik dengan matriks penilaian (kebaruan, kebermanfaatan, kelayakan, dan pemanfaatan budaya atau bahan lokal).	(C6.1) Merumuskan (Generating)	UTS nomor 8 dan 9

CPL	CPMK	SUB-CPMK	Indikator	Tingkatan Kognitif Bloom Revisi (Anderson & Krathwohl, 2001)	Nomor Soal
		C5.2. Mengkritisi nilai kebaruan dan kelayakan inovasi usaha berdasarkan jenis inovasi, sumber inovasi, kebutuhan peserta didik, dan kesiapan teknologi sasaran, dengan menggunakan Buku Referensi, Artikel Ilmiah	Menilai inovasi usaha sendiri dan satu usaha kelompok lain dengan menyebut jenis inovasinya (produk, proses, atau model bisnis), sumber inovasinya, serta satu hambatan adopsi pada sasaran beserta cara mengatasinya.	(C5.2) Mengkritisi (Critiquing)	UTS nomor 10
CPL-2 (Adaptasi dan Inovasi Global)	(CPMK 3) (C6) Merancang rencana bisnis edupreneurship yang adaptif terhadap perkembangan teknologi serta layak dari aspek pasar, operasional, keuangan, sosial, dan lingkungan.	C4.2. Mengorganisasi hasil analisis pasar, pesaing, dan segmen sasaran menjadi strategi pemasaran produk edupreneurship (segmentasi, penetapan sasaran, pemosisian, dan bauran pemasaran), dengan menggunakan Artikel Ilmiah, Pengambilan data di lapangan, Buku Referensi	Menyajikan segmentasi pasar dengan minimal dua dasar segmentasi, memilih satu segmen sasaran dengan alasan berbasis data, menyusun pernyataan pemosisian, dan menurunkannya menjadi bauran pemasaran yang konsisten.	(C4.2) Mengorganisasi (Organizing)	UAS nomor 1
		C6.2. Merencanakan model bisnis dan rencana operasional usaha menggunakan Business Model Canvas, mencakup sumber daya manusia, legalitas usaha, serta dampak sosial dan lingkungan, dengan menggunakan Buku Referensi, Template resmi, Aplikasi/web AI	Mengisi kesembilan blok Business Model Canvas secara konsisten satu sama lain, menyusun alur operasional dan pembagian peran tim, menyebut persyaratan legalitas (NIB melalui OSS), serta merumuskan minimal satu dampak sosial dan satu langkah pengurangan dampak lingkungan.	(C6.2) Merencanakan (Planning)	UAS nomor 2 dan 3
		C3.2. Menerapkan perhitungan harga pokok produksi, harga jual, titik impas (BEP), proyeksi laba rugi, dan proyeksi arus kas pada rencana bisnis, dengan menggunakan Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, dll), Kalkulator Saintifik, Buku Referensi	Menghitung harga pokok produksi per unit, menetapkan harga jual beserta alasannya, menentukan titik impas dalam unit dan rupiah, serta menyusun proyeksi laba rugi dan arus kas tiga bulan yang konsisten dengan asumsi penjualan.	(C3.2) Menerapkan (Implementing)	UAS nomor 4 dan 5
		C6.3. Menyusun dokumen rencana bisnis yang utuh, mulai dari ringkasan eksekutif sampai rencana uji pasar, dengan menggunakan Template resmi (format proposal P2MW), Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, dll), Aplikasi/web AI	Menghasilkan dokumen rencana bisnis yang memuat seluruh komponen wajib (ringkasan eksekutif, analisis pasar, pemasaran, operasional, keuangan, dampak, dan rencana uji pasar dua minggu) dengan data dan angka yang saling konsisten antarbagian.	(C6.3) Memproduksi (Producing)	UAS nomor 6
CPL-1 (Sikap dan Tata Nilai)	(CPMK 4) (C5) Mengevaluasi penerapan rencana bisnis melalui uji pasar nyata, lalu melaporkan dan mempresentasikan hasilnya secara jujur, bertanggung jawab, dan berwawasan lingkungan.	C3.1. Melaksanakan uji pasar nyata selama dua minggu sesuai rencana bisnis melalui Market Day kampus dan penjualan daring, dengan menggunakan Produk/prototipe hasil proyek, Media sosial dan lokapasar daring, Aplikasi Canva	Melaksanakan seluruh kegiatan uji pasar sesuai jadwal dan target pada rencana bisnis, serta mengumpulkan umpan balik dari minimal sepuluh pelanggan nyata.	(C3.1) Melaksanakan (Executing)	Tidak diuji tertulis; dinilai melalui buku kas dan logbook uji pasar
		C5.1. Memeriksa kesesuaian hasil uji pasar dengan rencana bisnis (target penjualan, biaya, laba, dan respons pelanggan) serta menemukan penyebab penyimpangannya, dengan menggunakan Data penjualan dan umpan balik pelanggan, Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, dll)	Membandingkan minimal empat indikator rencana dengan realisasinya dalam tabel, menghitung selisihnya, dan menjelaskan penyebab setiap selisih berdasarkan data, bukan dugaan.	(C5.1) Memeriksa (Checking)	UAS nomor 7 dan 8
		C5.2. Mengkritisi praktik usaha sendiri dan kelompok lain dari sisi kejujuran, tanggung jawab kepada pelanggan, penghargaan terhadap budaya lokal, dan dampak lingkungan, dengan menggunakan	Memberikan kritik tertulis dan lisan terhadap minimal dua kelompok yang menunjuk satu praktik baik dan satu praktik yang perlu	(C5.2) Mengkritisi (Critiquing)	UAS nomor 9 dan 10

