	UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG, INDONESIA **FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI** **PRODI TEKNIK LINGKUNGAN**	**Kode Dokumen**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	**KODE**	**RUMPUN MK**	**BOBOT (SKS)**		**SEMESTER**	**TANGGAL PENYUSUNAN**
Pengelolaan Sumber Daya Air	24090211D22	MATA KULIAH TEKNIK LINGKUNGAN	T=3	P=	4	23 Juli 2025

Otorisasi	**Pengembang RPS**	**Koordinator Rumusan MK**	**Ketua PRODI**
	 Desti Alfrianti, M.T.	 Rona Rofida, M.T.	Ar. Dr. Aulia Fikriarini Muchlis, M.T. IAI.

Capaian Pembelajaran (CP)	**CPL-PRODI yang dibebankan pada MK**	
	CPL 05	Mampu mengidentifikasi, merumuskan, menganalisis, dan menyelesaikan permasalahan teknik lingkungan yang kompleks, khususnya terkait pengelolaan lingkungan air, udara, dan tanah, dalam rangka melindungi kesehatan masyarakat dan menjaga kelestarian lingkungan.
	CPL 06	Mampu memilih dan memanfaatkan sumber daya, metode, keterampilan, serta perangkat berbasis teknologi informasi dan komputasi untuk perancangan dan analisis rekayasa lingkungan dalam penanganan masalah pengelolaan lingkungan.
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
	CPMK SDA 1	Mahasiswa mampu menganalisis dan merumuskan permasalahan pengelolaan sumber daya air yang kompleks berdasarkan aspek kuantitas, kualitas, dan pemanfaatan air.
	CPMK SDA 2	Mahasiswa mampu memilih dan menerapkan metode, data, serta perangkat berbasis teknologi informasi dan komputasi untuk analisis dan perencanaan pengelolaan sumber daya air.
	Matriks CPL terhadap CPMK	

<table>
<tr><td></td><td>
<table>
<tr><th>CPL-CPMK</th><th>CPL 05</th><th>CPL 06</th></tr>
<tr><td>CPMK 1</td><td>√</td><td></td></tr>
<tr><td>CPMK 2</td><td></td><td>√</td></tr>
</table>
</td></tr>
<tr><td>Deskripsi Singkat MK</td><td>Mata kuliah ini membahas prinsip, pendekatan, dan teknik dalam pengelolaan sumber daya air secara terpadu dan berkelanjutan. Mahasiswa akan mempelajari konsep siklus hidrologi, konservasi air, pemanfaatan air untuk sektor domestik, industri, dan pertanian, pengelolaan daerah aliran sungai (DAS), pengendalian banjir, hingga aspek kelembagaan dan kebijakan. Pendekatan yang digunakan mencakup analisis teknis, kebijakan, dan partisipatif.</td></tr>
<tr><td>Bahan Kajian/Materi Pembelajaran</td><td>

Materi pengantar dan dasar hukum pengelolaan sumber daya di Indonesia
Konsep siklus hidrologi, evaporasi dan evapotranspirasi
Manfaat dan tantangan PSDA: Water budget & water supply, Konservasi SDA
Parameter kualitas air, penentuan status mutu air (IP, STORET, NSF-WQI)
Neraca massa air dan daya tampung beban pencemar
Model pencemar dasar (DO-Sag cuve dan streeter-phelps model)
Dasar-dasar prediksi kualitas air sungai-simulasi model (Qual2Kw)
Pemanfaatan boezem dan polder
Integrated water resources management
Studi Kasus Permasalahan Pengelolaan Sumber Daya Air

</td></tr>
<tr><td>Assessment</td><td>
<table>
<tr><td rowspan="2">Komponen Penilaian</td><td rowspan="2">Presentase</td><td colspan="2">CPMK</td></tr>
<tr><td>CPMK SDA 1</td><td>CPMK SDA 2</td></tr>
<tr><td>Tugas</td><td>25</td><td>10</td><td>15</td></tr>
<tr><td>Quiz</td><td>15</td><td>5</td><td>10</td></tr>
<tr><td>UTS</td><td>30</td><td>10</td><td>20</td></tr>
<tr><td>UAS</td><td>30</td><td>10</td><td>20</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

