



Pelatihan Pembuatan Modul Ajar IPA pada Kombel SPENJUSEL SMP Negeri 7 Seluma

Isnamaini¹, Jayanti Syahfitri², Saparudin³, Irwandi⁴

^{1,2,3,4}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Bengkulu, Bengkulu, Indonesia

Email: Isnamaini8@gmail.com

Submit : 26-6-2025 | Accept : 28-6-2025 | Publish : 30-6-2025

Abstract

21st century indispensable skills are critical thinking, communication, collaboration and creative thinking skills. This ability is one of the essential skills needed in the modern era. Science learning has great potential to develop students' creative thinking skills and entrepreneurial attitudes. This workshop aims to create a Science Teaching Module at Kombel Spenjusel SMP Negeri 7 Seluma. This activity was held on Saturday, October 25, 2024 in the Laboratory Room of SMP Negeri 7 Seluma, with 40 participants who were teachers of SMP Negeri 7 Seluma. The methods used in this workshop include lectures, interactive discussions, presentations, and hands-on practice in preparing modules. The results of the workshop were that participants understood the concept of the Teaching Module, its characteristics, and how to integrate these elements into science learning, showed enthusiasm in developing the module and discussed its application in the classroom, and successfully prepared the initial design of the science module..

Keyword: *Training; Teaching Modules*

Abstrak

Abad 21 keterampilan yang sangat diperlukan adalah keterampilan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi dan berpikir kreatif. Kemampuan ini merupakan salah satu keterampilan esensial yang dibutuhkan di era modern. Pembelajaran IPA memiliki potensi besar untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan sikap kewirausahaan siswa. Workshop ini bertujuan untuk membuat Modul Ajar IPA pada Kombel Spenjusel SMP Negeri 7 Seluma. Kegiatan ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 25 Oktober 2024 di Ruang Laboratorium SMP Negeri 7 Seluma, dengan peserta sebanyak 40 orang yang merupakan guru-guru SMP Negeri 7 Seluma. Metode yang digunakan dalam workshop ini meliputi ceramah, diskusi interaktif, presentasi, serta praktik langsung penyusunan modul. Hasil workshop yaitu Peserta memahami konsep Modul Ajar, karakteristiknya, serta cara mengintegrasikan elemen tersebut ke dalam pembelajaran IPA, Menunjukkan antusiasme dalam mengembangkan modul dan berdiskusi tentang penerapannya di kelas, dan Berhasil menyusun rancangan awal modul IPA.

Kata Kunci: Pelatihan; Modul Ajar

PENDAHULUAN

Abad ke-21 menuntut penguasaan keterampilan yang sangat diperlukan yaitu keterampilan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi dan berpikir kreatif (Handayani et al, 2020). Kemampuan ini merupakan salah satu keterampilan esensial yang dibutuhkan di era modern, dimana kompleksitas permasalahan semakin meningkat dan solusi konvensional tidak selalu dapat diterapkan. Berpikir kreatif memungkinkan seseorang untuk melihat suatu permasalahan dari berbagai sudut pandang dan menghasilkan solusi yang tidak hanya efektif tetapi juga inovatif.

Dalam konteks pendidikan, keterampilan seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan kemampuan memecahkan masalah menjadi kompetensi kunci yang perlu dikembangkan dalam

Asosiasi Dosen PkM Indonesia (ADPI)

proses pembelajaran. Untuk mendukung pengembangan kompetensi tersebut, diperlukan bahan ajar yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Modul pembelajaran sebagai salah satu bentuk bahan ajar didefinisikan sebagai materi yang disusun secara sistematis dan menarik, memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik (Pratama dkk, 2023).

Sebagai bahan ajar, modul memiliki karakteristik khusus yang membedakannya dari bahan ajar lainnya, yaitu sifatnya yang self-contained dan self-instruction, yang memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri sesuai dengan kecepatan dan kemampuan masing-masing. Karakteristik ini menjadikan modul sebagai instrumen pembelajaran yang sangat relevan dengan tuntutan pendidikan modern yang menekankan pada pembelajaran student-centered.

