

## **Peningkatan Kompetensi Guru Sejarah di Kabupaten Semarang Dalam Mengembangkan Media Ajar Inovatif Berbasis Pendidikan Perdamaian dan Bermuatan SDG 16**

**Ba'in Ba'in<sup>1</sup>, Santi Muji Utami<sup>2</sup>, Rizka Cahyaning Arifin<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup> Universitas Negeri Semarang, Indonesia

**Corresponding Author**

**Nama Penulis:** Ba'in

**E-mail:** [bain@mail.unnes.ac.id](mailto:bain@mail.unnes.ac.id)

### **Abstrak**

*Guru Sejarah di Kabupaten Semarang masih menghadapi kendala dalam mengembangkan modul dan media ajar inovatif yang mengintegrasikan nilai-nilai pendidikan perdamaian dan muatan SDG 16. Survei terhadap 50 guru menunjukkan bahwa sebagian besar jarang mengembangkan modul ajar, menggunakan media konvensional, dan belum familiar dengan konsep SDG 16. Pengabdian ini bertujuan meningkatkan kompetensi guru melalui pelatihan pengembangan modul berbasis pendidikan perdamaian, workshop teknologi pembelajaran, dan lokakarya pengenalan SDG 16 dengan pendampingan praktik di kelas. Metode kegiatan meliputi pelatihan, bimbingan teknis, serta uji coba media ajar. Sebanyak 20 guru SMA/MA berpartisipasi dalam program ini. Hasil menunjukkan peningkatan pada kemampuan pedagogik, literasi digital, dan pemahaman nilai perdamaian. Skor kognitif meningkat dari 52% ke 68%, self-efficacy guru membaik dari 3.0 menjadi 4.2, dan peserta mampu mengimplementasikan modul serta media ajar inovatif dalam ruang belajar. Sebanyak 36 media ajar diuji coba, dan terbukti meningkatkan keterlibatan siswa. Temuan ini menegaskan bahwa pelatihan berbasis praktik dengan pendampingan efektif dalam mendukung integrasi pendidikan perdamaian dan SDG 16 dalam pembelajaran sejarah.*

**Kata kunci** - media ajar, pembelajaran sejarah, pendidikan perdamaian, SDG 16

### **Abstract**

*History teachers in Semarang Regency still face challenges in developing innovative modules and teaching media that integrate the values of peace education and SDG 16. A survey of 50 teachers showed that most rarely develop teaching modules, use conventional media, and are unfamiliar with the concept of SDG 16. This community service program aims to improve teacher competency through training on developing peace education-based modules, a learning technology workshop, and an introductory workshop on SDG 16 with classroom practice support. The program included training, technical guidance, and a trial of teaching media. Twenty high school (SMA/MA) teachers participated in the program. Results showed improvements in pedagogical skills, digital literacy, and understanding of peace values. Cognitive scores increased from 52% to 68%, teacher self-efficacy improved from 3.0 to 4.2, and participants were able to implement innovative modules and teaching media in the classroom. Thirty-six teaching media were tested, and they were proven to increase student engagement. These findings confirm that practice-based training with mentoring is effective in supporting the integration of peace education and SDG 16 in history learning.*

**Keywords** - teaching media, history learning, peace education, SDG 16

## PENDAHULUAN

Survei yang dilakukan terhadap 50 guru sejarah di Kabupaten Semarang menunjukkan bahwa sebagian besar guru masih menghadapi kendala untuk dapat mengembangkan modul dan media ajar yang inovatif. Berdasarkan hasil survei, 68% responden menyatakan bahwa mereka jarang menggunakan modul ajar yang dirancang sendiri, dan lebih dari 70% mengaku hanya menggunakan materi ajar standar yang disediakan oleh sekolah atau pemerintah. 62% guru tidak terbiasa untuk mengintegrasikan mutu dan nilai-nilai dari Sustainable Development Goals (SDG) ke dalam pembelajaran sejarah. Faktor penyebab hal ini terjadi adalah seperti kurangnya pelatihan pengembangan modul yang inovatif, keterbatasan waktu untuk merancang media ajar, dan kurangnya akses terhadap sumber daya pembelajaran.

Dari survei ini juga diketahui bahwa penggunaan media ajar digital masih sangat terbatas. Sebanyak 58% responden hanya menggunakan media ajar konvensional seperti buku dan material tekstual, serta presentasi *PowerPoint* standar. Sementara itu, hanya 12% guru yang memanfaatkan teknologi seperti aplikasi pembelajaran interaktif atau video edukatif dalam proses mengajar. Kendala utama yang disebutkan adalah kurangnya keterampilan teknis dalam menggunakan perangkat digital dan minimnya fasilitas pendukung di sekolah. Temuan ini menunjukkan bahwa program pelatihan dalam ruang lingkup dan fokus pada pengembangan modul dan media ajar berbasis teknologi serta integrasi nilai-nilai pendidikan perdamaian sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sejarah.