CPL	CPMK	SUB-CPMK	Indikator	Tingkatan Kognitif Bloom Revisi (Anderson & Krathwohl, 2001)	Nomor Soal
		Rubrik Etika dan Keberlanjutan Usaha, Laporan usaha kelompok	diperbaiki pada aspek etika atau keberlanjutan, disertai saran yang dapat dilaksanakan.		

Tabel Rubrik Penilaian Soal Uraian Berbasis Kasus (dipakai pada UTS, UAS, kuis, dan tugas uraian)

Skor maksimum 8 untuk setiap soal. Nilai soal = (skor ÷ 8) × 100. Rubrik ini dibagikan kepada mahasiswa sejak Pertemuan 1.

Kriteria	0 (Belum)	1 (Sebagian)	2 (Tuntas)
Ketepatan konsep dan teori	Konsep atau teori keliru atau tidak disebut	Konsep atau teori benar tetapi kurang tepat dengan kasus	Konsep atau teori benar dan tepat dengan kasus
Penggunaan bukti dari kasus	Tidak merujuk data atau bagian kasus	Merujuk kasus secara umum tanpa data spesifik	Merujuk data atau bagian kasus yang spesifik dan relevan
Kualitas analisis dan argumentasi	Berupa pernyataan tanpa alasan	Beralasan tetapi ada lompatan logika	Runtut, beralasan, dan mempertimbangkan alternatif
Ketepatan perhitungan atau kelayakan solusi	Perhitungan salah atau solusi tidak dapat dilaksanakan	Perhitungan sebagian benar atau solusi kurang rinci	Perhitungan benar atau solusi rinci dan dapat dilaksanakan

Tabel Rubrik Etika dan Keberlanjutan Usaha (dipakai pada Pertemuan 13–15 dan sintaks 5–6 Proyek)

Skor maksimum 8. Rubrik ini menjadi alat utama untuk membuktikan CPL-1 (profesional, etis, bertanggung jawab, berkarakter budaya lokal Papua, dan berwawasan lingkungan) melalui kinerja nyata saat uji pasar.

Kriteria	0 (Belum)	1 (Sebagian)	2 (Tuntas)
Kejujuran	Ada manipulasi harga, takaran, mutu, atau klaim produk	Tidak ada manipulasi, tetapi informasi produk belum lengkap	Harga, mutu, dan klaim produk disampaikan apa adanya dan lengkap
Tanggung jawab kepada pelanggan	Keluhan pelanggan diabaikan	Keluhan ditanggapi tetapi belum ada tindak lanjut	Keluhan ditanggapi dan ditindaklanjuti dengan perbaikan nyata
Penghargaan terhadap budaya lokal	Memakai motif atau pengetahuan lokal tanpa izin atau secara merendahkan	Memakai unsur budaya lokal secara wajar tetapi tanpa penjelasan sumber	Memakai unsur budaya lokal dengan izin, menyebut sumber, dan memberi manfaat kepada pemiliknya
Kepedulian lingkungan	Kemasan dan limbah tidak dipertimbangkan	Ada upaya mengurangi limbah tetapi belum konsisten	Kemasan, bahan, dan limbah dikelola dengan prinsip ramah lingkungan secara konsisten

Tabel Kisi-kisi Asesmen Afektif

Teknik Asesmen: Lembar Observasi/Penilaian diri/Penilaian antarteman. Skor setiap indikator 1–5 mengikuti jenjang A1–A5. Jenis sikap dipilih agar langsung mewakili rumusan CPL: Tanggung Jawab dan Jujur untuk CPL-1; Inovatif dan Reflektif untuk CPL-2.

