UNESA	**Universitas Negeri Surabaya** **Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam** **Program Studi S1 Pendidikan Kimia**	**Kode Dokumen**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan
Asesmen Keterampilan Kognitif Kimia	8420402348	Mata Kuliah Pilihan Program Studi	**T=2**	**P=0**	**ECTS=3.18**	4	23 Januari 2026

OTORISASI	Pengembang RPS	Koordinator RMK	Koordinator Program Studi
	Dr. Rusmini, S.Pd., M.Si.	Prof. Dr. Harun Nasrudin, MS	UTIYA AZIZAH

Model Pembelajaran	**Project Based Learning**	
Capaian Pembelajaran (CP)	**CPL-PRODI yang dibebankan pada MK**	
	CPL-7	Mampu mendemonstrasikan pengetahuan pedagogik kimia tentang merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran kimia
	CPL-9	Mampu merancang, melaksanakan, mengevaluasi pembelajaran, dan mengembangkan media pembelajaran kimia dengan memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi.
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
	CPMK - 1	Merencanakan dan mengevaluasi project pengembangan asesmen/instrumen penilaian keterampilan berpikir dalam pembelajaran kimia
	CPMK - 2	Mengembangkan asesmen/instrumen penilaian keterampilan proses sains dalam pembelajaran kimia
	CPMK - 3	Mengembangkan asesmen/instrumen penilaian literasi sains dalam pembelajaran kimia.
	CPMK - 4	Mengembangkan asesmen/instrumen penilaian disposisi dan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran kimia
	CPMK - 5	Mengembangkan asesmen/instrumen penilaian keterampilan berpikir kreatif dalam pembelajaran kimia
	CPMK - 6	Mengembangkan asesmen/instrumen penilaian keterampilan pemecahan masalah dalam pembelajaran kimia
	CPMK - 7	Mengembangkan asesmen/instrumen penilaian keterampilan argumentasi ilmiah dalam pembelajaran kimia
	CPMK - 8	Memublikasikan karya atau proyek yang mendorong pengembangan ide inovatif untuk menyelesaikan masalah kimia dengan berbagai pendekatan alternatif.

Matrik CPL - CPMK

CPMK	CPL-7	CPL-9
CPMK-1		✔
CPMK-2	✔	
CPMK-3	✔	
CPMK-4	✔	
CPMK-5	✔	
CPMK-6	✔	
CPMK-7	✔	
CPMK-8		✔

Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)

CPMK	Minggu Ke															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
CPMK-1	✔															
CPMK-2		✔	✔													
CPMK-3				✔	✔											
CPMK-4						✔	✔	✔								
CPMK-5									✔	✔						
CPMK-6											✔	✔				
CPMK-7													✔	✔		
CPMK-8															✔	✔

Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini membahas konsep, indikator, dan asesmen keterampilan berpikir kimia yang meliputi keterampilan proses sains dasar dan terintegrasi, literasi sains, berpikir kritis, berpikir kreatif, pemecahan masalah, komunikasi, dan argumentasi ilmiah, dengan mengintegrasikan prinsip keterampilan abad 21. Pembelajaran dirancang berbasis proyek sehingga mahasiswa mampu menganalisis kebutuhan penilaian, merancang, serta mengembangkan instrumen asesmen yang valid dan reliabel untuk mengukur keterampilan berpikir kimia. Pada akhir mata kuliah, mahasiswa menghasilkan proyek integratif berupa rancangan instrumen penilaian/asesmen yang dapat diterapkan dalam pembelajaran maupun penelitian pendidikan kimia.
Pustaka	**Utama :**
	1. Rusmini, Suyono, Rudiana Agustini, & Amiq Fikriyati (2025) Connected Creative Problem Solving: An Alternative Integrative Learning Model Based on Thinking Skills, TEM Journal. Volume 14, Issue 1, pages 644-653, ISSN 2217-8309, DOI: 10.18421/TEM141-57
	Pendukung :
	1. Rusmini, Suyono, Rudiana A., (2023). Profile of Critical and Creative Thinking Skills of Chemistry Education Students based on Non-routine Problems, Reimagining Innovation in Education and Social Sciences 1st edition, Proceedings of the International Joint Conference on Arts and Humanities (IJCAH 2022), September 10-11, 2022, Surabaya, Indonesia, Book Chapter; New York: Rouledge, www.taylorfrancis.com, DOI: 10.1201/9781003366683-8 2. Fikriyati, A., Agustini, R & Sutoyo, S. (2022). Critical thinking cycle model to promote critical thinking disposition and critical thinking skills of pre-service science teacher. Cypriot Journal of Educational Science. 17(1), 120-133. https://doi.org/10.18844/cjes.v17i1.6690 3. Rusmini, Suyono, & Agustini, R. (2021) Profile of Argumentation Ability of Undergraduate Students in Chemistry Education Based on Non-Routine Problems, E3S Web of Conferences 328, 06007 (2021) ICST 2021, pp. 1-5, https://doi.org/10.1051/e3sconf/202132806007 4. Rusmini, Suyono, & Agustini, R. (2021a). Analysis of science process skills of chemical education students through Self-project Based Learning (SjBL) in the Covid-19 pandemic era. Journal of Technology and Science Education, 11(2), 371-387. https://doi.org/10.3926/jotse.1288 5. Rusmini, Rudiana Agustini, Muchlis, Harun Nasrudin, and Amiq Fikriyati, (2025) Science Process Skills Profile of First Semester Students in Basic Chemistry Course, Proceeding of International Joint Conference on UNESA, Vol. 3, No. 1, December 2025 Page 1-11 6. Fikriyati, A. (2023). Online Critical Thinking Cycle Model to Improve Pre-service Science Teacher's Critical Thinking Dispositions and Skills. Pegem Journal of Education and Instruction, 13(2), 173-181. https://doi.org/10.47750/pegegog.13.02.21 7. Sutoyo, S., Agustini, R., & Fikriyati, A. (2023, January). The Effectiveness of Online Critical Thinking Cycle Learning Model on Pre-service Science Teachers' Critical Thinking Skills. In Unima International Conference on Social Sciences and Humanities (UNICSSH 2022) (pp. 1400-1409). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/978-2-494069-35-0_168 8. Fikriyati, A., Agustini, R., & Suyatno, S. (2022, January). Pre-service science teachers' critical thinking dispositions and critical thinking skills. In Eighth Southeast Asia Design Research (SEA-DR) & the Second Science, Technology, Education, Arts, Culture, and Humanity (STEACH) International Conference (SEADR-STEACH 2021) (pp. 176-181). Atlantis Press. https://doi.org/10.2991/assehr.k.211229.028
Dosen Pengampu	Dr. Rusmini, S.Pd., M.Si. Dr. Amiq Fikriyati, M.Pd.

Mg Ke-	**Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)**	**Penilaian**		**Bantuk 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	1.1. Menganalisis konsep dasar keterampilan berpikir dan integrasinya dalam pembelajaran kimia.	1.1.1.1. Menganalisis konsep dasar keterampilan berpikir, peran dalam pembelajaran kimia, dan kaitannya dengan penilaian. 2.1.1.2. Menganalisis berbagai keterampilan berpikir yang mendukung pembelajaran kimia di abad 21	**Kriteria:** terlampir **Bentuk Penilaian** : Aktifitas Partisipasif	Ceramah, tanya jawab, dan diskusi		**Materi:** keterampilan berpikir **Pustaka:** *Rusmini, Suyono, Rudiana Agustini, & Amiq Fikriyati (2025) Connected Creative Problem Solving: An Alternative Integrative Learning Model Based on Thinking Skills, TEM Journal. Volume 14, Issue 1, pages 644-653, ISSN 2217-8309, DOI: 10.18421/TEM141-57*	5%