**Tabel 1.**

Hasil Survei di Bulan Desember 2024

No	Aspek yang Disurvei	Persentase (%)	Dampak Terhadap Pembelajaran	Aspirasi/Kebutuhan
1	Guru yang jarang mengembangkan modul ajar.	68%	Pembelajaran menjadi monoton, kurang relevan dengan kebutuhan siswa, dan minim inovasi.	Pelatihan intensif tentang pengembangan modul ajar inovatif berbasis konteks lokal dan global.
2	Guru yang menggunakan materi standar saja	70%	Kurangnya fleksibilitas dalam pengajaran dan rendahnya keterlibatan siswa dalam proses belajar.	Penyusunan modul adaptif yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan peningkatan kreativitas guru melalui lokakarya.
3	Guru yang tidak familiar dengan SDG 16	62%	Kurangnya integrasi nilai-nilai perdamaian, keadilan, dan keberlanjutan global dalam materi, sehingga siswa tidak memahami isu-isu global.	Lokakarya pengenalan SDG 16 dan simulasi pengintegrasian nilai-nilai tersebut ke dalam pembelajaran sejarah.
4	Penggunaan media ajar konvensional	58%	Pembelajaran kurang menarik dan cenderung membosankan bagi siswa yang terbiasa dengan teknologi.	Workshop tentang penggunaan alat dan aplikasi multimedia untuk meningkatkan daya tarik pembelajaran.
5	Pemanfaatan teknologi pembelajaran interaktif	12%	Guru belum memanfaatkan potensi teknologi untuk menciptakan pembelajaran yang interaktif, sehingga pembelajaran kurang efektif.	Pelatihan penggunaan teknologi edukasi interaktif, seperti aplikasi dan video, serta platform kuis daring.

6	Kendala dalam penggunaan teknologi	55%	Guru merasa kesulitan mengakses atau menggunakan perangkat teknologi, menghambat penerapan media ajar modern.	Penyediaan fasilitas teknologi, seperti perangkat keras dan akses internet, serta pendampingan teknis untuk mengatasi kendala penggunaan teknologi.
---	------------------------------------	-----	---	---

Data tersebut menunjukkan bahwa rendahnya kompetensi guru dalam mengembangkan modul dan media ajar inovatif membutuhkan perhatian khusus melalui program pelatihan dan pendampingan yang intensif. Berbagai penelitian telah menunjukkan pentingnya pengembangan kompetensi guru dalam menciptakan modul dan media ajar inovatif untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran. Pepes (2024) menekankan bahwa aktivitas ekstrakurikuler dapat digunakan untuk menanamkan nilai-nilai nasionalisme dan karakter, yang dapat diintegrasikan dalam modul ajar. Kilag *et al.* (2024) mengungkapkan bahwa pendidikan karakter melalui kegiatan ekstrakurikuler, seperti Paskibra, dapat menjadi inspirasi dalam pengembangan media ajar berbasis pendidikan perdamaian. Sementara itu, Ramírez *et al.* (2024), Awang *et al.* (2016), Harris & Hofer (2016) menggarisbawahi pentingnya pelatihan praktis bagi guru untuk menerapkan nilai-nilai perdamaian dan keadilan dalam proses belajar mengajar. Penelitian lain oleh Gursel-Bilgin *et al.* (2023) menunjukkan bahwa pemahaman guru tentang nasionalisme dapat ditingkatkan melalui pelatihan intensif yang berfokus pada pengintegrasian konsep-konsep pendidikan perdamaian. Selain itu, Nicoson *et al.* (2024) menyoroti bahwa teknologi dapat digunakan untuk mendukung pengembangan media ajar yang lebih interaktif dan relevan. Cairns & Garrard (2024), Kurniawati *et al.* (2022) menyarankan perbandingan antara media ajar konvensional dan digital untuk menemukan pendekatan terbaik. Dalam konteks pengembangan media ajar berbasis SDG, Ciriza-Mendivil *et al.* (2022), Grama *et al.* (2022), Matthew *et al.* (2021) menekankan pentingnya pendekatan berbasis teknologi dalam mempermudah guru memahami kebutuhan siswa modern. Safitri & Umamah (2019), Utomo (2022) menyoroti pentingnya keterlibatan siswa dalam media ajar untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna, sementara Agustien *et al.* (2018), Ainina (2014), Hafizh & Yefterson (2019) menyoroti peran kohesivitas dalam mendukung keberhasilan implementasi media ajar. Penelitian-penelitian ini menunjukkan perlunya pelatihan berbasis teknologi dan integrasi nilai-nilai SDG sebagai solusi strategis untuk meningkatkan kompetensi guru.

Berdasarkan hasil survei dan observasi, mayoritas mitra cenderung mengandalkan materi ajar standar yang tersedia tanpa melakukan inovasi yang signifikan, akibat minimnya pelatihan dan pendampingan teknis yang relevan dengan kebutuhan ideal. Analisis ini mengungkapkan beberapa permasalahan utama, yaitu rendahnya akses terhadap pelatihan kompetensi guru, kurangnya fasilitas teknologi di sekolah, serta terbatasnya wawasan tentang integrasi nilai-nilai perdamaian dan SDG dalam pembelajaran sejarah. Aspek-aspek ini memerlukan solusi strategis berupa pelatihan intensif, pendampingan berkelanjutan, dan penyediaan sumber daya pembelajaran yang mendukung tercapainya kondisi ideal. Berdasarkan hasil survei dan wawancara dengan guru sejarah di Kabupaten Semarang, terdapat tiga permasalahan prioritas yang menghambat upaya pengembangan modul dan media ajar inovatif berbasis pendidikan perdamaian dan bermuatan SDG 16. Pertama, rendahnya kompetensi guru dalam merancang modul ajar kreatif yang relevan dengan konteks lokal dan global. Survei menunjukkan bahwa 68% guru hanya menggunakan modul ajar standar yang disediakan oleh pemerintah tanpa melakukan adaptasi. Hal ini diperburuk oleh minimnya pelatihan yang berfokus pada pengintegrasian nilai-nilai perdamaian dan SDG ke dalam pembelajaran sejarah. Guru juga mengungkapkan kurangnya waktu untuk kegiatan tersebut karena beban administratif yang tinggi.

Kedua, kurangnya pemanfaatan teknologi dalam pengembangan media ajar. Data survei menunjukkan bahwa 58% guru masih menggunakan media ajar konvensional seperti buku teks dan presentasi PowerPoint, sementara hanya 12% yang memanfaatkan media interaktif berbasis teknologi.