CPL	CPMK	SUB-CPMK	Indikator	Tingkatan Afektif (Krathwohl, Bloom, & Masia, 1964)	Nomor Butir
CPL-1 (Sikap dan Tata Nilai)	(CPMK 1) (C4) Menganalisis konsep dasar, jenis, karakteristik, nilai, perilaku, dan teori kewirausahaan sebagai landasan sikap edupreneur yang profesional, etis, dan berkarakter budaya lokal Papua.	Menunjukkan Sikap Tanggung Jawab ketika mempelajari konsep, nilai, dan teori kewirausahaan serta melaksanakan wawancara pelaku usaha lokal	Mematuhi instruksi atau pedoman yang diberikan dosen, termasuk etika wawancara (meminta izin dan menjaga kerahasiaan narasumber).	A3 (Valuing)	1–5
CPL-2 (Adaptasi dan Inovasi Global)	(CPMK 2) (C6) Merumuskan ide, peluang, dan inovasi usaha edupreneurship yang kreatif berdasarkan kebutuhan peserta didik dan masalah pendidikan matematika di Papua.	Menunjukkan Sikap Inovatif ketika merumuskan ide, peluang, dan inovasi usaha edupreneurship	Menghargai ide yang berbeda dan bersedia mencoba cara baru meskipun berisiko gagal.	A3 (Valuing)	1–5
CPL-2 (Adaptasi dan Inovasi Global)	(CPMK 3) (C6) Merancang rencana bisnis edupreneurship yang adaptif terhadap perkembangan teknologi serta layak dari aspek pasar, operasional, keuangan, sosial, dan lingkungan.	Menunjukkan Sikap Reflektif ketika merancang dan merevisi rencana bisnis berdasarkan data dan umpan balik	Merevisi rencana usaha secara sistematis berdasarkan umpan balik dan data.	A4 (Organization)	1–5
CPL-1 (Sikap dan Tata Nilai)	(CPMK 4) (C5) Mengevaluasi penerapan rencana bisnis melalui uji pasar nyata, lalu melaporkan dan mempresentasikan hasilnya secara jujur, bertanggung jawab, dan berwawasan lingkungan.	Menunjukkan Sikap Jujur ketika melaksanakan uji pasar, mencatat transaksi, serta melaporkan dan mempresentasikan hasil usaha	Menunjukkan kejujuran secara konsisten dalam transaksi, laporan, dan presentasi.	A5 (Characterization)	1–5

Rujukan Jenjang Indikator Setiap Jenis Sikap

Sikap Tanggung Jawab

Indikator	Tingkatan Afektif (Krathwohl, Bloom, & Masia, 1964)
Menyimak penjelasan dari dosen atau teman yang presentasi	A1 (Receiving)
Menyelesaikan tugas tepat waktu	A2 (Responding)
Mematuhi instruksi atau pedoman yang diberikan dosen	A3 (Valuing)
Merespon umpan balik atau revisi dengan positif	A4 (Organization)
Menunjukkan konsistensi kehadiran dalam mengikuti proses pembelajaran	A5 (Characterization)

Sikap Inovatif

Indikator	Tingkatan Afektif (Krathwohl, Bloom, & Masia, 1964)
Menunjukkan perhatian terhadap ide atau cara baru yang disampaikan dosen dan rekan	A1 (Receiving)
Mengajukan gagasan baru ketika diminta dalam diskusi atau kerja kelompok	A2 (Responding)
Menghargai ide yang berbeda dan bersedia mencoba cara baru meskipun berisiko gagal	A3 (Valuing)