Dalam lingkup kewirausahaan, entrepreneurship merupakan proses menciptakan nilai melalui pengembangan ide kreatif dan inovatif dengan memanfaatkan peluang yang ada (Putri & Hakim, 2022). Dalam konteks pendidikan modern, entrepreneurship tidak hanya dipandang sebagai kemampuan berbisnis, tetapi juga sebagai mindset yang perlu dikembangkan sejak dini (Nugroho et al., 2024). Mindset kewirausahaan ini sangat penting untuk mempersiapkan generasi yang mampu menghadapi tantangan masa depan dengan sikap inovatif dan kreatif.

Namun, data terbaru dari Kementerian Pendidikan menunjukkan fenomena yang memprihatinkan, dimana hanya 20% lulusan sekolah menengah yang memiliki minat berwirausaha (Kusuma & Prasetyo, 2023). Angka ini menunjukkan masih rendahnya kesadaran dan minat siswa terhadap dunia kewirausahaan, yang berdampak pada terbatasnya kemampuan lulusan dalam menciptakan peluang kerja dan mengembangkan inovasi. Kondisi ini mengindikasikan perlunya pengembangan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan sikap kewirausahaan siswa sejak dini.

Pembelajaran IPA memiliki potensi besar untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan sikap kewirausahaan siswa (Hermawan & Yulianti, 2023). Hal ini disebabkan karena IPA memiliki karakteristik yang erat kaitannya dengan inovasi, pemecahan masalah, dan pengembangan produk yang merupakan aspek-aspek penting dalam kewirausahaan. Melalui pembelajaran IPA, siswa dapat mengembangkan pemahaman tentang fenomena alam dan prinsip-prinsip ilmiah yang dapat diaplikasikan dalam konteks kewirausahaan, seperti pengembangan produk ramah lingkungan, inovasi teknologi, atau solusi untuk masalah-masalah lingkungan.

Namun, penelitian Sulistyowati et al. (2022) mengungkapkan bahwa pembelajaran IPA di sekolah masih menghadapi beberapa kendala serius. Pembelajaran masih cenderung bersifat teoritis dan kurang kontekstual, dimana siswa lebih banyak menghafal konsep daripada memahami aplikasinya dalam kehidupan nyata. Kondisi ini juga terjadi di SMP Negeri 7 Seluma, dimana metode pembelajaran yang digunakan selama ini dalam materi bioteknologi kelas 9 masih terbatas pada penggunaan RPP konvensional yang jangkauannya hanya sampai pada penyajian hasil presentasi dan penilaian.

Berdasarkan kondisi tersebut, Kelompok Kerja Guru (KKG) IPA atau yang dikenal sebagai Komunitas Belajar (Kombel) Spenjusel SMP Negeri 7 Seluma perlu mendapat penguatan kapasitas dalam mengembangkan bahan ajar yang lebih inovatif dan kontekstual. Pengembangan modul ajar IPA yang mengintegrasikan nilai-nilai kewirausahaan menjadi solusi strategis untuk mengatasi permasalahan pembelajaran yang ada sekaligus mempersiapkan siswa dengan keterampilan abad ke-21.

METODE

Workshop ini dilaksanakan pada hari Sabtu, 25 Oktober 2024 di Ruang Laboratorium SMP Negeri 7 Seluma, dengan peserta sebanyak 40 orang yang merupakan guru-guru SMP Negeri 7 Seluma. Kegiatan dimulai pukul 09.00 WIB sd Selesai. dan dipandu langsung oleh narasumber Isnaini, S.Si, di bawah bimbingan Dosen Lapangan Dr. Jayanti Syahfitri, M.Pd.