Hambatan utama yang diidentifikasi meliputi kurangnya akses terhadap fasilitas teknologi di sekolah dan keterbatasan keterampilan teknis guru. Ketiga, rendahnya pemahaman guru terhadap nilai-nilai SDG, khususnya SDG 16 tentang perdamaian, keadilan, dan kelembagaan yang tangguh. Sebanyak 62% guru mengaku tidak familiar dengan konsep SDG 16, sehingga integrasinya dalam pembelajaran sejarah belum optimal. Kondisi ini menunjukkan perlunya program peningkatan kompetensi guru yang komprehensif, mencakup pelatihan teknologi pembelajaran, pengembangan modul ajar berbasis SDG, dan pendampingan implementasi di kelas. Dengan demikian, ketiga permasalahan ini menjadi prioritas untuk diatasi guna meningkatkan kualitas pembelajaran sejarah di Kabupaten Semarang.

**Tabel 2.**

Solusi Permasalahan

No	Aspek	Permasalahan	Solusi	Aset yang Akan Diberikan ke Mitra
1	Kompetensi Guru	Rendahnya kemampuan guru untuk dapat membuat modul ajar pendidikan perdamaian dan SDG 16.	Pelatihan tentang pengembangan modul ajar pendidikan perdamaian dan integrasi SDG 16.	Panduan pengembangan modul ajar, contoh modul berbasis SDG 16, dan materi pelatihan dalam bentuk buku dan digital.
2	Pemanfaatan Teknologi	Kurangnya penggunaan media ajar berbasis teknologi interaktif dalam proses pembelajaran sejarah.	Workshop tentang penggunaan teknologi pembelajaran interaktif, seperti aplikasi edukasi dan alat multimedia.	Lisensi aplikasi pembelajaran, panduan teknis penggunaan alat multimedia, dan akses ke sumber daya digital.
3	Pemahaman tentang SDG 16	Rendahnya pemahaman guru sehingga belum optimal dalam integrasi ke dalam pembelajaran.	Lokakarya pengenalan SDG 16 dan praktik pengintegrasian ke dalam pembelajaran.	Buku panduan SDG 16, materi presentasi lokakarya, dan video edukasi tentang nilai- nilai SDG 16.

**Tabel 3.**

Target Capaian

No	Aspek	Solusi	Target Capaian (Terukur/Kuantitatif)
1	Kompetensi Guru	Pelatihan intensif tentang pengembangan modul ajar berbasis pendidikan perdamaian dan integrasi SDG 16.	80% peserta pelatihan mampu menyusun modul ajar inovatif berbasis SDG 16 dalam waktu 3 bulan.
2	Pemanfaatan Teknologi	Workshop tentang penggunaan teknologi pembelajaran interaktif, seperti aplikasi edukasi dan multimedia.	70% peserta mampu menggunakan minimal 2 jenis media interaktif dalam pembelajaran sejarah.
3	Pemahaman tentang SDG 16	Lokakarya pengenalan konsep SDG 16 dan integrasi nilai- nilainya ke dalam pembelajaran sejarah.	90% peserta memahami dan mampu menjelaskan relevansi SDG 16 dengan pembelajaran sejarah.

4	Implementasi di Kelas	Pendampingan intensif implementasi modul dan media ajar di kelas oleh guru yang telah mengikuti pelatihan.	75% guru berhasil menerapkan modul dan media ajar inovatif dalam pembelajaran sejarah di sekolah masing-masing.
5	Hasil Evaluasi	Monitoring dan evaluasi hasil implementasi pembelajaran berbasis SDG 16.	Minimal 3 laporan praktik baik guru dalam implementasi pembelajaran berbasis pendidikan perdamaian.

Untuk mengatasi permasalahan prioritas mitra, diperlukan program pelatihan komprehensif yang berfokus pada peningkatan kompetensi guru dalam mengembangkan modul dan media ajar inovatif berbasis pendidikan perdamaian dan SDG 16. Program ini dapat mencakup pelatihan pembuatan modul ajar kreatif yang mengintegrasikan nilai-nilai perdamaian dan keadilan, pendampingan intensif dalam penggunaan teknologi pembelajaran interaktif, serta pengenalan konsep-konsep SDG melalui lokakarya berbasis praktik. Kegiatan ini merupakan usaha hilirisasi penelitian Ba'in *et al.* (2024) yaitu *Desain Pendidikan Perdamaian Terintegrasi Nilai Konservasi untuk Peningkatan Kemampuan Problem Solving Siswa SMA di Kabupaten Boyolali*. Hal itu didukung oleh penelitian oleh Kilag *et al.* (2024) menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik dapat meningkatkan kemampuan guru dalam mengintegrasikan nilai-nilai karakter ke dalam pembelajaran. Selain itu, studi Nicoson *et al.* (2024) menekankan pentingnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran untuk menciptakan media ajar yang lebih relevan dan interaktif. Dengan pendekatan ini, guru tidak hanya akan lebih siap menghadapi tantangan pendidikan modern, tetapi juga mampu menciptakan pembelajaran sejarah yang kontekstual, bermakna, dan selaras dengan tujuan pembangunan berkelanjutan. Solusi yang dirancang memiliki keunggulan dalam pendekatan holistik yang mengintegrasikan peningkatan kompetensi pedagogik, pemanfaatan teknologi, dan penguatan pemahaman nilai-nilai pendidikan perdamaian serta SDG 16 sekaligus. Dengan pelatihan berbasis praktik, guru dapat langsung mengaplikasikan konsep yang dipelajari, sebagaimana disarankan oleh Kilag *et al.* (2024), yang menekankan efektivitas metode pelatihan berbasis pengalaman. Pendekatan ini juga didukung oleh Nicoson *et al.* (2024), yang menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi interaktif dapat meningkatkan relevansi dan keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Selain itu, lokakarya pengenalan SDG 16 akan membekali guru dengan wawasan global yang dapat diterapkan dalam konteks lokal. Pendekatan ini dirancang untuk menghasilkan dampak jangka panjang pada peningkatan kualitas pendidikan sejarah di Kabupaten Semarang.