Indikator	Tingkatan Afektif (Krathwohl, Bloom, & Masia, 1964)
Memadukan beberapa ide menjadi solusi baru yang selaras dengan kebutuhan pengguna	A4 (Organization)
Konsisten mencari perbaikan dan pembaruan pada setiap tahap proyek	A5 (Characterization)

Sikap Reflektif

Indikator	Tingkatan Afektif (Krathwohl, Bloom, & Masia, 1964)
Menyimak umpan balik dari dosen, rekan, atau calon pelanggan	A1 (Receiving)
Menanggapi umpan balik dengan pertanyaan klarifikasi atau catatan	A2 (Responding)
Menghargai umpan balik sebagai bahan perbaikan, termasuk kritik yang tidak menyenangkan	A3 (Valuing)
Merevisi rencana usaha secara sistematis berdasarkan umpan balik dan data	A4 (Organization)
Secara konsisten mengevaluasi diri dan menyesuaikan strategi ketika kondisi berubah	A5 (Characterization)

Sikap Jujur

Indikator	Tingkatan Afektif (Krathwohl, Bloom, & Masia, 1964)
Mengetahui prinsip kejujuran dalam berusaha (harga, takaran, mutu, dan pencatatan)	A1 (Receiving)
Mencatat transaksi apa adanya ketika diminta dosen atau rekan	A2 (Responding)
Menolak praktik curang (manipulasi harga, data, atau testimoni) atas kesadaran sendiri	A3 (Valuing)
Menjadikan kejujuran sebagai prinsip pengambilan keputusan usaha kelompok	A4 (Organization)
Menunjukkan kejujuran secara konsisten dalam transaksi, laporan, dan presentasi	A5 (Characterization)

Tabel Kisi-kisi Asesmen Psikomotor

Teknik Asesmen: Penilaian Unjuk Kerja (Praktek).

CPL	CPMK	SUB-CPMK	Indikator	Tingkatan Psikomotor (Dave, 1970)	Pelaksanaan
CPL-1 (Sikap dan Tata Nilai)	(CPMK 1) (C4) Menganalisis konsep dasar, jenis, karakteristik, nilai, perilaku, dan teori kewirausahaan sebagai landasan sikap edupreneur yang profesional, etis, dan berkarakter budaya lokal Papua.	P2. Manipulation (Memanipulasi/Mempraktikkan) Melaksanakan wawancara terstruktur dengan pelaku usaha lokal Papua dan menyusun profil karakteristik wirausaha diri sendiri, dengan menggunakan Panduan wawancara, Instrumen profil wirausaha, Pengambilan data di lapangan	Melaksanakan wawancara sesuai panduan (izin, pertanyaan inti, dokumentasi), lalu menyajikan perbandingan karakteristik wirausaha narasumber dengan profil diri sendiri dalam satu tabel beserta refleksi singkat.	P2 (Manipulation)	Pertemuan 3
CPL-2 (Adaptasi dan Inovasi Global)	(CPMK 2) (C6) Merumuskan ide, peluang, dan inovasi usaha edupreneurship yang kreatif berdasarkan kebutuhan peserta didik dan masalah pendidikan matematika di Papua.	P3. Precision (Mengerjakan dengan tepat (presisi)/Menyempurnakan) Membuat prototipe sederhana produk atau jasa edupreneurship secara tepat sesuai rancangan, dengan menggunakan Bahan lokal ramah lingkungan, Aplikasi Canva, Microsoft Office (Excel, Word, Power Point, dll)	Menghasilkan prototipe berkesetiaan rendah (sketsa, maket, atau tiruan layar) yang memuat seluruh fitur inti rancangan dan siap diujikan kepada minimal tiga calon pengguna.	P3 (Precision)	Pertemuan 6
CPL-2 (Adaptasi dan Inovasi Global)	(CPMK 3) (C6) Merancang rencana bisnis edupreneurship yang adaptif terhadap perkembangan teknologi serta layak dari aspek pasar, operasional, keuangan, sosial, dan lingkungan.	P3. Precision (Mengerjakan dengan tepat (presisi)/Menyempurnakan) Menyusun model proyeksi keuangan usaha secara presisi pada lembar kerja elektronik, dengan menggunakan Microsoft Office (Excel), Kalkulator Saintifik	Menghasilkan lembar kerja proyeksi keuangan yang bebas galat rumus, memuat tautan antarlembar (asumsi, harga pokok, laba rugi, dan arus kas), dan diperbarui otomatis ketika asumsi berubah.	P3 (Precision)	Pertemuan 11
CPL-1 (Sikap dan Tata Nilai)	(CPMK 4) (C5) Mengevaluasi penerapan rencana bisnis melalui uji pasar nyata, lalu melaporkan dan mempresentasikan hasilnya secara jujur, bertanggung jawab, dan berwawasan lingkungan.	P3. Precision (Mengerjakan dengan tepat (presisi)/Menyempurnakan) Mencatat setiap transaksi dan arus kas harian selama uji pasar secara tepat, lengkap, dan apa adanya, dengan menggunakan Buku kas sederhana, Microsoft Office (Excel)	Menghasilkan catatan transaksi harian yang lengkap (tanggal, jenis, jumlah, nilai, dan bukti) dengan saldo kas yang cocok dengan uang kas fisik pada setiap akhir hari penjualan.	P3 (Precision)	Pertemuan 13
CPL-1 (Sikap dan Tata Nilai)	(CPMK 4) (C5) Mengevaluasi penerapan rencana bisnis melalui uji pasar nyata, lalu melaporkan dan mempresentasikan hasilnya secara jujur, bertanggung jawab, dan berwawasan lingkungan.	P4. Articulation (Mengombinasikan/Mengintegrasikan) Mengintegrasikan rencana bisnis, data uji pasar, dan refleksi ke dalam laporan akhir serta presentasi di hadapan panel, dengan menggunakan Perangkat presentasi (power point, laptop, infocus, dll), Aplikasi Canva	Menyajikan presentasi sepuluh menit yang memadukan masalah, solusi, data uji pasar, kinerja keuangan, dan rencana perbaikan secara runtut, lalu menjawab pertanyaan panel dengan merujuk data.	P4 (Articulation)	Pertemuan 15