2	2.1. Menganalisis konsep keterampilan proses sains dan indikator pengukurannya dalam pembelajaran kimia	1. konsep keterampilan proses sains dalam pembelajaran kimia 2. 2.1.2. Membandingkan indikator keterampilan proses sains dasar dan terintegrasi	**Kriteria:** terlampir **Bentuk Penilaian** : Aktifitas Partisipasif	studi literatur, tanya jawab, diskusi, presentasi, dan penugasan		**Materi:** Keterampilan Proses Sains **Pustaka:** *Rusmini, Suyono, Rudiana Agustini, & Amiq Fikriyati (2025) Connected Creative Problem Solving: An Alternative Integrative Learning Model Based on Thinking Skills, TEM Journal. Volume 14, Issue 1, pages 644-653, ISSN 2217-8309, DOI: 10.18421/TEM141-57* --- **Materi:** Keterampilan Proses Sains **Pustaka:** *Rusmini, Rudiana Agustini, Muchlis, Harun Nasrudin, and Amiq Fikriyati, (2025) Science Process Skills Profile of First Semester Students in Basic Chemistry Course, Proceeding of International Joint Conference on UNESA, Vol. 3, No. 1, December 2025 Page 1-11*	0%
3	2.2. Mengembangkan instrumen penilaian keterampilan proses sains yang valid dan reliabel dalam pembelajaran kimia.	1. 2.2.1. Mendesain instrumen penilaian keterampilan proses dalam pembelajaran kimia. 2. 2.2.2. Mengintegrasikan berbagai indikator keterampilan berpikir ke dalam satu instrumen asesmen yang valid, reliabel, dan aplikatif di pembelajaran kimia.	**Kriteria:** terlampir **Bentuk Penilaian** : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	presentasi, diskusi dan tanya jawab		**Materi:** Keterampilan Proses Sains **Pustaka:** *Rusmini, Suyono, Rudiana Agustini, & Amiq Fikriyati (2025) Connected Creative Problem Solving: An Alternative Integrative Learning Model Based on Thinking Skills, TEM Journal. Volume 14, Issue 1, pages 644-653, ISSN 2217-8309, DOI: 10.18421/TEM141-57* --- **Materi:** Keterampilan Proses Sains **Pustaka:** *Rusmini, Rudiana Agustini, Muchlis, Harun Nasrudin, and Amiq Fikriyati, (2025) Science Process Skills Profile of First Semester Students in Basic Chemistry Course, Proceeding of International Joint Conference on UNESA, Vol. 3, No. 1, December 2025 Page 1-11* --- **Materi:** Keterampilan Proses Sains **Pustaka:** *Rusmini, Suyono, & Agustini, R. (2021a). Analysis of science process skills of chemical education students through Self-project Based Learning (SjBL) in the Covid-19 pandemic era. Journal of Technology and Science Education, 11(2), 371-387. https://doi.org/...*	10%

4	3.1. Menganalisis konsep kemampuan literasi sains dan indikator pengukurannya dalam konteks kimia.	1.3.1.1. Menganalisis konsep kemampuan literasi sains dalam konteks kimia 2.3.1.2. Membandingkan indikator kemampuan literasi sains	**Kriteria:** terlampir **Bentuk Penilaian** : Aktifitas Partisipasif	studi literatur, tanya jawab, diskusi, presentasi		**Materi:** Keterampilan Literasi Sains **Pustaka:** *Rusmini, Suyono, Rudiana Agustini, & Amiq Fikriyati (2025) Connected Creative Problem Solving: An Alternative Integrative Learning Model Based on Thinking Skills, TEM Journal. Volume 14, Issue 1, pages 644-653, ISSN 2217-8309, DOI: 10.18421/TEM141-57*	0%
5	3.2. Mengembangkan instrumen penilaian kemampuan literasi sains yang valid dan reliabel dalam pembelajaran kimia.	3.2.2. Mengintegrasikan berbagai indikator kemampuan literasi sains ke dalam satu instrumen asesmen yang valid, reliabel, dan aplikatif di pembelajaran kimia.	**Kriteria:** terlampir **Bentuk Penilaian** : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	presentasi diskusi tanya jawab		**Materi:** Keterampilan Literasi Sains **Pustaka:** *Rusmini, Suyono, Rudiana Agustini, & Amiq Fikriyati (2025) Connected Creative Problem Solving: An Alternative Integrative Learning Model Based on Thinking Skills, TEM Journal. Volume 14, Issue 1, pages 644-653, ISSN 2217-8309, DOI: 10.18421/TEM141-57*	10%
6	4.1. Menganalisis konsep berpikir kritis dan indikator pengukurannya dalam pembelajaran kimia.	1.4.1.1. Menganalisis konsep dan jenis berpikir kritis (disposisi dan keterampilan) dalam pembelajaran kimia 2.4.1.2. Membandingkan indikator disposisi dan keterampilan berpikir kritis	**Kriteria:** terlampir **Bentuk Penilaian** : Aktifitas Partisipasif	studi literatur, tanya jawab, diskusi, presentasi		**Materi:** Keterampilan disposisi dan keterampilan berpikir kritis **Pustaka:** *Fikriyati, A. (2023). Online Critical Thinking Cycle Model to Improve Pre-service Science Teacher's Critical Thinking Dispositions and Skills. Pegem Journal of Education and Instruction, 13(2), 173-181. https://doi.org/...* **Materi:** Keterampilan disposisi dan keterampilan berpikir kritis **Pustaka:** *Fikriyati, A., Agustini, R & Sutoyo, S. (2022). Critical thinking cycle model to promote critical thinking disposition and critical thinking skills of pre-service science teacher. Cypriot Journal of Educational Science. 17(1), 120-133. https://doi.org/...* **Materi:** keterampilan disposisi dan berpikir kritis **Pustaka:** *Fikriyati, A., Agustini, R., & Suyatno, S. (2022, January). Pre-service science teachers' critical thinking dispositions and critical thinking skills. In Eighth Southeast Asia Design Research (SEA-DR) & the Second Science, Technology, Education, Arts, Culture, and Humanity (STEACH) International Conference (SEADR-STEACH 2021) (pp. 176-181). Atlantis Press. https://doi.org/...*	5%

