

## MEMBENTUK CALON GURU ADAPTIF ABAD 21: PELATIHAN PERENCANAAN PEMBELAJARAN INOVATIF KURIKULUM MERDEKA BAGI MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI

### *FORMING 21<sup>st</sup> CENTURY ADAPTIVE TEACHER CANDIDATES: INDEPENDENT CURRICULUM INNOVATIVE LEARNING PLANNING TRAINING FOR BIOLOGY EDUCATION STUDENTS*

Eka Ariyati<sup>1\*</sup>, Reni Marlina<sup>1</sup>, Yokhebed<sup>1</sup>, Salim<sup>2</sup>, Rizki Agung Vidiarto<sup>1</sup>, Tri Ervina<sup>1</sup>, Zahra Nadia<sup>1</sup>

<sup>1)</sup> Pendidikan Biologi, Universitas Tanjungpura

<sup>2)</sup> SMPN 13 Sungai Kakap

\*Email korespondensi: [eka.ariyati@fkip.untan.ac.id](mailto:eka.ariyati@fkip.untan.ac.id)

#### *Abstract*

*Creativity is one of the important points in the world of education, one of which is creativity in designing creative and innovative learning activities to anticipate or answer educational challenges in the 21st century. This service activity aims to find out the ability of biology education students in preparing innovative learning plans based on the independent curriculum. The method in this service is observation and analysis of problems and needs, determination of activity schedules, core activities/training with interactive lectures, workshops, presentation discussions, and reflections. The results of the service hone students' creativity in designing learning plans, where the resulting learning planning (100%) shows conformity with the principles of the Independent Curriculum, and 85% of them show strong innovation elements. Through practice-based training, workshops, and reflective discussions, students gain concrete experience in developing teaching modules that are contextual, differentiated, and oriented towards learning outcomes and authentic assessments. This activity also has strategic implications for the development of study programs and LPTK in preparing prospective teachers who are professional, adaptive, and responsive to the dynamics of the Independent Curriculum.*

**Keywords:** *Innovative Learning Planning, Independent Curriculum, Adaptive Teacher Candidates*

#### **Abstrak**

Kreativitas menjadi salah satu poin penting dalam dunia pendidikan, salah satunya kreativitas merancang kegiatan pembelajaran yang kreatif dan inovatif guna mengantisipasi atau menjawab tantangan pendidikan di abad ke-21. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan mahasiswa pendidikan biologi dalam menyusun perencanaan pembelajaran yang inovatif berdasarkan kurikulum Merdeka. Metode dalam pengabdian ini adalah observasi dan analisis masalah beserta kebutuhan, penentuan jadwal kegiatan, Kegiatan inti/pelatihan dengan ceramah interaktif, workshop, diskusi presentasi, dan refleksi. Hasil Pengabdian mengasah kreativitas mahasiswa dalam merancang perencanaan pembelajaran, di mana perencanaan pembelajaran yang dihasilkan (100%) menunjukkan kesesuaian dengan prinsip Kurikulum Merdeka, dan 85% di antaranya menunjukkan elemen inovasi yang kuat. Melalui pelatihan berbasis praktik, workshop, dan diskusi reflektif, mahasiswa memperoleh pengalaman konkret dalam menyusun modul ajar yang kontekstual, berdiferensiasi, dan berorientasi pada capaian pembelajaran serta asesmen autentik. Kegiatan ini juga memiliki implikasi strategis bagi pengembangan program studi dan LPTK dalam mempersiapkan calon guru yang profesional, adaptif, dan responsif terhadap dinamika Kurikulum Merdeka.