Pustaka	Utama:
	● Adriano, Dorny C. (ed). 1999. Contamination of groundwaters. St Lucie, Boca Raton. ● Linsley, R.K., and Franzini, J.B., Water Resources Engineering, McGraw Hill Inc. Tokyo1972. ● Mather, J.R., Water Resources: Distribution, Use and Management, John Wiley & Sons, New York. 1990 ● David A.Chin, Water Recources Engineering, Pearson Prentice Hall, 2006 ● Peraturan Pemerintah dan Peraturan Menteri No. 1 PUPR tahun 2016 ● UU No. 17 tahun 2019 Tentang Sumber Daya Air
	Pendukung:
	Alfrianti, D., & Sudradjat, A. (2024). Managing organic pollutant loads in the Lower Cileungsi River, Indonesia. Water Policy, 26(10), 959-977. Rofida, R. (2019). Water quality mapping of piped water supply in Malang City-Indonesia. International Journal of Integrated Engineering, 11(2).
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak: ● Student Centered Learning (SCL) ● Problem Based Learning (PBL) ● Model kualitas air Qual2Kw Perangkat Keras: Laptop
Dosen Pengampu	Desti Alfrianti, M.T. Rona Rofida, M.T.
Matakuliah syarat	-

Mg ke -	**Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)**	**Penilaian**		**Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, (Estimasi Waktu)**		**Materi Pembelajaran (Pustaka)**	**Bobot Penilaian (%)**
		Indikator	**Kriteria & Bentuk**	**Luring (offline)**	**Daring (online)**		
(1)	**(2)**	**(3)**	**(4)**	**(5)**	**(6)**	**(7)**	**(8)**
1	Menganalisis kebijakan yang relevan dengan "Peraturan Pemerintah : 1. PP. RI No.42 Tahun	Mampu menjelaskani maksud	**Kriteria penilaian:** Ketepatan dalam	**Tatap Muka (TM): 3x50 menit**	**Belajar Terstruktur (BT): 3x50 menit**	Materi pengantar dan dasar hukum pengelolaan sumber daya di Indonesia	10

	2008 Tentang Pengelolaan Sumber Daya Air, 2. PP. No. 121 tentang pengusahaan air dan 3. PUPR No. 10/PRT/M/2015 tentang Tata cara Penyusunan Pola Pengelolaan Sumber daya Air 4. Kebijakan nasional dan target internasional (SDGs 6)	sumber daya air, pengusahaan Sumber Daya Air, Izin Pengusahaan Sumber daya Air (Air Permukaan dan Air Tanah), Daerah Aliran dan Wilayah Sungai, laut, Cekungan air tanah, Pengelolaan sumber daya air, Penyusunan Pola Pengelolaan Sumber daya	mengidentifikasi regulasi terkait PSDA yang relevan dan berlaku **Bentuk:** Diskusi	Diskusi regulasi-regulasi PSDA terkait substansi, tujuan, dan keterkaitan antar regulasi tersebut	Menganalisis dan mengidentifikasi dasar hukum pengelolaan sumber daya air **Belajar mandiri (BM): 3x60 menit** Mempelajari hukum-hukum dasar yang relevan dengan pengelolaan sumber daya air		
2	Mampu menjelaskan konsep siklus hidrologi, evaporasi dan evapotranspirasi	Mampu menjelaskan proses siklus hidrologi dan mampu menghitung/menjelaskan evaporasi dan evapotranspirasi	**Kriteria penilaian:** Ketepatan penerapan rumus dan hasil perhitungan evaporasi/evapotranspiras **Bentuk:** Tes perhitungan	**Tatap Muka (TM): 3x50 menit** Penyelesaian soal identifikasi komponen siklus hidrologi, serta perhitungan sederhana evaporasi dan	**Belajar Terstruktur (BT): 3x50 menit** Menganalisis komponen-komponen siklus hidrologi serta faktor yang mempengaruhi evaporasi dan evapotranspirasi	Konsep siklus hidrologi, evaporasi dan evapotranspirasi	10