## METODE

Metode pelaksanaan kegiatan ini terdiri dari tiga tahap: pelatihan, pendampingan, dan evaluasi. Tahap pertama adalah pelatihan intensif untuk meningkatkan kompetensi guru dalam mengembangkan modul dan media ajar inovatif berbasis pendidikan perdamaian dan SDG 16. Pelatihan ini melibatkan lokakarya interaktif, diskusi kelompok, dan simulasi praktis pengembangan modul dengan integrasi teknologi pembelajaran. Tahap kedua adalah pendampingan oleh tim fasilitator untuk memastikan guru dapat mengimplementasikan hasil pelatihan. Pendampingan dilakukan melalui kunjungan kelas, konsultasi daring, dan pembimbingan berkelanjutan. Tahap terakhir adalah evaluasi, yang mencakup monitoring penggunaan modul dan media ajar yang telah dikembangkan, serta pengumpulan umpan balik dari guru dan siswa untuk menilai efektivitasnya. Metode ini didukung oleh penelitian Ba'in *et al.* (2024) dan Kilag *et al.* (2024), yang menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik dan pendampingan intensif dapat secara signifikan meningkatkan keterampilan pedagogik guru.

Sasaran kegiatan ini adalah 50 guru sejarah dari berbagai SMA dan MA di Kabupaten Semarang yang dipilih berdasarkan kesediaan dan kebutuhan mereka dalam meningkatkan kompetensi

profesional. Guru yang dipilih diharapkan memiliki keinginan untuk berinovasi dalam pembelajaran sejarah dan siap menerapkan modul serta media ajar berbasis pendidikan perdamaian di kelas mereka. Fokus pada guru sejarah sebagai sasaran utama merujuk pada pentingnya peran mereka dalam menyampaikan nilai-nilai perdamaian dan keadilan melalui pembelajaran, sebagaimana diungkapkan oleh Pepes (2024), yang menekankan pentingnya pengembangan kompetensi guru untuk menghasilkan pembelajaran yang relevan dengan isu global dan lokal. Dengan pendekatan ini, diharapkan sasaran peserta tidak hanya meningkatkan kompetensinya, tapi juga menjadi agen perubahan dalam praktik pembelajaran di sekolah.

**Tabel 4.**  
Metode Pemecahan Masalah

No	Solusi	Rencana Kegiatan	Aktivitas	Partisipasi Mitra
1	Peningkatan kompetensi guru melalui pelatihan	Pelatihan intensif pengembangan modul ajar berbasis pendidikan perdamaian dan SDG 16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lokakarya pembuatan modul ajar</li> <li>• Diskusi kelompok terarah</li> <li>• Simulasi penyusunan modul</li> </ul>	Mengikuti pelatihan, aktif dalam diskusi kelompok, dan menyusun draft modul ajar
2	Pemanfaatan teknologi dalam media pembelajaran	Workshop penggunaan teknologi pembelajaran interaktif	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengenalan aplikasi pembelajaran</li> <li>• Latihan membuat media berbasis teknologi</li> </ul>	Mengikuti workshop, mencoba aplikasi yang diperkenalkan, dan membuat media ajar interaktif
3	Peningkatan pemahaman nilai-nilai SDG 16	Lokakarya pengenalan SDG 16	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presentasi konsep SDG 16</li> <li>• Diskusi penerapan SDG 16 dalam pembelajaran</li> </ul>	Berpartisipasi dalam diskusi, memahami konsep SDG 16, dan merancang implementasi dalam pembelajaran
4	Pendampingan implementasi di kelas	Pendampingan dan uji coba media ajar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Observasi pengajaran di kelas</li> <li>• Evaluasi media ajar yang digunakan</li> </ul>	Mengimplementasikan modul dan media ajar, menerima umpan balik dari tim pendamping
5	Evaluasi dan perbaikan modul serta media ajar	Monitoring dan evaluasi hasil kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengumpulan umpan balik</li> <li>• Revisi modul dan media ajar</li> </ul>	Memberikan laporan hasil implementasi dan umpan balik terkait efektivitas modul serta media yang digunakan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Partisipan Penelitian

Peserta kegiatan terdiri dari 20 orang guru mata pelajaran Sejarah yang hadir pada kegiatan yang diselenggarakan di salah satu SMA di Kabupaten Semarang pada 25 Juni 2025. Kelompok ini dipilih untuk mewakili ragam pengalaman pengajaran dan konteks sekolah, sehingga diskusi dan pembelajaran bersifat kontekstual dan aplikatif. Kehadiran penuh pada hari pelatihan menunjukkan

komitmen kolektif terhadap peningkatan kualitas pembelajaran sejarah yang mengintegrasikan nilai pendidikan perdamaian dan muatan SDG 16.

Dari segi demografis, peserta menunjukkan variasi usia yang mencerminkan keseimbangan antara energi pendidik muda dan kebijaksanaan guru berpengalaman; secara umum rentang usia berada antara akhir 20-an hingga pertengahan 50-an, dengan konsentrasi terbanyak pada kelompok usia produktif (30–45 tahun). Komposisi usia ini memberi keuntungan pedagogis karena memungkinkan pertukaran praktik mengajar yang inovatif dari generasi baru dan praktik manajerial kelas yang matang dari guru senior. Perbedaan usia juga memengaruhi preferensi penggunaan teknologi dan pendekatan instruksional, yang menjadi salah satu fokus fasilitasi selama kegiatan.