**Kata kunci:** Perencanaan Pembelajaran Inovatif, Kurikulum Merdeka, Calon Guru Adaptif



CC Attribution-ShareAlike 4.0

Copyright © 2025 Author

Diterima: 15 Juli 2025; Disetujui: 8 Agustus 2025; Terbit: 12 Agustus 2025

## PENDAHULUAN

Revolusi industri 4.0 mempengaruhi pembelajaran pada abad ke-21 karena pada era ini seorang guru tidak hanya berperan dalam menyampaikan pengetahuan, namun guru juga dituntut untuk merancang kegiatan pembelajaran yang kreatif dan inovatif guna mengantisipasi atau menjawab tantangan pendidikan di abad ke-21. Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam membangun masyarakat dan negara. Dalam hal ini, guru sebagai tokoh sentral dalam proses pembelajaran berperan besar dalam menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif dan mendorong inovasi. Oleh karena itu, mengembangkan kreativitas adalah salah satu cara penting untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Transformasi pendidikan di Indonesia melalui penerapan Kurikulum Merdeka menuntut peran aktif guru dalam menciptakan proses pembelajaran yang berpihak pada peserta didik. Kurikulum ini menekankan pada pembelajaran yang terdiferensiasi, kontekstual, kolaboratif, dan memfasilitasi perkembangan karakter serta kompetensi abad 21. Dalam konteks tersebut, guru tidak lagi berperan sebagai satu-satunya sumber pengetahuan, melainkan sebagai fasilitator yang mampu mendesain pengalaman belajar yang bermakna dan adaptif terhadap kebutuhan peserta didik.

Salah satu kompetensi esensial yang perlu dimiliki oleh calon guru di era abad ke-21 adalah kreativitas pedagogik. Kompetensi ini mencakup kemampuan untuk merancang pembelajaran yang inovatif, menyusun perangkat ajar yang adaptif, serta menghadirkan strategi belajar yang aktif, menyenangkan, dan bermakna. Kreativitas menurut Craft dan Treffinger (Fitriyani *et al.*, 2021; Kettler *et al.*, 2018) tidak hanya sebatas pada hasil karya, tetapi juga melibatkan fleksibilitas berpikir, kemampuan memecahkan masalah secara efektif, serta keberanian mengambil keputusan dalam konteks Pendidikan. Dalam konteks pendidikan biologi, kreativitas pedagogik memiliki urgensi tersendiri karena proses pembelajaran di bidang ini sangat erat dengan eksplorasi fenomena nyata, pendekatan sains dan pembelajaran berbasis proyek. Oleh karena itu, calon guru biologi perlu memiliki kemampuan untuk merancang kegiatan belajar yang kontekstual, memantik rasa ingin tahu peserta didik, dan mendorong mereka untuk

aktif bereksplorasi, termasuk menciptakan media pembelajaran yang inovatif dan menarik, sesuai dengan perkembangan zaman dan kebutuhan siswa (Jadidah *et al.*, 2023).

Kreativitas dalam merancang pembelajaran menjadi fondasi utama dalam mengembangkan pengalaman belajar yang menarik, menyenangkan, dan bermakna (Fitriyani *et al.*, 2021). Namun, hasil observasi dan pengalaman lapangan menunjukkan bahwa sebagian mahasiswa pendidikan biologi masih mengalami kendala dalam menyusun perangkat pembelajaran yang kontekstual dan berorientasi pada Kurikulum Merdeka. Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya pelatihan terstruktur yang menekankan pada pemahaman prinsip-prinsip Kurikulum Merdeka dan keterampilan merancang pembelajaran inovatif berbasis kebutuhan peserta didik serta belum memperoleh dukungan yang memadai dalam mengembangkan keterampilan perencanaan pembelajaran sesuai dengan paradigma tersebut.

Temuan di berbagai institusi pendidikan juga menunjukkan bahwa masih terdapat kesenjangan pemahaman mahasiswa terhadap elemen-elemen esensial dalam Kurikulum Merdeka, yang berdampak langsung pada kualitas rancangan pembelajaran yang mereka hasilkan (Pratomo & Fattah, 2024). Banyak mahasiswa cenderung menduplikasi format perencanaan lama tanpa mempertimbangkan kebutuhan belajar peserta didik secara aktual dan kontekstual.

Oleh karena itu, intervensi dalam bentuk pelatihan penyusunan perencanaan pembelajaran inovatif menjadi penting sebagai media penguatan kompetensi profesional mahasiswa calon guru. Lebih lanjut, minimnya pelatihan praktis tentang penyusunan perencanaan pembelajaran inovatif menjadi hambatan dalam proses internalisasi kurikulum ini di kalangan calon guru. Program Pengabdian kepada Masyarakat ini dirancang sebagai upaya penguatan kompetensi mahasiswa dalam mengembangkan Perencanaan Pembelajaran yang inovatif dan responsif terhadap kebutuhan peserta didik dan selaras dengan prinsip-prinsip Kurikulum Merdeka. Melalui kegiatan ini, diharapkan mahasiswa dapat membangun pemahaman yang lebih aplikatif, kreatif, dan profesional sebagai bekal mereka ketika menjalankan tugas sebagai pendidik di masa depan.