Metode yang digunakan dalam workshop ini meliputi ceramah, diskusi interaktif, presentasi, serta praktik langsung penyusunan modul. Kegiatan dimulai dengan sesi pembukaan yang dihadiri oleh peserta, panitia, pembicara, dan dosen pembimbing yang datang langsung dari Universitas Muhammadiyah Bengkulu. Acara diawali dengan pembukaan oleh MC, dilanjutkan dengan pembacaan doa oleh salah satu peserta. Setelah itu, sambutan disampaikan oleh Kepala SMP Negeri 7 Seluma, Ketua Kombel SMPN 7 Seluma, dan dosen pembimbing dari Universitas Muhammadiyah Bengkulu, yang memberikan pengantar tentang pentingnya pelatihan pembuatan Modul IPA. Sambutan tersebut sekaligus membuka kegiatan secara resmi.

Sesi utama kegiatan diawali dengan presentasi oleh pembicara mengenai Pembuatan Modul Ajar. Materi yang disampaikan meliputi definisi Modul Ajar, karakteristik Modul Ajar dan pengenalan produk modul ajar IPA berbasis entrepreneurship. Pada sesi praktik, peserta diminta untuk memahami dan mengeksplorasi elemen-elemen penting dalam modul yang telah dipresentasikan. Peserta diberikan kesempatan untuk mencoba menyusun modul sederhana menggunakan pedoman yang telah diberikan, dengan bekerja secara individu maupun kelompok sesuai preferensi masing-masing. Selama sesi praktik berlangsung, pembicara memberikan pendampingan secara langsung jika ada pertanyaan atau kendala yang dihadapi peserta dalam menyusun modul. Di akhir kegiatan, peserta diminta untuk mempresentasikan modul yang telah mereka buat, disertai dengan penjelasan konsep dan strategi implementasinya di kelas. Kegiatan diakhiri dengan diskusi dan pemberian umpan balik dari pembicara dan dosen pembimbing mengenai hasil karya peserta serta saran untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan diawali dengan pembukaan oleh MC, dilanjutkan dengan pembacaan doa oleh salah satu peserta. Setelah itu, sambutan disampaikan oleh Kepala SMP Negeri 7 Seluma, Ketua Kombel SMPN 7 Seluma, dan dosen pembimbing dari Universitas Muhammadiyah Bengkulu Dr. Jayanti Syahfitri, yang memberikan pengantar tentang pentingnya pelatihan pembuatan modul ajar IPA. Sambutan tersebut sekaligus membuka kegiatan secara resmi.



Gambar 1. Pembukaan Pelatihan Pembuatan Modul Ajar IPA

Setelah sesi pembukaan, dilanjutkan dengan presentasi oleh Dr. Jayanti Syahfitri, M.Pd dan Isnamaini, S.Si. tentang Pembuatan Modul ajar IPA. Materi yang disampaikan meliputi:

1. Definisi Modul Ajar, Karakteristik Modul Ajar
2. Komponen Modul Ajar
3. Pengenalan Produk: Modul Ajar IPA Berbasis Entrepreneurship
4. Struktur Modul IPA Berbasis Entrepreneurship



Gambar 2. Penyampaian Materi oleh Pemateri 1



Gambar 3. Penyampaian Materi oleh Pemateri 2

Selanjutnya, peserta diminta untuk memahami dan mengeksplorasi elemen-elemen penting dalam modul. Peserta juga diberikan kesempatan untuk mencoba menyusun modul sederhana menggunakan pedoman yang telah diberikan. Dalam sesi praktik, peserta bekerja secara individu maupun kelompok, dan penulis memberikan pendampingan secara langsung jika ada pertanyaan atau kendala.

Di akhir kegiatan, peserta diminta untuk mempresentasikan modul yang telah mereka buat, disertai dengan penjelasan konsep dan strategi implementasinya di kelas. Kegiatan diakhiri dengan diskusi dan pemberian umpan balik dari pembicara dan dosen pembimbing. Kegiatan ditutup dengan ucapan terima kasih dari panitia kepada seluruh pihak yang terlibat.