7	4.1. Menganalisis konsep berpikir kritis dan indikator pengukurannya dalam pembelajaran kimia.	4.2.1. Mendesain instrumen penilaian disposisi dan keterampilan berpikir kritis dalam pembelajaran kimia.	**Kriteria:** terlampir **Bentuk Penilaian** : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	studi literatur, tanya jawab, diskusi, presentasi		**Materi:** Keterampilan disposisi dan keterampilan berpikir kritis **Pustaka:** *Fikriyati, A. (2023). Online Critical Thinking Cycle Model to Improve Pre-service Science Teacher's Critical Thinking Dispositions and Skills. Pegem Journal of Education and Instruction, 13(2), 173-181. https://doi.org/...* **Materi:** Keterampilan disposisi dan keterampilan berpikir kritis **Pustaka:** *Fikriyati, A., Agustini, R & Sutoyo, S. (2022). Critical thinking cycle model to promote critical thinking disposition and critical thinking skills of pre-service science teacher. Cypriot Journal of Educational Science. 17(1), 120-133. https://doi.org/...* **Materi:** keterampilan disposisi dan berpikir kritis **Pustaka:** *Fikriyati, A., Agustini, R., & Suyatno, S. (2022, January). Pre-service science teachers' critical thinking dispositions and critical thinking skills. In Eighth Southeast Asia Design Research (SEA-DR) & the Second Science, Technology, Education, Arts, Culture, and Humanity (STEACH) International Conference (SEADR-STEACH 2021) (pp. 176-181). Atlantis Press. https://doi.org/...*	5%

8	4.2. Mengembangkan instrumen penilaian berpikir kritis yang valid dan reliabel dalam pembelajaran kimia.	4.2.2. Mengintegrasikan berbagai indikator disposisi dan keterampilan berpikir kritis ke dalam satu instrumen asesmen yang valid, reliabel, dan aplikatif di pembelajaran kimia.	**Kriteria:** terlampir **Bentuk Penilaian** : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	presentasi project		**Materi:** disposisi dan berpikir kritis **Pustaka:** *Fikriyati, A., Agustini, R & Sutoyo, S. (2022). Critical thinking cycle model to promote critical thinking disposition and critical thinking skills of pre-service science teacher. Cypriot Journal of Educational Science. 17(1), 120-133. https://doi.org/...* **Materi:** disposisi dan berpikir kritis **Pustaka:** *Fikriyati, A. (2023). Online Critical Thinking Cycle Model to Improve Pre-service Science Teacher's Critical Thinking Dispositions and Skills. Pegem Journal of Education and Instruction, 13(2), 173-181. https://doi.org/...* **Materi:** disposisi dan berpikir kritis **Pustaka:** *Sutoyo, S., Agustini, R., & Fikriyati, A. (2023, January). The Effectiveness of Online Critical Thinking Cycle Learning Model on Pre-service Science Teachers' Critical Thinking Skills. In Unima International Conference on Social Sciences and Humanities (UNICSSH 2022) (pp. 1400-1409). Atlantis Press. https://doi.org/...* **Materi:** disposisi dan berpikir kritis **Pustaka:** *Fikriyati, A., Agustini, R., & Suyatno, S. (2022, January). Pre-service science teachers' critical thinking dispositions and critical thinking skills. In Eighth Southeast Asia Design Research (SEA-DR) & the Second Science, Technology, Education, Arts, Culture, and Humanity (STEACH) International Conference (SEADR-STEACH 2021) (pp. 176-181). Atlantis Press. https://doi.org/...*	10%