## METODE

Permasalahan utama yang diangkat dalam kegiatan ini adalah masih rendahnya kemampuan mahasiswa Pendidikan Biologi dalam merancang perencanaan pembelajaran inovatif berbasis Kurikulum Merdeka. Untuk memecahkan masalah tersebut, dirancang kegiatan pelatihan berbasis pengalaman belajar aktif (*active learning*) yang mengintegrasikan penyampaian materi konseptual dan praktik penyusunan perangkat ajar secara langsung.

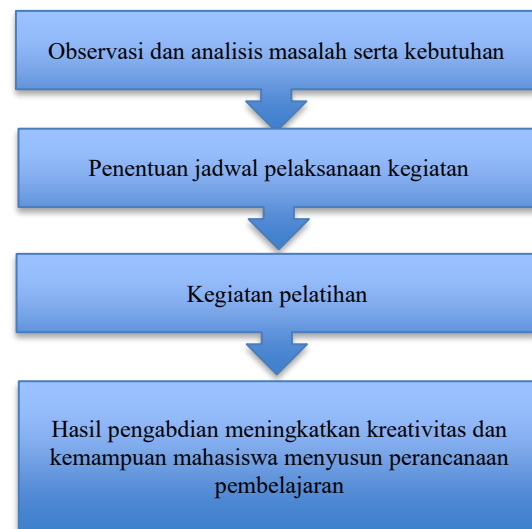
Kegiatan pelatihan dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu:

1. Pengenalan Konsep: Sesi ini mencakup penyampaian materi tentang filosofi Kurikulum Merdeka, capaian pembelajaran (CP), pembelajaran terdiferensiasi, strategi pembelajaran aktif, dan asesmen formatif.
2. Workshop Penyusunan Perencanaan Pembelajaran Inovatif: Mahasiswa dibimbing dalam menyusun Perencanaan Pembelajaran yang selaras dengan prinsip Kurikulum Merdeka. Bimbingan dilakukan secara kelompok kecil agar terjadi interaksi yang mendalam.
3. Presentasi dan Diskusi Produk: Setiap kelompok mempresentasikan perencanaan pembelajaran yang telah disusun untuk mendapatkan umpan balik dari fasilitator dan rekan sejawat.
4. Refleksi dan Revisi Perencanaan Pembelajaran: Mahasiswa melakukan revisi terhadap rencana pembelajaran berdasarkan masukan dan refleksi terhadap proses yang telah dijalani.

Kegiatan PKM dilakukan oleh Dosen Pendidikan Biologi FKIP Untan Bersama praktisi Pendidikan bertempat di Gedung Unit Pembelajaran dan PPG FKIP Untan yang diikuti oleh 70 mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi FKIP Universitas Tanjungpura yang sedang menempuh mata kuliah Analisis Kurikulum Sekolah Menengah dan Perencanaan Pembelajaran Biologi. Sasaran ini dipilih karena kelompok ini berada pada tahap kritis dalam pembentukan kompetensi profesional sebagai calon guru.

Evaluasi dilakukan melalui penilaian kualitas Perencanaan Pembelajaran yang dihasilkan mahasiswa menggunakan rubrik yang mengacu pada elemen-elemen Modul Ajar Kurikulum Merdeka, serta observasi keterlibatan peserta selama proses workshop dan diskusi.

Alur pelaksanaan kegiatan PKM ditunjukkan pada diagram berikut.



Gambar 1. Diagram alir kegiatan

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan ini merupakan salah satu bentuk intervensi strategis untuk mendukung peningkatan kapasitas calon guru, khususnya dalam merespons tantangan implementasi Kurikulum Merdeka di lingkungan sekolah. Kegiatan berlangsung dalam suasana yang mendukung pembelajaran aktif, dengan melibatkan mahasiswa dari Program Studi Pendidikan Biologi sebagai peserta utama. Materi pelatihan dan sesi lokakarya difokuskan pada pengenalan konsep-konsep inti yang relevan dengan kebutuhan pendidikan masa kini, terutama mengenai pembelajaran berdiferensiasi dan asesmen formatif dalam kerangka Kurikulum Merdeka.