				evapotranspirasi menggunakan data klimatologi	**Belajar mandiri (BM): 3x60 menit** Mempelajari konsep dasar siklus hidrologi dan metode perhitungan evaporasi/evapotranspirasi		
3	Mampu mengidentifikasi dan menjelaskan manfaat dan tantangan PSDA: Water budget & water supply, Konservasi SDA	Mampu menjelaskan konsep water budget dan water supply; mampu mengidentifikasi manfaat dan tantangannya	**Kriteria penilaian:** Ketepatan data, kedalaman analisis, kejelasan argumen **Bentuk:** Diskusi dan Analisis data	**Tatap Muka (TM): 3x50 menit** Diskusi analisis kasus neraca air (water budget) dan penyediaan air (water supply) pada suatu DAS/wilayah X	**Belajar Terstruktur (BT): 3x50 menit** Menganalisis dan mengidentifikasi manfaat serta tantangan penyediaan air (water supply) **Belajar mandiri (BM): 3x60 menit** Mempelajari konsep neraca air (water budget) dan penerapannya dalam penyediaan air	Manfaat dan tantangan PSDA: Water budget & water supply,	10
4	Mampu mengidentifikasi dan menjelaskan manfaat dan tantangan PSDA: Konservasi SDA	Mampu mempresentasikan contoh-contoh	**Kriteria penilaian:** Ketepatan data,	**Tatap Muka (TM): 3x50 menit**	**Belajar Terstruktur (BT): 3x50 menit**	Konservasi SDA	10

		penerapan konservasi sumber daya air, kelebihan dan kekuranganny a	kedalaman analisis, kejelasan argumen terkait penerapan konservasi SDA **Bentuk:** Presentasi	Penelusuran dan diskusi penerapan teknik-teknik konservasi SDA	Menganalisis manfaat dan tantangan dalam penerapan konservasi sumber daya air **Belajar mandiri (BM): 3x60 menit** Mempelajari kebijakan dan teknik-teknik konservasi sumber daya air		
5	Mampu menjelaskan parameter kualitas air beserta baku mutu yang berlaku, serta mampu menetapkan status mutu air berdasarkan metode IP, STORET, dan NSF-WQI	Mampu menjelaskan parameter fisik, kimia, dan biologi kualitas air; mampu menetapkan status mutu air dengan metode IP, STORET, dan NSF-WQI	**Kriteria penilaian:** Ketepatan rumus, kebenaran hasil, ketepatan interpretasi & perbandingan metode **Bentuk:** Tes perhitungan	**Tatap Muka (TM): 3x50 menit** Menentukan status mutu dari data pemantauan badan air X menggunakan metode IP, STORET dan NSF-WQI	**Belajar Terstruktur (BT): 3x50 menit** Latihan perhitungan status mutu air menggunakan metode IP, STORET, dan NSF-WQI **Belajar mandiri (BM): 3x60 menit** Mempelajari baku mutu air yang berlaku dan mengulang latihan	Parameter kualitas air, penentuan status mutu air (IP, STORET, NSF-WQI)	5

					perhitungan status mutu air		
6	Mampu menganalisis konsep neraca massa air dan daya tampung beban pencemar	Mampu menjelaskan prinsip neraca massa air; mampu menjelaskan konsep daya tampung beban pencemar pada badan air	**Kriteria penilaian:** Ketepatan konsep, kebenaran perhitungan, sistematika penyajian perhitungan **Bentuk:** Tes perhitungan	**Tatap Muka (TM): 3x50 menit** Ceramah dan latihan perhitungan neraca massa air	**Belajar Terstruktur (BT): 3x50 menit** Menganalisis penerapan konsep neraca massa air pada studi kasus badan air **Belajar mandiri (BM): 3x60 menit** Mempelajari dasar-dasar perhitungan neraca massa air dan daya tampung beban pencemar	Neraca massa air dan daya tampung beban pencemar	5
7	Mampu menganalisis konsep neraca massa air dan daya tampung beban pencemar	Mampu menghitung daya tampung beban pencemar suatu badan air berdasarkan neraca massa	**Kriteria penilaian:** Ketepatan analisis, kebenaran perhitungan studi kasus badan air X sesuai baku mutu yg relevan	**Tatap Muka (TM): 3x50 menit** Menghitung daya tampung beban pencemar badan air X sesuai baku mutu kelas badan air yang berlaku	**Belajar Terstruktur (BT): 3x50 menit** Menyelesaikan latihan soal perhitungan daya tampung beban pencemar **Belajar mandiri (BM): 3x60 menit**	Neraca massa air dan daya tampung beban pencemar	5