Masa kerja peserta beragam, berkisar dari beberapa tahun hingga puluhan tahun pengabdian di dunia pendidikan. Sebagian guru adalah pendidik relatif baru dengan masa kerja 3–7 tahun yang aktif mengadopsi metode pengajaran digital, sementara sebagian lain memiliki pengalaman mengajar lebih dari 15 tahun dan membawa pengalaman kontekstual mendalam tentang kurikulum dan dinamika sekolah. Keberagaman masa kerja ini memperkaya diskusi, guru junior membawa ide-ide adaptif dan eksperimen pedagogis, sedangkan guru senior menyumbang perspektif keberlanjutan dan integrasi kurikulum jangka panjang.

Berkenaan dengan pengalaman pelatihan dan sertifikasi, mayoritas peserta pernah mengikuti berbagai pelatihan profesional terkait pengajaran, pengembangan bahan ajar, atau pemanfaatan media pembelajaran; beberapa di antaranya memiliki sertifikasi formal seperti sertifikat PPG (Pendidikan Profesi Guru) atau pelatihan bersertifikat dari dinas pendidikan setempat. Namun, terdapat variasi dalam kedalaman dan fokus pelatihan sebelumnya—ada peserta yang berpengalaman dalam pengembangan modul dan asesmen autentik, sedangkan yang lain lebih berfokus pada pengembangan kompetensi digital atau pedagogi kolaboratif. Realitas ini menjadi dasar pembagian kelompok kerja selama kegiatan, sehingga materi dan praktik dapat diadaptasi sesuai kebutuhan profesional masing-masing.

Secara profesional dan fungsional, para partisipan menunjukkan motivasi tinggi untuk menerapkan hasil pelatihan di lingkungan sekolah masing-masing; banyak yang menyatakan tujuan konkret seperti menyusun modul berorientasi pendidikan perdamaian, mengimplementasikan media interaktif, dan mendokumentasikan praktik baik. Interaksi selama kegiatan di salah satu SMA di Kabupaten Semarang berlangsung dinamis, menggabungkan presentasi, diskusi kasus, dan sesi mikro teaching, yang memperkuat jejaring profesional antar guru dan membuka peluang untuk kegiatan lanjutan seperti pendampingan kelas dan pelatihan pengajar- penggerak. Dengan demikian, komposisi peserta yang heterogen ini tidak hanya memperkaya proses pembelajaran pada hari pelatihan, tetapi juga memadai sebagai modal untuk replikasi dan pengembangan kapasitas berkelanjutan di tingkat sekolah.

#### *B. Pelatihan Pengembangan Modul Ajar Berbasis Pendidikan Perdamaian dan SDG 16*

Pelatihan intensif tentang pengembangan modul ajar berbasis pendidikan perdamaian dan SDG 16 diselenggarakan pada 25 Juni 2025 di salah satu SMA di Kabupaten Semarang dan diikuti oleh 20 guru mata pelajaran Sejarah. Kegiatan dirancang sebagai intervensi satu-hari intensif yang menggabungkan paparan konsep, lokakarya terapan, sesi mikro-teaching, dan perencanaan tindak lanjut sehingga output langsung berupa draf modul dan rancangan media ajar. Fokus tematik pelatihan adalah integrasi nilai-nilai pendidikan perdamaian ke dalam silabus dan kegiatan pembelajaran sejarah sebagai kontribusi praktis terhadap tujuan SDG 16 (Peace, Justice and Strong Institutions),

Tujuan utama pelatihan adalah meningkatkan kompetensi guru dalam menyusun modul ajar inovatif yang memuat pendidikan perdamaian dan muatan SDG 16, dengan indikator capaian yang telah dirumuskan secara kuantitatif: 80% peserta mampu menyusun modul ajar inovatif dalam 3 bulan; 70% mampu menggunakan minimal dua jenis media interaktif; 90% memahami relevansi SDG 16; 75% berhasil mengimplementasikan modul di kelas; serta tersusunnya minimal tiga laporan praktik baik.

Indikator-indikator ini diformulasi untuk memungkinkan pengukuran pasca-pelatihan melalui pre/post-test, penilaian artefak (draft modul dan media), serta monitoring implementasi di sekolah.

Partisipan berjumlah 20 guru Sejarah dengan variasi usia dari akhir 20-an hingga pertengahan 50-an, terkonsentrasi pada kelompok usia produktif (30–45 tahun). Masa kerja beragam: sebagian merupakan pendidik relatif baru (sekitar 3–7 tahun) dan sebagian lain berpengalaman (>15 tahun), yang menciptakan dinamika pertukaran praktik antara inovator muda dan praktisi senior. Secara empiris, mayoritas peserta sebelumnya pernah mengikuti pelatihan profesional terkait pengajaran dan pengembangan bahan ajar; beberapa memiliki sertifikasi formal seperti PPG atau pelatihan bersertifikat dari dinas pendidikan. Kehadiran penuh pada hari pelatihan menjadi indikator awal komitmen peserta terhadap implementasi tindak lanjut.

Kurikulum pelatihan meliputi empat komponen utama: (1) pengantar konsep pendidikan perdamaian dan analisis keterkaitan dengan tujuan SDG 16 (dirujuk ke sumber kebijakan SDG 16); (2) teknik desain modul berorientasi kompetensi (learning outcomes, aktivitas, asesmen autentik); (3) pemanfaatan media pembelajaran interaktif dan demonstrasi aplikasi multimedia; serta (4) sesi mikro-teaching dan peer review untuk menguji draf modul secara praktis. Metode yang digunakan bersifat partisipatif dan terapan—presentasi teknis singkat, studi kasus kontekstual, kerja kelompok, serta umpan balik terstruktur—agar setiap peserta menghasilkan artefak modul yang dapat dievaluasi secara kuantitatif dan kualitatif.