Antusiasme peserta terlihat sejak awal, khususnya saat Salim, S.Pd. menyampaikan materi tentang landasan filosofis Kurikulum Merdeka dan penerapan pembelajaran berdiferensiasi. Penyampaian yang komunikatif dan interaktif mendorong keterlibatan aktif mahasiswa, sebagaimana tergambar pada Gambar 2 dan Gambar 3.



**Gambar 2.** Narasumber menyampaikan materi terkait kurikulum merdeka



**Gambar 3.** Mahasiswa memberikan tanggapan dan pertanyaan atas penyampaian materi oleh narasumber

Gambar 2 menunjukkan narasumber menyampaikan materi Kurikulum Merdeka dengan cara yang komunikatif dan didukung media presentasi yang menarik, menciptakan suasana belajar yang kondusif dan partisipatif. Sementara itu, Gambar 3 memperlihatkan mahasiswa terlibat aktif melalui pertanyaan dan tanggapan kritis, mencerminkan semangat belajar yang tinggi serta keberhasilan pelatihan dalam mendorong interaksi dan refleksi pedagogis.

Peningkatan kompetensi pedagogis calon guru dapat dicapai melalui pendekatan andragogi yang menekankan partisipasi aktif dan pengalaman belajar orang dewasa. Pelatihan dengan metode komunikatif dan narasumber yang ahli terbukti efektif dalam memperkuat pemahaman konsep dan keterampilan reflektif mahasiswa, khususnya terkait pembelajaran berdiferensiasi dan asesmen formatif (Kazhikenova *et al.*, 2021). Pendekatan berbasis praktik dengan diskusi dua arah juga terbukti meningkatkan literasi

pedagogis serta kesiapan menghadapi kebijakan kurikulum baru (Yustitia *et al.*, 2024).

Diskusi kelompok, sebagaimana ditunjukkan pada Gambar 4, merupakan bagian penting dalam pelatihan Kurikulum Merdeka yang bertujuan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dan keterampilan kolaboratif mahasiswa calon guru. Dalam sesi ini, mahasiswa dibagi ke dalam kelompok kecil untuk menganalisis studi kasus dan merancang pembelajaran berdiferensiasi serta asesmen formatif.



**Gambar 4.** Proses diskusi dalam kelompok

Kegiatan diskusi (Gambar 4) berlangsung secara intensif dengan partisipasi aktif, baik dalam menyampaikan ide, merespons pandangan rekan, maupun menyusun solusi pedagogis secara bersama. Pendekatan ini sejalan dengan temuan (Darmawan *et al.*, n.d.) yang menegaskan bahwa diskusi kelompok merupakan strategi efektif dalam membangun keterampilan sosial-emosional, meningkatkan kolaborasi, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi pada calon pendidik. Penggunaan perangkat digital seperti laptop oleh mahasiswa selama diskusi juga mencerminkan integrasi literasi digital, yang merupakan salah satu pilar dalam Kurikulum Merdeka untuk menunjang pembelajaran yang adaptif dan kontekstual.

Refleksi individu dan klasikal dilakukan pada akhir sesi untuk mengidentifikasi pemahaman baru serta merancang langkah aplikatif dalam praktik mengajar. Refleksi ini berperan penting dalam memperkuat kesadaran metakognitif dan profesional mahasiswa. Sebagaimana dijelaskan oleh (Afriansyah, 2020), refleksi diri merupakan komponen krusial dalam membentuk karakter guru yang adaptif dan

reflektif dalam menghadapi tuntutan pembelajaran transformatif melalui evaluasi praktik pengajaran.