Tabel Kisi-kisi Aktivitas Partisipatif

Teknik Asesmen: Lembar Observasi/Penilaian antarteman, dinilai pada Pertemuan 15 (Demo Day).

Definisi Aktivitas Partisipatif	Indikator	Contoh Perilaku Mahasiswa
Keterlibatan aktif mahasiswa yang tampak dari tindakan nyata selama Demo Day (bertanya, menjawab, memberi umpan balik, dan mempresentasikan) yang menunjang pencapaian CPMK 3 dan CPMK 4.	Bertanya secara relevan	Mengajukan pertanyaan tentang kelayakan pasar, keuangan, atau etika usaha kelompok lain yang berkaitan langsung dengan isi presentasi.
	Menjawab pertanyaan panel dengan benar	Memberikan jawaban lisan yang merujuk data uji pasar atau isi rencana bisnis, bukan dugaan.
	Memberi umpan balik yang membangun	Menyampaikan satu praktik baik dan satu saran perbaikan yang dapat dilaksanakan kepada kelompok lain.
	Mempresentasikan bagian proyek	Menyampaikan bagian presentasi kelompok secara jelas, runtut, dan sesuai pembagian peran.

Definisi Aktivitas Partisipatif	Indikator	Contoh Perilaku Mahasiswa
	Berdiskusi dengan tertib dan beretika	Menyampaikan kritik dengan santun, berbasis data, dan tidak menyerang pribadi.

Tabel Kisi-kisi Penilaian Perencanaan, Proses, dan Hasil Proyek (Penerapan Model PjBL)

Pertanyaan mendasar proyek: "Masalah pendidikan matematika apa di Papua yang dapat kita selesaikan melalui usaha yang menghargai budaya dan menjaga lingkungan?" Pemilihan model pembelajaran pada RPS ini (Discovery Learning, Problem Based Learning, Project Based Learning, dan Case Method) mengacu pada kajian ragam model pembelajaran dalam Sirampun dkk. (2024), sedangkan sintaks PjBL mengikuti Edutopia (2007). Proyek berjalan sepanjang Pertemuan 5–15. Sintaks 1–2 dinilai pada Pertemuan 7 (25% dari bobot Proyek) dan sintaks 3–6 dinilai pada Pertemuan 15 (75% dari bobot Proyek).