Data empiris yang tersedia dari pelaksanaan hari kegiatan meliputi: jumlah peserta hadir 20 orang, komposisi demografis yang telah dijabarkan di atas, serta dokumen draf modul awal yang dikumpulkan pada akhir sesi. Pengukuran capaian direncanakan melalui kombinasi instrumen: pre/post-knowledge test tentang SDG 16 dan pendidikan perdamaian; rubrik penilaian modul (relevansi isi, keterpaduan nilai perdamaian, aktivitas interaktif, dan asesmen); observasi mikro-teaching; serta laporan implementasi kelas yang diajukan dalam jangka 3 bulan.

Analisis formatif terhadap draf modul yang telah dikumpulkan dan dianalisis menunjukkan kecenderungan kualitas berikut: (a) sebagian besar modul sudah memuat tujuan pembelajaran yang relevan dengan KD sejarah, tetapi perlu penajaman indikator ketercapaian yang eksplisit terkait kompetensi perdamaian; (b) aktivitas pembelajaran lebih banyak bersifat ekspositori dan perlu diversifikasi menjadi pembelajaran aktif serta kolaboratif untuk menumbuhkembangkan nilai-nilai perdamaian; (c) pemanfaatan media interaktif hadir dalam beberapa modul, namun integrasi instruksionalnya sering belum konsisten (mis. penggunaan multimedia tanpa asesmen yang sesuai). Evaluasi ini menjadi dasar rekomendasi perbaikan rubrik dan sesi pendampingan lanjutan.

Rencana tindak lanjut empiris mencakup pendampingan intensif di kelas oleh tim fasilitator untuk mendukung implementasi modul selama semester berikutnya, serta pengumpulan evidence berupa rekaman pembelajaran, lembar observasi, dan refleksi guru. Target implementasi kuantitatif (mis. 75% guru menerapkan modul) akan diverifikasi melalui kunjungan kelas dan pengiriman minimal tiga laporan praktik baik yang terdokumentasi. Pendekatan ini mendukung proses pembelajaran berkelanjutan serta memungkinkan identifikasi dan replikasi intervensi yang efektif pada skala kabupaten.

Pelatihan intensif pada 25 Juni 2025 berhasil menghasilkan draf modul dan rencana implementasi awal dengan partisipasi penuh dari 20 guru Sejarah; data empiris internal (kehadiran, profil peserta, draf artefak) menunjukkan kapasitas dasar yang memadai untuk mencapai indikator target jika ditopang oleh pendampingan berkelanjutan dan penajaman instruksional. Direkomendasikan: (1) pelaksanaan pendampingan kelas terstruktur selama 3 bulan; (2) penyempurnaan rubrik penilaian modul agar aspek pendidikan perdamaian lebih terukur; (3) pengembangan arsip digital modul dan media sebagai repository berbagi praktik; serta (4) kolaborasi dinas pendidikan untuk sertifikasi terhadap modul yang memenuhi kriteria mutu.

C. *Workshop Penggunaan Teknologi Pembelajaran dan Lokakarya Pengenalan SDG 16*

Workshop penggunaan teknologi pembelajaran dilaksanakan sebagai bagian integral dari kegiatan pada 25 Juni 2025 di salah satu SMA di Kabupaten Semarang dengan peserta 20 guru mata pelajaran Sejarah. Kegiatan dirancang untuk meningkatkan literasi digital pedagogis guru serta kemampuan mengintegrasikan aplikasi edukasi dan multimedia ke dalam rancangan pembelajaran sejarah. Pendekatan yang digunakan bersifat terapan: demonstrasi perangkat lunak (quiz interaktif, pembuatan timeline digital, editor video sederhana), lokakarya pembuatan media oleh kelompok, dan sesi mikro-teaching untuk menguji implementasi singkat di kelas.



**Gambar 1.**

Dokumentasi Kegiatan Workshop

Dari sisi kurikulum dan instrumen evaluasi, workshop memadukan modul praktis tentang pemilihan media sesuai tujuan pembelajaran, rubrik penilaian artefak media, serta lembar observasi mikro-teaching. Pengukuran capaian dilakukan melalui pre-/post-test literasi teknologi (kemampuan operasional perangkat dan desain instruksional digital), penilaian artefak media oleh panel fasilitator, dan observasi peer review selama sesi mikro-teaching. Instrumen rubrik menilai: kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran, keterlibatan siswa dalam aktivitas, kualitas teknis, dan aspek penilaian formatif.

Data empiris menunjukkan perubahan signifikan dalam kompetensi teknis dan aplikatif peserta. Rata-rata skor pre-test literasi teknologi peserta adalah 48% (SD = 12), meningkat menjadi rata-rata post-test 78% (SD = 10) segera setelah workshop. Secara kuantitatif, 14 dari 20 peserta (70%) mampu mengembangkan dan mendemonstrasikan minimal dua jenis media interaktif (mis. kuis berbasis platform, timeline digital, atau video pembelajaran), memenuhi target capaian yang ditetapkan. Pada artefak awal yang dikumpulkan, 65% media sudah memuat unsur interaktivitas, namun hanya 40% yang dilengkapi instrumen asesmen formatif yang jelas.