Secara keseluruhan, kegiatan diskusi kelompok tidak hanya memperdalam pemahaman konseptual mahasiswa terhadap substansi pelatihan, tetapi juga memperkuat kompetensi profesional, seperti pengambilan keputusan berbasis bukti, komunikasi akademik, dan keterbukaan terhadap perspektif yang beragam. Praktik ini mencerminkan model pembelajaran bermakna yang relevan dengan tantangan profesi guru abad ke-21. Indikator keberhasilan kegiatan ini juga terlihat dari rancangan pembelajaran yang dihasilkan (100%) menunjukkan kesesuaian dengan prinsip Kurikulum Merdeka, dan 85% di antaranya menunjukkan elemen inovasi yang kuat. Secara kualitatif, peserta menyatakan bahwa mereka merasa lebih siap dan termotivasi untuk mengimplementasikan Kurikulum Merdeka, serta lebih berani dalam mengeksplorasi metode/model pembelajaran yang kreatif.

## KESIMPULAN

Kegiatan PKM ini berhasil dilaksanakan dan memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan pemahaman serta keterampilan mahasiswa Pendidikan Biologi dalam merancang perencanaan pembelajaran inovatif berbasis prinsip Kurikulum Merdeka. Melalui pelatihan berbasis praktik, workshop, dan diskusi reflektif, mahasiswa memperoleh pengalaman konkret dalam menyusun modul ajar yang kontekstual, berdiferensiasi, dan berorientasi pada capaian pembelajaran serta asesmen autentik.

Secara keseluruhan, kegiatan ini menunjukkan bahwa desain pelatihan yang terstruktur dan aplikatif efektif dalam mengatasi tantangan konseptual dan teknis yang dihadapi mahasiswa. Selain memperkuat kompetensi individu, program ini memiliki implikasi strategis bagi pengembangan program studi dan LPTK dalam mempersiapkan calon guru yang profesional, adaptif, dan responsif terhadap dinamika Kurikulum Merdeka.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang telah membantu kelancaran kegiatan, Narasumber Salim, S.Pd, Program

Studi Pendidikan Biologi FKIP Untan, dan mahasiswa Prodi Pendidikan Biologi FKIP Untan Angkatan 2023.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah. (2020). *Guru di Masa Pandemi* (Vol. 15, Issue 2).
- Darmawan, D., Rahajeng, L., Teol, Ss., & Kristen Indonesia, U. (n.d.). *DIDASKALIA Jurnal Pendidikan Agama Kristen Strategi PAK Terhadap Pengelolaan Kecerdasan Emosional dalam Meningkatkan Prestasi Belajar*.
- Fitriyani, Y., Supriatna, N., & Sari, M. Z. (2021). Pengembangan Kreativitas Guru dalam Pembelajaran Kreatif pada Mata Pelajaran IPS di Sekolah Dasar. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian Dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran dan Pembelajaran*, 7(1), 97. <https://doi.org/10.33394/jk.v7i1.3462>
- Jadidah, I. T., Awalia, E. S., Abdillah, A., Ananta, S., & Darmawan, N. (2023). Analisis Kemampuan Calon Guru dalam Mengembangkan Media Pembelajaran. *SIGNIFICANT: Journal of Research and Multidisciplinary*, 1(02), 62–67. <https://doi.org/10.62668/significant.v1i02.658>
- Kazhikenova, G., Zhumataeva, E., Kozhamzharova, M., & Aubakirova, S. (2021). The effectiveness of reflective dialogue in the development of reflective thinking in rising teachers. In *Thinking Skills and Creativity* (Vol. 41). Elsevier Ltd. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2021.100902>
- Kettler, T., Lamb, K. N., Willerson, A., & Mullet, D. R. (2018). Teachers' Perceptions of Creativity in the Classroom. *Creativity Research Journal*, 30(2), 164–171. <https://doi.org/10.1080/10400419.2018.1446503>
- Pratomo, L. C., & Fattah, F. A. (2024). Tingkat Pemahaman Mahasiswa Keguruan Terhadap Perangkat Pembelajaran Kurikulum Merdeka. *Social Landscape*

*Journal*, 5(3), 220.  
<https://doi.org/10.56680/slj.v5i3.66638>

Yustitia, V., Prastyo, D., Fanani, D., Sumiharsono, R., Apriani, V., Putria., & Rahayu, I, S. (2024). Peningkatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar dalam Pembuatan Asesmen Berdiferensiasi melalui Pelatihan Berbasis Praktik Kolaboratif. *Karunia: Jurnal Hasil Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 3(4), 202–211.  
<https://doi.org/10.58192/karunia.v3i4.2705>