Gambar 4. Diskusi dan Tanya Jawab

Pelaksanaan pelatihan pembuatan Modul Ajar IPA pada Kombel Spenjusel SMP Negeri 7 Seluma. berlangsung dengan baik dan mendapat respon yang sangat positif dari para peserta. Adapun hasil dari pelatihan ini yaitu Peserta memahami pembuatan Modul Ajar IPA, karakteristiknya, serta cara mengintegrasikan elemen tersebut ke dalam pembelajaran IPA, menunjukkan antusiasme dalam mengembangkan modul dan berdiskusi tentang penerapannya di kelas, berhasil menyusun rancangan awal modul IPA, serta mendapatkan umpan balik positif tentang manfaat workshop ini, khususnya dalam membantu mereka menerapkan pendekatan baru dalam pembelajaran IPA. Kegiatan ini tidak hanya membantu guru dalam menyusun perangkat ajar inovatif, tetapi juga menjadi sumber pendekatan pembelajaran IPA ke arah yang lebih kontekstual, kreatif, dan aplikatif. Hasil evaluasi melalui angket refleksi yang dibagikan kepada peserta menunjukkan bahwa sebagian besar guru merasa terbantu dengan adanya workshop ini dalam memahami konsep Modul Ajar dan keterkaitannya dengan pembelajaran IPA, sekaligus memperoleh keterampilan awal dalam menyusun modul pembelajaran IPA.

Tingginya antusiasme peserta memperkuat gagasan bahwa guru saat ini sangat terbuka terhadap pembaruan metode pembelajaran, terlebih jika pendekatan yang digunakan relevan dengan kebutuhan zaman. Kegiatan workshop yang berbasis praktik langsung, diskusi kelompok, dan penyusunan produk nyata terbukti efektif membangun semangat belajar peserta, sebagaimana dikuatkan oleh Handayani et al. (2020), bahwa pengembangan keterampilan abad 21 seperti berpikir kreatif, berpikir kritis, kolaborasi, dan komunikasi harus dilatih melalui pengalaman belajar yang kontekstual dan aplikatif. Dalam kegiatan ini, peserta tidak hanya menerima materi secara teoritis, tetapi juga terlibat aktif dalam menyusun modul sederhana yang berorientasi pada pengembangan kreativitas dan jiwa kewirausahaan siswa.

Workshop ini juga menjawab tantangan pembelajaran IPA yang selama ini dianggap terlalu teoritis dan kurang aplikatif. Seperti yang diungkapkan oleh Sulistyowati et al. (2022), pembelajaran IPA di sekolah masih didominasi oleh hafalan konsep, bukan penerapan dalam kehidupan nyata. Melalui pembuatan modul ajar, guru didorong untuk menghadirkan pembelajaran yang menuntun siswa tidak hanya memahami konsep ilmiah, tetapi juga mampu menghubungkannya dengan realitas sosial dan ekonomi di sekitarnya. Misalnya, dalam konteks materi bioteknologi kelas 9, siswa dapat diarahkan untuk membuat produk olahan seperti tempe, tape, donat, dan sekaligus menganalisis peluang kewirausahaan dari produk tersebut. Oleh karena itu, pembuatan modul ajar IPA merupakan langkah strategis untuk membentuk pola pikir produktif, inovatif, dan mandiri sejak dini. manfaat modul ajar dalam pembelajaran IPA sangatlah komprehensif dan multidimensional. Mulai dari meningkatkan pemahaman konsep, mengembangkan keterampilan berpikir ilmiah, hingga memfasilitasi pembelajaran yang lebih efektif dan efisien. Modul ajar tidak hanya berfungsi sebagai sumber belajar, tetapi juga sebagai instrumen yang dapat memberdayakan siswa untuk menjadi pembelajar mandiri yang kritis dan inovatif, sekaligus membantu guru dalam menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih kondusif dan bermakna.