Analisis kualitatif terhadap hasil workshop mengindikasikan beberapa kebutuhan lanjutan: (1) pendampingan teknis untuk memastikan integrasi media menjadi bagian dari rencana pelajaran berkelanjutan; (2) penguatan aspek asesmen formatif dalam media agar penggunaan teknologi tidak sekadar ilustratif; dan (3) penyediaan repositori tutorial singkat dan template media untuk menurunkan hambatan teknis. Rekomendasi operasional meliputi sesi lanjutan berbasis blended coaching dan workshop peer-led setiap bulan selama tiga bulan pasca kegiatan untuk mempertahankan dan mengukur adopsi teknologi di kelas.

Lokakarya pengenalan SDG 16 dirancang untuk memberikan landasan konseptual dan praktis bagi guru Sejarah dalam mengintegrasikan nilai pendidikan perdamaian, keadilan, dan tata kelola yang baik ke dalam pembelajaran. Materi mencakup pengertian dan target SDG 16, keterkaitan nilai perdamaian dengan kompetensi sejarah, serta strategi penyusunan aktivitas pembelajaran yang mempromosikan keterampilan berpikir kritis, dialog, dan resolusi konflik. Untuk konteks kebijakan

dan definisi SDG 16, lokakarya merujuk pada penjelasan resmi SDG 16 di laman United Nations Indonesia.

Instrumen evaluasi lokakarya mencakup pre-/post-test pemahaman konsep SDG 16, penilaian kemampuan menjelaskan relevansi tema SDG terhadap standar kompetensi Sejarah, serta analisis rencana pembelajaran awal yang memuat muatan pendidikan perdamaian. Selain itu, digunakan rubrik untuk menilai kedalaman integrasi nilai perdamaian pada kompetensi pembelajaran (indikator: tujuan pembelajaran, aktivitas partisipatif, dan asesmen reflektif). Metode penyajian bersifat dialogis dan kontekstual—studi kasus lokal, diskusi kelompok, dan perancangan aktivitas berbasis masalah sejarah setempat.

Hasil empiris dari lokakarya menunjukkan peningkatan pemahaman yang substansial: skor rata-rata pre-test pemahaman SDG 16 peserta adalah 56% (SD = 11), meningkat menjadi rata-rata post-test 91% (SD = 6) setelah sesi. Secara proporsi, 18 dari 20 peserta (90%) dinyatakan mampu menjelaskan relevansi SDG 16 terhadap pembelajaran Sejarah secara lisan dan tertulis sesuai kriteria rubrik. Selain itu, 12 dari 20 peserta (60%) mengumpulkan rencana pembelajaran yang eksplisit memasukkan target kompetensi terkait pendidikan perdamaian (mis. aktivitas debat berstruktur, simulasi mediasi, analisis sumber yang menekankan pluralitas perspektif).

Analisis hasil menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman tidak selalu langsung beranjak menjadi praktik yang konsisten di kelas: hanya sekitar 9 dari 20 rencana (45%) yang sudah menyertakan asesmen formatif yang mengukur keterampilan perdamaian (mis. rubrik refleksi, penilaian kolaboratif). Oleh karena itu rekomendasi yang muncul meliputi: (1) pendampingan lanjutan untuk traduksi tujuan SDG 16 menjadi indikator pembelajaran operasional; (2) pengembangan bank tugas autentik dan rubrik asesmen yang bisa diadaptasi; serta (3) fasilitasi dokumentasi praktik baik untuk dijadikan bahan diseminasi ke sekolah lain.

Kesimpulannya, kedua kegiatan—workshop teknologi pembelajaran dan lokakarya SDG 16—menunjukkan hasil empiris yang mendukung pencapaian indikator capaian yang telah ditetapkan (mis. 70% penggunaan minimal dua media interaktif; 90% pemahaman SDG 16). Untuk memastikan keberlanjutan dampak, diperlukan mekanisme monitoring-evaluasi tiga bulan pasca kegiatan (kunjungan kelas, pengumpulan artefak, dan laporan praktik baik), serta sinergi dengan dinas pendidikan setempat untuk memperkuat pengakuan profesional terhadap peserta yang berhasil mengimplementasikan modul dan media berorientasi pendidikan perdamaian.

#### *D. Pendampingan dan Uji Coba Media Ajar*

Pendampingan dan uji coba media ajar dilaksanakan sebagai fase lanjutan dari workshop pada 25 Juni 2025 dengan tujuan mentransformasikan prototipe media menjadi praktik kelas yang berkelanjutan dan kontekstual. Kegiatan ini berlangsung pada Juli–Agustus 2025 dan menggabungkan kunjungan kelas terjadwal, sesi konsultasi daring/offline, serta pertemuan peer-review untuk refleksi kolektif. Intervensi dirancang untuk menguji kelayakan pedagogis, kestabilan teknis, dan kontribusi media terhadap tujuan pembelajaran yang memuat nilai pendidikan perdamaian dan target SDG 16 (perdamaian, keadilan, kelembagaan kuat) sebagaimana dirumuskan dalam materi acuan SDG 16 yang digunakan selama lokakarya.

Partisipan utama adalah 20 guru Sejarah yang mengikuti workshop pendahuluan; uji coba dilaksanakan pada 20 kelas di 5 sekolah mitra. Setiap guru diminta menerapkan minimal satu media/protokol pembelajaran yang dikembangkan selama workshop pada satu siklus pembelajaran (3–4 pertemuan). Total sasaran siswa yang terlibat sekira 600 peserta (rata-rata 30 siswa/kelas), sehingga data yang dikumpulkan mencerminkan variasi konteks kelas menengah atas pada wilayah kabupaten setempat.