Sintaks PjBL (Edutopia, 2007)	Pertemuan	Aktivitas Mahasiswa	CPMK	Bentuk Produk	Kriteria Penilaian	Bobot (%)
1. Penentuan pertanyaan mendasar	5	Merumuskan masalah pendidikan matematika di Papua yang akan diselesaikan melalui usaha, berbasis data lapangan dan temuan penelitian	CPMK 2	Peta peluang dan pertanyaan mendasar	Ketajaman masalah dan kekuatan bukti	10
2. Mendesain perencanaan proyek	6–7	Ideasi, prototipe, Lean Canvas, wawancara calon pelanggan, dan pitching	CPMK 2	Prototipe, Lean Canvas, dan pitch deck	Kebaruan, kebermanfaatan, dan kelayakan ide; mutu validasi awal	15
3. Menyusun jadwal	9–10	Menyusun jadwal kerja tim untuk penyusunan rencana bisnis dan uji pasar	CPMK 3	Timeline proyek	Kesesuaian jadwal dengan tahapan dan sumber daya	10
4. Memonitor mahasiswa dan kemajuan proyek	10–12	Konsultasi berkala dan pengisian logbook selama penyusunan rencana bisnis	CPMK 3	Logbook dan dokumen rencana bisnis	Kelengkapan, konsistensi, dan kelayakan rencana bisnis	15
5. Menguji hasil	13–14	Uji pasar nyata dua minggu dan penyusunan laporan usaha	CPMK 4	Buku kas, logbook, dan laporan usaha	Ketercapaian target, kejujuran pencatatan, dan ketajaman analisis selisih	25
6. Mengevaluasi pengalaman	15	Presentasi Demo Day, tanya jawab panel, dan refleksi kelompok	CPMK 4	Presentasi dan refleksi	Kejelasan, keruntutan, penggunaan data, dan kedalaman refleksi etis	25
Total						**100**

Lampiran 5: Kalender Akademik

Lampirkan Kalender Akademik Universitas Cenderawasih Tahun Akademik 2025/2026 (Semester Genap) yang diterbitkan Biro Administrasi Akademik dan Kemahasiswaan. Tanggal pelaksanaan Pertemuan 1–16 diisikan pada tabel berikut. Jadwal Market Day (Pertemuan 13) dikoordinasikan dengan fakultas paling lambat empat minggu sebelumnya.

Pertemuan ke-	Tanggal Pelaksanaan	Materi	Keterangan
1	……	Konsep dasar dan definisi kewirausahaan; perbedaan kewirausahaan, wiraswasta, dan manajemen usaha; peran kewirausahaan bagi pendidik matematika dan pembangunan Papua (kontrak kuliah)	Teori, kuis, dan tugas
2	……	Jenis-jenis kewirausahaan: edupreneurship, technopreneurship, sociopreneurship, ecopreneurship, dan culturepreneurship, beserta contoh usaha di Papua	Teori, kuis, dan tugas
3	……	Karakteristik, nilai, dan perilaku kewirausahaan; etika usaha; nilai budaya lokal Papua dalam berusaha; wawancara pelaku usaha lokal (mama-mama Papua dan UMKM)	Praktik
4	……	Teori-teori kewirausahaan: inovasi dan destruksi kreatif (Schumpeter), kewaspadaan peluang (Kirzner), kebutuhan berprestasi (McClelland), keterkaitan individu dan peluang (Shane dan Venkataraman), serta efektuasi (Sarasvathy)	Teori, kuis, dan tugas
5	……	Ide dan peluang usaha: sumber peluang, pengenalan peluang berbasis masalah dan bukti, serta tahap empati dan perumusan masalah (design thinking) pada pendidikan matematika di Papua	Teori, kuis, dan tugas
6	……	Kreativitas: teknik curah gagasan, SCAMPER, peta pikiran, dan design thinking (ideasi dan prototipe); kreativitas berbasis bahan dan budaya lokal	Praktik
7	……	Inovasi: jenis, sumber, dan difusi inovasi, melalui Proyek tahap 1 berupa pitching ide inovatif dan Lean Canvas (materi Pertemuan 1–6 sebagai bekal)	Proyek tahap 1 (pitching)
8	……	Materi Pertemuan 1 sampai 7	UTS
9	……	Perencanaan usaha: analisis pasar dan pesaing, segmentasi, penetapan sasaran, pemosisian, dan bauran pemasaran produk edupreneurship	Teori, kuis, dan tugas
10	……	Merancang rencana bisnis I: Business Model Canvas, rencana operasional, sumber daya manusia, legalitas usaha (NIB melalui OSS), serta dampak sosial dan lingkungan	Teori, kuis, dan tugas
11	……	Merancang rencana bisnis II: aspek keuangan (kebutuhan modal, harga pokok produksi, harga jual, titik impas, serta proyeksi laba rugi dan arus kas)	Praktik
12	……	Merancang rencana bisnis III: penyusunan dokumen rencana bisnis utuh dan rencana uji pasar dua minggu, mengikuti format proposal P2MW	Teori, kuis, dan tugas
13	……	Penerapan rencana bisnis: uji pasar nyata melalui Market Day kampus dan penjualan daring selama dua minggu; pencatatan transaksi; pengumpulan umpan balik pelanggan	Praktik
14	……	Pembuatan laporan usaha: laporan kegiatan, laporan keuangan sederhana (laba rugi dan arus kas), analisis selisih rencana dan realisasi, serta refleksi etika dan dampak	Teori, kuis, dan tugas
15	……	Presentasi rencana bisnis dan laporan hasil uji pasar (Demo Day) di hadapan panel dosen dan mitra, kritik antarkelompok, dan Proyek tahap akhir	Demo Day dan Proyek tahap akhir
16	……	Materi Pertemuan 9 sampai 15	UAS