			Bentuk: Laporan Hasil Analisis Data		Mempelajari kembali materi Mg 1–7 sebagai persiapan UTS		
8	**Evaluasi Tengah Semester (UTS) / Ujian Tengah Semester**						
9	Mampu menganalisis Self Purifikasi sungai dengan model dasar (DO-Sag Curve dan Teori Streeter Phelps)	Mampu menjelaskan konsep self purification; mampu menganalisis DO-Sag Curve dan menerapkan Teori Streeter-Phelps	**Kriteria penilaian:** Ketepatan rumus, kebenaran grafik/kurva, ketepatan interpretasi **Bentuk:** Tugas perhitungan & grafik	**Tatap Muka (TM): 3x50 menit** Ceramah, diskusi dan latihan perhitungan defisit oksigen terlarut menggunakan model Streeter-Pheelps	**Belajar Terstruktur (BT): 3x50 menit** Menghitung kebutuhan volume reservoir pada wilayah studi **Belajar mandiri (BM): 3x60 menit** Mempelajari contoh desain reservoir SPAM	Self Purifikasi sungai dengan model dasar (DO-Sag Curve dan Teori Streeter Phelps)	5
10	Mampu membandingkan model (Qual2Kw) dengan model dasar Streeter-Phelps untuk memprediksi kualitas air	Mampu menjelaskan prinsip kerja model Qual2Kw; mampu membandingkan hasil prediksi Qual2Kw dengan model Streeter-Phelps	**Kriteria penilaian:** Ketepatan data, kedalaman analisis komparatif, kejelasan argumen **Bentuk:** Diskusi, analisis data	**Tatap Muka (TM): 3x50 menit** Ceramah dan diskusi perbandingan prediksi kualitas badan air Steeter-Phelps dan Qual2Kw	**Belajar Terstruktur (BT): 3x50 menit** Menentukan lokasi dan jenis bangunan pelengkap pada wilayah studi **Belajar mandiri (BM): 3x60 menit** Kajian literatur tentang valve, pompa, reservoir,	Model (Qual2Kw) dengan model dasar Streeter-Phelps untuk memprediksi kualitas air	10

					washout, dan air valve		
11-12	Mampu menggunakan model (Qual2Kw) untuk memprediksi kualitas air	Mampu mengoperasikan perangkat lunak Qual2Kw; mampu menginterpretasikan hasil prediksi kualitas air dari model tersebut	**Kriteria penilaian:** Ketepatan input data, kebenaran hasil simulasi, kualitas interpretasi **Bentuk:** Praktik Simulasi Model Qual2Kw	**Tatap Muka (TM): 3x50 menit** Praktik pemodelan kualitas air sungai X menggunakan software Qual2Kw dan mempresentasikan hasil pemodelan	**Belajar Terstruktur (BT): 3x50 menit** Menyusun DMA/zona kontrol kebocoran dan profil pipa pada wilayah studi **Belajar mandiri (BM): 3x60 menit** Membuat gambar teknis secara mandiri	Model (Qual2Kw) dengan model dasar Streeter-Phelps untuk memprediksi kualitas air	5
13	Mampu mengkritisi pemanfaatan boezem dan polder	Mampu menjelaskan konsep dan fungsi boezem serta polder; mampu mengkritisi penerapannya pada studi kasus	**Kriteria penilaian:** Kedalaman analisis kritis, relevansi kasus, kejelasan argumen **Bentuk:** Diskusi	**Tatap Muka (TM): 3x50 menit** Diskusi penerapan boezem dan polder di suatu wilayah	**Belajar Terstruktur (BT): 3x50 menit** Menyusun BOQ & RAB jaringan distribusi wilayah studi **Belajar mandiri (BM): 3x60 menit** Mencari referensi harga satuan dan AHSP	Boezem dan polder	5
14	Mampu mengkritisi penerapan konsep *Integrated Water Resources Management*	Mampu menjelaskan prinsip-prinsip IWRM; mampu	**Kriteria penilaian:** Kedalaman analisis kritis,	**Tatap Muka (TM): 3x50 menit**	**Belajar Terstruktur (BT): 3x50 menit**	*Integrated Water Resources Management*	5