9	5.1. Menganalisis konsep keterampilan berpikir kreatif dan indikator pengukurannya	1.5.1.1. Menganalisis konsep keterampilan berpikir kreatif dalam pembelajaran kimia 2.5.1.2. Membandingkan indikator keterampilan berpikir kreatif	**Kriteria:** terlampir **Bentuk Penilaian** : Aktifitas Partisipasif	studi literatur, tanya jawab, diskusi, presentasi		**Materi:** Keterampilan berpikir kreatif **Pustaka:** *Rusmini, Suyono, Rudiana Agustini, & Amiq Fikriyati (2025) Connected Creative Problem Solving: An Alternative Integrative Learning Model Based on Thinking Skills, TEM Journal. Volume 14, Issue 1, pages 644-653, ISSN 2217-8309, DOI: 10.18421/TEM141-57* --- **Materi:** Keterampilan berpikir kreatif **Pustaka:** *Rusmini, Suyono, Rudiana A., (2023). Profile of Critical and Creative Thinking Skills of Chemistry Education Students based on Non-routine Problems, Reimagining Innovation in Education and Social Sciences 1st edition, Proceedings of the International Joint Conference on Arts and Humanities (IJCAH 2022), September 10-11, 2022, Surabaya, Indonesia, Book Chapter; New York: Rouledge, www.taylorfrancis.com, DOI: 10.1201/9781003366683-8*	5%
10	5.2. Mengembangkan instrumen penilaian keterampilan berpikir kreatif yang valid dan reliabel dalam pembelajaran kimia.	1.Mendesain instrumen penilaian keterampilan berpikir kreatif dalam pembelajaran kimia. 2. Mengintegrasikan berbagai indikator keterampilan berpikir kreatif ke dalam satu instrumen asesmen yang valid, reliabel, dan aplikatif di pembelajaran kimia	**Kriteria:** terlampir **Bentuk Penilaian** : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	pengembangan dan uji coba asesmen berbasis keterampilan berpikir kreatif		**Materi:** Keterampilan berpikir kreatif **Pustaka:** *Rusmini, Suyono, Rudiana Agustini, & Amiq Fikriyati (2025) Connected Creative Problem Solving: An Alternative Integrative Learning Model Based on Thinking Skills, TEM Journal. Volume 14, Issue 1, pages 644-653, ISSN 2217-8309, DOI: 10.18421/TEM141-57* --- **Materi:** Keterampilan berpikir kreatif **Pustaka:** *Rusmini, Suyono, Rudiana A., (2023). Profile of Critical and Creative Thinking Skills of Chemistry Education Students based on Non-routine Problems, Reimagining Innovation in Education and Social Sciences 1st edition, Proceedings of the International Joint Conference on Arts and Humanities (IJCAH 2022), September 10-11, 2022, Surabaya, Indonesia, Book Chapter; New York: Rouledge, www.taylorfrancis.com, DOI: 10.1201/9781003366683-8*	10%

11	6.1. Menganalisis konsep keterampilan pemecahan masalah kimia dan indikator pengukurannya.	1. 6.1.1. Menganalisis jenis, tahapan, dan indikator keterampilan pemecahan masalah dalam pembelajaran kimia 2. 6.1.2. Membandingkan indikator keterampilan pemecahan masalah kimia	**Kriteria:** terlampir **Bentuk Penilaian** : Aktifitas Partisipasif	studi literatur, tanya jawab, diskusi, presentasi		**Materi:** keterampilan pemecahan masalah **Pustaka:** *Rusmini, Suyono, Rudiana Agustini, & Amiq Fikriyati (2025) Connected Creative Problem Solving: An Alternative Integrative Learning Model Based on Thinking Skills, TEM Journal. Volume 14, Issue 1, pages 644-653, ISSN 2217-8309, DOI: 10.18421/TEM141-57*	5%
12	6.2. Mengembangkan instrumen penilaian pemecahan masalah kimia yang valid dan reliabel dalam pembelajaran kimia.	1. 6.2.1. Mendesain instrumen penilaian keterampilan pemecahan masalah dalam pembelajaran kimia. 2. 6.2.2. Mengintegrasikan berbagai indikator keterampilan pemecahan masalah ke dalam satu instrumen asesmen yang valid, reliabel, dan aplikatif di pembelajaran kimia.	**Kriteria:** terlampir **Bentuk Penilaian** : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	penugasan: pengembangan dan uji coba asesmen berbasis keterampilan pemecahan masalah		**Materi:** keterampilan pemecahan masalah **Pustaka:** *Rusmini, Suyono, Rudiana Agustini, & Amiq Fikriyati (2025) Connected Creative Problem Solving: An Alternative Integrative Learning Model Based on Thinking Skills, TEM Journal. Volume 14, Issue 1, pages 644-653, ISSN 2217-8309, DOI: 10.18421/TEM141-57*	10%
13	7.1. Menganalisis konsep argumentasi ilmiah masalah kimia dan indikator pengukurannya	1. 7.1.1. Menganalisis konsep keterampilan pemecahan masalah dalam pembelajaran kimia 2. 7.1.2. Membandingkan indikator keterampilan pemecahan masalah kimia	**Kriteria:** terlampir **Bentuk Penilaian** : Aktifitas Partisipasif	studi literatur, tanya jawab, diskusi, presentasi		**Materi:** keterampilan argumentasi **Pustaka:** *Rusmini, Suyono, Rudiana Agustini, & Amiq Fikriyati (2025) Connected Creative Problem Solving: An Alternative Integrative Learning Model Based on Thinking Skills, TEM Journal. Volume 14, Issue 1, pages 644-653, ISSN 2217-8309, DOI: 10.18421/TEM141-57* **Materi:** keterampilan argumentasi **Pustaka:** *Rusmini, Suyono, & Agustini, R. (2021) Profile of Argumentation Ability of Undergraduate Students in Chemistry Education Based on Non-Routine Problems, E3S Web of Conferences 328, 06007 (2021) ICST 2021, pp. 1-5, https://doi.org/...*	5%