Lampiran 6: Matriks Bobot Sumbangsih CPMK kepada CPL

Tabel A. Matriks Keterkaitan CPMK dan CPL

Tanda ✓ menyatakan bahwa CPMK membebani CPL yang bersangkutan. Kolom memakai kode CPL sebenarnya (bukan label posisional) agar CPMK yang membebani CPL yang sama dapat diagregasi.

	CPL-1 (Sikap dan Tata Nilai)	CPL-2 (Adaptasi dan Inovasi Global)	Kontribusi terhadap Nilai Akhir	Ranah Kognitif CPMK
CPMK 1	✓	-	19,00 %	C4
CPMK 2	-	✓	18,50 %	C6
CPMK 3	-	✓	31,50 %	C6
CPMK 4	✓	-	31,00 %	C5
Total	**50,00 %**	**50,00 %**	**100,00 %**	-

Tabel B. Bobot Sumbangsih Ternormalisasi (setiap kolom CPL berjumlah 100 %)

Bobot diperoleh dengan membagi kontribusi setiap CPMK terhadap nilai akhir dengan total kontribusi seluruh CPMK yang membebani CPL yang sama. Bobot inilah yang dipakai menghitung ketercapaian CPL pada Lampiran 7.

	CPL-1	CPL-2	Total per CPMK
CPMK 1	38,00 %	0 %	**100 %**
CPMK 2	0 %	37,00 %	**100 %**
CPMK 3	0 %	63,00 %	**100 %**
CPMK 4	62,00 %	0 %	**100 %**
Total	**100,00 %**	**100,00 %**	-

Rumus Perhitungan Ketercapaian CPL

Dengan N_i adalah nilai capaian CPMK-i pada skala 0–100:

Ketercapaian CPL-1 = (38,00% × N1) + (62,00% × N4)

Ketercapaian CPL-2 = (37,00% × N2) + (63,00% × N3)

CPL dinyatakan tercapai apabila nilai agregatnya ≥ 65,00 dan tidak ada CPMK penyusunnya yang bernilai < 55,00.

Lampiran 7: Portofolio Nilai Setiap Mahasiswa untuk Evaluasi Ketercapaian CPL Prodi S1 Pendidikan Matematika

Mata Kuliah : Kewirausahaan
Nama Dosen : Rian Efendi, M.Pd.; Elsi Sirampun, S.Pd., M.Pd.
Nama Mahasiswa : ……
NIM Mahasiswa : ……..
Kelas/Angkatan : …….