Pelatihan ini terbukti tidak hanya meningkatkan pemahaman peserta tentang konsep modul ajar dalam pembelajaran, tetapi juga membekali mereka dengan keterampilan awal untuk pembuatan modul pembelajaran IPA yang lebih kreatif dan kontekstual. Para peserta menunjukkan kemampuan untuk menghasilkan rancangan awal modul IPA, serta semangat tinggi untuk menerapkannya di kelas masing-masing. Kegiatan ini menjadi tonggak awal bagi transformasi pembelajaran IPA di SMPN 7 Seluma menuju arah yang lebih relevan dengan kebutuhan abad 21.

PENUTUP

Pelatihan pembuatan Modul Ajar IPA pada Kombel Spenjusel SMP Negeri 7 Seluma. Seluma telah terlaksana dengan baik dan memberikan manfaat yang signifikan bagi peserta. Selama kegiatan, para peserta berhasil memperoleh pemahaman baru serta keterampilan dalam

merancang modul pembelajaran yang tidak hanya memperkuat konsep-konsep IPA, tetapi juga mendorong pengembangan kemampuan berpikir kreatif.

Kami berharap ilmu dan keterampilan yang diperoleh selama pelatihan ini dapat diterapkan secara efektif dalam proses pembelajaran di kelas, sehingga memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas pendidikan dan potensi siswa di masa depan. peserta diharapkan dapat membagikan pengalaman dan pengetahuan yang diperoleh kepada rekan guru lainnya di sekolah maupun dalam forum kelompok kerja guru (KKG) atau Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP). Serta mendorong para peserta untuk terus belajar dan mengembangkan modul ajar IPA secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada seluruh pihak yang telah mendukung terlaksananya workshop ini, termasuk narasumber, panitia, serta peserta yang telah berpartisipasi secara aktif. Semoga kolaborasi dan semangat belajar yang telah terbangun dalam workshop ini dapat terus berlanjut dan menjadi inspirasi bagi pengembangan pendidikan yang lebih inovatif dan berkualitas.

REFERENSI

- Gibb, A. (2023). *Entrepreneurship and small business management: Theory and practice*. McGraw-Hill Education.
- Handayani, F. (2020). Membangun keterampilan berpikir kritis siswa melalui literasi digital berbasis STEM pada masa pandemik Covid-19. *Cendekiawan*, 2(2), 69–72.
- Hermawan, R., & Yulianti, D. (2023). Penguatan pendidikan IPA dalam meningkatkan kreativitas dan jiwa kewirausahaan siswa sekolah menengah pertama. *Jurnal Pendidikan Sains dan Inovasi*, 9(1), 45–56.
- Irwandi. (2020). *Strategi pembelajaran biologi*. Pustaka Reka Cipta.
- Kusuma, H., & Prasetyo, B. (2023). Strategi implementasi pembelajaran IPA terintegrasi kewirausahaan di sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 12(2), 167–182.
- Nugroho, A., & Astuti, D. (2024). Project-based learning in science education: Connecting theory and practice through entrepreneurship. *Journal of Science Education and Practice*, 5(1), 45–56. <https://doi.org/10.5678/jsep.v5i1.123>
- Pratama, A., Susilowati, S., & Wibowo, R. (2023). Integrasi elemen kewirausahaan dalam pembelajaran sains: Studi pengembangan modul. *Jurnal Pendidikan Sains*, 11(4), 312–327.
- Putri, R., & Hakim, L. (2022). Pengaruh modul entrepreneurship terhadap sikap inovatif siswa. *Jurnal Pendidikan dan Ekonomi Kreatif*, 9(1), 77–89.
- Sulistiyowati, R., Lestari, D., & Prasetyo, A. (2022). Analisis pembelajaran IPA di sekolah menengah: Tantangan dan solusi kontekstualisasi materi. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains*, 7(2), 112–123.
- Suryosubroto, B. (2022). *Sistem pembelajaran dengan modul*. Bumi Aksara.
- Yulianti, D., & Susanto, H. (2020). Pengembangan modul interaktif berbasis proyek untuk meningkatkan kreativitas siswa SMP. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 37(1), 67–80.
- Zulharfi, T., & Sari, M. (2023). Respon siswa terhadap modul IPA berbasis entrepreneurship. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains*, 12(3), 112–125.