14	7.2. Mengembangkan instrumen penilaian argumentasi ilmiah kimia yang valid dan reliabel dalam pembelajaran kimia.	1. 7.2.1. Mendesain instrumen penilaian keterampilan argumentasi dalam pembelajaran kimia. 2. Mengintegrasikan berbagai indikator keterampilan argumentasi ke dalam satu instrumen asesmen yang valid, reliabel, dan aplikatif di pembelajaran kimia	**Kriteria:** terlampir **Bentuk Penilaian** : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	pengembangan dan uji coba asesmen berbasis keterampilan argumentasi		**Materi:** keterampilan argumentasi **Pustaka:** *Rusmini, Suyono, Rudiana Agustini, & Amiq Fikriyati (2025) Connected Creative Problem Solving: An Alternative Integrative Learning Model Based on Thinking Skills, TEM Journal. Volume 14, Issue 1, pages 644-653, ISSN 2217-8309, DOI: 10.18421/TEM141-57* --- **Materi:** keterampilan argumentasi **Pustaka:** *Rusmini, Suyono, & Agustini, R. (2021) Profile of Argumentation Ability of Undergraduate Students in Chemistry Education Based on Non-Routine Problems, E3S Web of Conferences 328, 06007 (2021) ICST 2021, pp. 1-5, https://doi.org/...*	10%
15	8.1. Menghasilkan karya atau proyek inovatif yang dipublikasikan untuk menawarkan solusi terhadap penilaian keterampilan berpikir dalam pembelajaran kimia.	1. 8.1.1. Menghasilkan karya atau proyek inovatif untuk menawarkan solusi terhadap penilaian keterampilan berpikir dalam pembelajaran kimia. 2. 8.1.2. Mepublikasikan karya atau proyek inovatif tentang penilaian keterampilan berpikir dalam pembelajaran kimia.	**Kriteria:** terlampir **Bentuk Penilaian** : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	penilaian proyek			0%
16	8.1. Menghasilkan karya atau proyek inovatif yang dipublikasikan untuk menawarkan solusi terhadap penilaian keterampilan berpikir dalam pembelajaran kimia.	1. 8.1.1. Menghasilkan karya atau proyek inovatif untuk menawarkan solusi terhadap penilaian keterampilan berpikir dalam pembelajaran kimia. 2. 8.1.2. Mepublikasikan karya atau proyek inovatif tentang penilaian keterampilan berpikir dalam pembelajaran kimia.	**Kriteria:** terlampir **Bentuk Penilaian** : Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	penilaian proyek			10%

Rekap Persentase Evaluasi : Project Based Learning

No	Evaluasi	Persentase
1.	Aktifitas Partisipasif	25%
2.	Penilaian Hasil Project / Penilaian Produk	75%
		100%

Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.

2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampulan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.

File PDF ini digenerate pada tanggal 30 Januari 2026 Jam 16:21 menggunakan aplikasi RPS-OBE SiDia Unesa