Pertemuan	IKU	CPL	CPMK	Sub-CPMK	Teknik Penilaian	Sub Bobot	Nilai	Bobot × Nilai	Keterangan Perbaikan
1	IKU 2	CPL-1	CPMK 1	C2.7; A3	Kuis di kelas dan tugas di rumah	1/8 × 10 % dan 1/16 × 20 %	…	…	…
2	IKU 2	CPL-1	CPMK 1	C4.1; A3	Kuis di kelas dan tugas di rumah	1/8 × 10 % dan 1/16 × 20 %	…	…	…
3	IKU 2	CPL-1	CPMK 1	C4.2; P2; A3	Tugas praktik (Lembar Unjuk Kerja)	2/16 × 20 %	…	…	…
4	IKU 2	CPL-1	CPMK 1	C4.3; A3	Kuis di kelas dan tugas di rumah	1/8 × 10 % dan 1/16 × 20 %	…	…	…
5	IKU 7	CPL-2	CPMK 2	C4.2; A3	Kuis di kelas dan tugas di rumah	1/8 × 10 % dan 1/16 × 20 %	…	…	…
6	IKU 7	CPL-2	CPMK 2	C6.1; P3; A3	Tugas praktik (Lembar Unjuk Kerja)	2/16 × 20 %	…	…	…
7	IKU 7	CPL-2	CPMK 2	C5.2; A3	Proyek tahap 1 (rubrik PjBL sintaks 1–2)	25/100 × 30 %	…	…	…
8	IKU 2, IKU 7	CPL-1, CPL-2	CPMK 1, CPMK 2	Sub-CPMK kognitif CPMK 1, CPMK 2	UTS: tes uraian (Rubrik Soal Uraian)	15 %	…	…	…
9	IKU 3	CPL-2	CPMK 3	C4.2; A4	Kuis di kelas dan tugas di rumah	1/8 × 10 % dan 1/16 × 20 %	…	…	…
10	IKU 3	CPL-2	CPMK 3	C6.2; A4	Kuis di kelas dan tugas di rumah	1/8 × 10 % dan 1/16 × 20 %	…	…	…
11	IKU 3	CPL-2	CPMK 3	C3.2; P3; A4	Tugas praktik (Lembar Unjuk Kerja)	2/16 × 20 %	…	…	…
12	IKU 3	CPL-2	CPMK 3	C6.3; A4	Kuis di kelas dan tugas di rumah	1/8 × 10 % dan 1/16 × 20 %	…	…	…
13	IKU 5	CPL-1	CPMK 4	C3.1; P3; A5	Tugas praktik (Lembar Unjuk Kerja)	2/16 × 20 %	…	…	…
14	IKU 5	CPL-1	CPMK 4	C5.1; A5	Kuis di kelas dan tugas di rumah	1/8 × 10 % dan 1/16 × 20 %	…	…	…
15	IKU 5	CPL-1	CPMK 4	C5.2; P4; A5	Proyek tahap akhir (rubrik PjBL sintaks 3–6) dan Aktivitas Partisipatif	75/100 × 30 % dan 10 %	…	…	…
16	IKU 3, IKU 5	CPL-2, CPL-1	CPMK 3, CPMK 4	Sub-CPMK kognitif CPMK 3, CPMK 4	UAS: tes uraian (Rubrik Soal Uraian)	15 %	…	…	…

Rekapitulasi Ketercapaian CPMK dan CPL

CPMK	Nilai CPMK (N_i)	Ambang (≥ 65)	Status CPMK	Bobot Relatif ke CPL	CPL yang Dibebani
CPMK 1	…	65,00	Tercapai / Belum	38,00 %	CPL-1
CPMK 2	…	65,00	Tercapai / Belum	37,00 %	CPL-2
CPMK 3	…	65,00	Tercapai / Belum	63,00 %	CPL-2
CPMK 4	…	65,00	Tercapai / Belum	62,00 %	CPL-1
Ketercapaian CPL-1		…		**Ketercapaian CPL-2**	…

Portofolio Penilaian Sikap

Penilaian sikap direkam setiap pertemuan melalui Lembar Observasi dengan jenjang A1–A5. Selama SIAKAD Uncen belum memfasilitasi bobot penilaian sikap, skor ini belum masuk nilai akhir; namun rekaman ini wajib diisi karena menjadi bukti pendamping ketercapaian CPL-1 dan CPL-2 yang keduanya berada pada ranah sikap.

CPMK	Jenis Sikap (CPL)	Jenjang Tertinggi yang Dicapai (A1–A5)	Skor (1–5)	Catatan Dosen
CPMK 1	Tanggung Jawab (CPL-1)	…	…	…
CPMK 2	Inovatif (CPL-2)	…	…	…
CPMK 3	Reflektif (CPL-2)	…	…	…
CPMK 4	Jujur (CPL-1)	…	…	…