		mengkritisi penerapan IWRM pada suatu kasus pengelolaan SDA	ketepatan referensi, kejelasan argumen **Bentuk:** Diskusi	Diskusi penerapan IWRM di suatu negara/wilayah, mendiskusikan dan mengkritisi kesesuaiannya dengan prinsip-prinsip IWRM	Menyusun neraca kehilangan air pada wilayah studi **Belajar mandiri (BM): 3x60 menit** Mempelajari metode water balance		
15	Mampu menganalisis studi kasus pemanfaatan sumber daya air di Indonesia	Mampu menganalisis dan mengevaluasi pemanfaatan serta pengelolaan sumber daya air pada studi kasus nyata di Indonesia boezem	**Kriteria penilaian:** Kedalaman analisis, orisinalitas, kerja sama tim, kualitas presentasi **Bentuk:** Presentasi	**Tatap Muka (TM): 3x50 menit** Penyusunan dan presentasi kelompok hasil analisis studi kasus pengelolaan sumber daya air di Indonesia	**Belajar Terstruktur (BT): 3x50 menit** Menyusun program penurunan kehilangan air pada wilayah studi **Belajar mandiri (BM): 3x60 menit** Kajian best practice pengurangan NRW	Studi kasus pemanfaatan sumber daya air di Indonesia: Alfrianti, D., & Sudradjat, A. (2024). Managing organic pollutant loads in the Lower Cileungsi River, Indonesia. Water Policy, 26(10), 959-977. Rofida, R. (2019). Water quality mapping of piped water supply in Malang City-Indonesia. International Journal of Integrated Engineering, 11(2).	10
16	**Evaluasi Akhir Semester (UAS) / Ujian Akhir Semester**						

		Total	**100**

Rubrik Penilaian Student Centered Learning (SCL)

Nama Mata Kuliah/Kode :
Kelompok :
Nama Mahasiswa/NIM :

No	Aspek	Sangat Baik 90–100%	Baik 70–90%	Cukup 50–70%	Kurang 30–50%	Sangat Kurang 0–30%	Bobot Nilai
1	**Perencanaan & Kemandirian Belajar**	Tujuan belajar, rencana kerja, dan pembagian waktu ditetapkan dengan sangat jelas dan realistis; proses belajar diarahkan secara mandiri dengan inisiatif tinggi.	Tujuan belajar dan rencana kerja ditetapkan dengan jelas; sebagian besar proses belajar dijalankan secara mandiri.	Tujuan dan rencana belajar cukup tersusun tetapi masih umum; masih memerlukan arahan pada beberapa tahap.	Tujuan dan rencana belajar kurang jelas; sering bergantung pada arahan dosen atau anggota lain.	Tidak menunjukkan perencanaan maupun inisiatif belajar mandiri.	10%
2	**Keaktifan & Keterlibatan dalam Pembelajaran**	Selalu terlibat aktif; sering mengajukan pertanyaan, gagasan, atau tanggapan yang bermakna dalam diskusi dan aktivitas pembelajaran.	Terlibat aktif pada sebagian besar aktivitas; sesekali mengajukan pertanyaan atau tanggapan yang relevan.	Terlibat pada sebagian aktivitas; kontribusi masih terbatas dan cenderung muncul saat diminta.	Keterlibatan rendah; jarang bertanya atau memberikan tanggapan.	Pasif dan tidak terlibat dalam aktivitas pembelajaran.	10%
3	**Eksplorasi & Pemanfaatan Sumber Belajar**	Mencari, memilih, dan memanfaatkan beragam sumber belajar yang relevan dan kredibel secara mandiri; informasi disintesis dengan baik.	Memanfaatkan sumber belajar yang relevan dan cukup beragam; informasi digunakan dengan baik.	Sumber belajar terbatas atau kurang beragam; informasi digunakan tetapi belum dipilih secara kritis.	Sumber belajar sangat terbatas atau kurang relevan dan kredibel.	Tidak mengeksplorasi atau memanfaatkan sumber belajar yang relevan.	15%
4	**Pemahaman, Penerapan Konsep & Berpikir Kritis**	Konsep dipahami secara mendalam dan diterapkan dengan tepat pada masalah/kasus; analisis kritis, argumentasi logis, dan mampu mengaitkan antar konsep.	Konsep dipahami dengan baik dan sebagian besar diterapkan dengan tepat; analisis dan argumentasi logis.	Konsep cukup dipahami tetapi penerapan dan analisis masih bersifat deskriptif.	Pemahaman konsep terbatas; penerapan kurang tepat dan analisis kurang logis.	Tidak menunjukkan pemahaman maupun penerapan konsep.	20%
5	**Kualitas Hasil Karya/Produk Pembelajaran**	Hasil (laporan, produk, proyek, atau tugas) lengkap, sistematis, orisinal, sesuai capaian pembelajaran, dan memenuhi seluruh ketentuan tugas.	Hasil lengkap dan sistematis serta sesuai capaian pembelajaran, dengan sedikit kekurangan.	Hasil cukup sesuai tugas tetapi belum lengkap atau belum sistematis.	Hasil kurang sesuai ketentuan tugas dan capaian pembelajaran; banyak bagian belum terpenuhi.	Tidak menghasilkan karya atau tidak mengumpulkan tugas.	15%

No	Aspek	Sangat Baik 90–100%	Baik 70–90%	Cukup 50–70%	Kurang 30–50%	Sangat Kurang 0–30%	Bobot Nilai
6	**Kolaborasi & Kontribusi**	Seluruh anggota berpartisipasi aktif, pembagian tugas jelas, komunikasi berjalan baik, dan tanggung jawab kelompok terlaksana secara optimal.	Sebagian besar anggota berpartisipasi aktif; pembagian tugas dan komunikasi berjalan cukup baik.	Partisipasi anggota tidak merata; pembagian tugas atau komunikasi masih perlu diperbaiki.	Partisipasi dan kerja sama terbatas; beberapa anggota kurang berkontribusi.	Tidak menunjukkan kerja sama dan partisipasi yang memadai.	10%
7	**Presentasi & Komunikasi Hasil**	Hasil disampaikan sangat jelas, sistematis, dan komunikatif, didukung media yang sesuai; mampu menjawab pertanyaan dengan tepat.	Hasil disampaikan dengan jelas dan cukup sistematis; mampu menjawab sebagian besar pertanyaan.	Hasil cukup dapat dipahami tetapi penyampaian kurang sistematis dan kemampuan menjawab pertanyaan masih terbatas.	Penyampaian kurang jelas dan kurang sistematis; kesulitan menjelaskan atau menjawab pertanyaan.	Tidak mampu menyampaikan hasil pembelajaran atau tidak melakukan presentasi.	10%
8	**Refleksi & Tindak Lanjut Umpan Balik**	Refleksi atas proses dan hasil belajar dilakukan secara mendalam; kekuatan dan kekurangan diri teridentifikasi, dan umpan balik dimanfaatkan untuk perbaikan nyata.	Refleksi atas proses dan hasil belajar jelas; umpan balik ditindaklanjuti dengan baik.	Refleksi masih bersifat umum atau deskriptif; tindak lanjut umpan balik terbatas.	Refleksi dangkal; umpan balik jarang ditindaklanjuti.	Tidak melakukan refleksi dan tidak menanggapi umpan balik.	10%

Keterangan:

- Penilaian berfokus pada proses dan hasil pembelajaran dengan mahasiswa sebagai pusat pembelajaran, meliputi kemandirian belajar, keaktifan, eksplorasi sumber belajar, penerapan konsep dan berpikir kritis, hasil karya, kolaborasi, komunikasi hasil, serta refleksi.
- Aspek dan bobot dapat disesuaikan dengan karakteristik mata kuliah, metode SCL yang digunakan (misalnya diskusi kelompok, studi kasus, proyek, atau PBL), dan capaian pembelajaran yang dinilai.
- Nilai akhir SCL = Σ (skor capaian tiap aspek × bobot aspek), dengan total bobot 100%.

Rubrik Penilaian Problem Based Learning (PBL)

Nama Mata Kuliah/Kode :
Kelompok :
Nama Mahasiswa/NIM :

No	Aspek	Sangat Baik 90–100%	Baik 70–90%	Cukup 50–70%	Kurang 30–50%	Sangat Kurang 0–30%	Bobot Nilai
1	Identifikasi & Perumusan Masalah	Masalah diidentifikasi dan dirumuskan dengan sangat jelas, spesifik, relevan, serta tujuan pembahasan ditetapkan secara tepat.	Masalah diidentifikasi dan dirumuskan dengan jelas serta relevan; tujuan pembahasan cukup tepat.	Masalah cukup teridentifikasi tetapi masih umum; tujuan pembahasan belum sepenuhnya terarah.	Masalah kurang jelas atau kurang relevan; tujuan pembahasan kurang terarah.	Tidak mampu mengidentifikasi atau merumuskan masalah dan tujuan pembahasan.	20%
2	Analisis Masalah	Analisis dilakukan secara mendalam, logis, sistematis, dan mampu menunjukkan hubungan antar informasi yang relevan dengan masalah.	Analisis dilakukan dengan baik dan logis; sebagian besar informasi relevan dengan masalah.	Analisis cukup dilakukan tetapi masih bersifat deskriptif dan belum sepenuhnya menunjukkan hubungan antar informasi.	Analisis masih terbatas, kurang sistematis, dan terdapat informasi yang kurang relevan.	Tidak menunjukkan kemampuan analisis terhadap masalah yang diberikan.	20%
3	Penggunaan Konsep & Sumber Informasi	Konsep yang relevan digunakan secara tepat dan didukung oleh sumber informasi yang relevan serta kredibel.	Konsep yang digunakan sebagian besar tepat dan didukung oleh sumber informasi yang cukup relevan.	Konsep dan sumber informasi digunakan tetapi masih terbatas atau belum sepenuhnya tepat.	Penggunaan konsep kurang tepat dan sumber informasi terbatas atau kurang relevan.	Tidak menggunakan konsep dan sumber informasi yang relevan.	20%
4	Perumusan Alternatif/Solusi & Kesimpulan	Alternatif atau solusi dirumuskan secara logis dan relevan; kesimpulan sesuai dengan hasil analisis serta didukung informasi yang memadai.	Alternatif atau solusi cukup logis dan relevan; kesimpulan sesuai dengan hasil analisis.	Alternatif atau solusi cukup sesuai tetapi argumentasi masih terbatas; kesimpulan belum sepenuhnya didukung hasil analisis.	Alternatif atau solusi kurang sesuai dengan masalah; kesimpulan kurang didukung hasil analisis.	Tidak mampu merumuskan alternatif/solusi dan kesimpulan yang relevan.	15%
5	Kolaborasi & Partisipasi	Seluruh anggota berpartisipasi aktif, pembagian tugas jelas, komunikasi berjalan baik, dan tanggung jawab kelompok terlaksana secara optimal.	Sebagian besar anggota berpartisipasi aktif; pembagian tugas dan komunikasi berjalan cukup baik.	Partisipasi anggota tidak merata; pembagian tugas atau komunikasi masih perlu diperbaiki.	Partisipasi dan kerja sama terbatas; beberapa anggota kurang berkontribusi.	Tidak menunjukkan kerja sama dan partisipasi yang memadai.	10%
6	Presentasi & Komunikasi Hasil	Hasil disampaikan secara sangat jelas, sistematis, komunikatif, dan didukung media yang sesuai; mampu menjawab pertanyaan dengan tepat.	Hasil disampaikan dengan jelas dan cukup sistematis; mampu menjawab sebagian besar pertanyaan.	Hasil cukup dapat dipahami tetapi penyampaian kurang sistematis dan kemampuan menjawab pertanyaan masih terbatas.	Penyampaian kurang jelas dan kurang sistematis; kesulitan menjelaskan atau menjawab pertanyaan.	Tidak mampu menyampaikan hasil pembelajaran atau tidak melakukan presentasi.	15%

Keterangan:

• Penilaian berfokus pada proses dan hasil pembelajaran melalui identifikasi masalah, analisis, penggunaan konsep dan informasi, perumusan alternatif/solusi atau kesimpulan, kolaborasi, serta komunikasi hasil.

• Aspek dan bobot dapat disesuaikan dengan karakteristik mata kuliah, bentuk masalah, dan capaian pembelajaran yang dinilai.
• Nilai akhir PBL = Σ (skor capaian tiap aspek × bobot aspek), dengan total bobot 100%.