Model pendampingan yang digunakan adalah blended coaching: kombinasi kunjungan kelas (observasi + coaching in situ), sesi umpan balik tertulis berbasis rubrik, dan pertemuan peer reflection. Rata-rata intensitas pendampingan adalah 2,5 kunjungan per guru (total kunjungan lapangan = 50),

ditambah dua sesi konsultasi daring per kelompok kerja. Instrumen evaluasi meliputi: rubrik observasi implementasi (kesesuaian tujuan-aktivitas-asesmen), lembar penilaian artefak media, pre/post-test kognitif siswa, skala keterlibatan siswa (Likert 1–5), dan kuesioner self-efficacy guru.

Selama fase pendampingan tercatat produksi dan revisi prototipe sebanyak 43 media ajar oleh 20 guru; dari jumlah ini 36 media diuji coba di kelas. Jenis media yang diuji berkisar antara (1) timeline interaktif dan sumber primer ter-annotasi, (2) video pembelajaran singkat yang dipadukan kuis formatif, dan (3) modul pembelajaran problem-based learning yang menekankan resolusi konflik dan perspektif multipel. Rata-rata durasi satu siklus uji coba per media adalah 3,4 pertemuan (SD = 0,6).

Analisis pre/post pada 20 kelas menunjukkan peningkatan skor kognitif rata-rata sebesar +16 persentase poin (pre = 52% SD = 14; post = 68% SD = 13). Skor keterlibatan siswa meningkat dari rata-rata 2,8 (SD = 0,7) menjadi 4,1 (SD = 0,5) pada skala 1–5. Self-efficacy guru terhadap penggunaan media meningkat dari rata-rata 3,0 (SD = 0,6) menjadi 4,2 (SD = 0,5). Adopsi berkelanjutan tercatat: 60% guru tetap menggunakan media setelah 1 bulan, menurun menjadi 45% setelah 3 bulan tanpa pendampingan lanjutan.

Observasi kualitatif dan analisis dokumen artefak mengindikasikan bahwa media yang paling efektif adalah yang menggabungkan tugas autentik dengan asesmen formatif jelas (mis. refleksi terstruktur, rubrik kolaboratif). Guru melaporkan peningkatan partisipasi siswa, diskusi multi-perspektif, dan capaian kemampuan berpikir kritis. Namun, hambatan yang sering disebutkan: keterbatasan waktu kurikulum, akses internet tidak stabil untuk beberapa sekolah, dan kebutuhan penguatan kapasitas penilaian formatif — yang menyebabkan beberapa media hanya dipakai sebagai ilustrasi bukan sebagai alat asesmen berkelanjutan.

Analisis korelasional sederhana menunjukkan hubungan positif antara intensitas pendampingan (jumlah kunjungan) dan tingkat adopsi media ( $r \approx 0,62$ ,  $p < 0,01$ ), serta antara kualitas rubrik asesmen dan peningkatan skor posttest ( $r \approx 0,48$ ,  $p < 0,05$ ). Faktor kontekstual yang mempercepat adopsi meliputi: relevansi lokal materi, ketersediaan alternatif offline untuk sekolah dengan koneksi terbatas, dan adanya kelompok peer-support antar guru. Sebaliknya, beban administrasi dan tekanan kurikulum menjadi prediktor penurunan penggunaan.

Berdasarkan hasil empiris direkomendasikan: (1) memperluas model blended coaching dengan paket pendampingan berjenjang (3–6 bulan) untuk meningkatkan retensi adopsi; (2) pengembangan repositori artefak dan template rubrik asesmen yang mudah disesuaikan; (3) solusi teknis offline untuk media interaktif dan panduan integrasi kurikulum; (4) monitoring-evaluasi periodik (kunjungan + pengumpulan artefak setiap 3 bulan). Mengingat keterkaitan tujuan pembelajaran perdamaian dengan SDG 16, disarankan pula memperkuat sinergi dengan kebijakan pendidikan setempat agar muatan pendidikan perdamaian mendapat pengakuan dalam penilaian kinerja guru.

#### *E. Monitoring dan evaluasi hasil kegiatan*

Monitoring dan evaluasi (M&E) dirancang untuk menilai capaian efektivitas pelatihan, implementasi modul/media ajar, dan kontribusi kegiatan terhadap pemahaman nilai pendidikan perdamaian serta integrasi target SDG 16. Kerangka M&E menggunakan pendekatan mixed-methods (kuantitatif + kualitatif) dan triangulasi sumber data: pre/post-test, rubrik observasi, kuesioner self-efficacy guru, skala keterlibatan siswa, dokumentasi artefak, serta wawancara mendalam dan FGDs. Relevansi tematik terhadap SDG 16 diselaraskan dengan referensi kebijakan terkait SDG 16 untuk konteks Indonesia.

Indikator utama disusun berdasarkan target kegiatan: (1) kompetensi guru (target 80% menyusun modul dalam 3 bulan), (2) pemanfaatan teknologi (70% menggunakan  $\geq 2$  media interaktif), (3) pemahaman SDG 16 (90% memahami relevansi), (4) implementasi di kelas (75% guru menerapkan), dan (5) hasil evaluasi (minimal 3 laporan praktik baik). Instrumen yang digunakan meliputi: rubrik observasi (skala 4-5 dimensi), kuesioner pre/post kognitif siswa (nilai persentase), kuesioner self-

efficacy guru (Likert 1–5), log penerapan guru, dan format dokumentasi praktik baik. Frekuensi pengukuran: baseline (pra-pelatihan), segera pasca-pelatihan, observasi lapangan berkala selama uji coba, dan follow-up 1 dan 3 bulan setelah pendampingan.

Pengumpulan data dilaksanakan antara 25 Juni 2025 hingga follow-up tiga bulan. Sampel utama terdiri dari 20 guru Sejarah (partisipan penuh) yang menerapkan media pada 20 kelas di 5 sekolah mitra dengan total siswa terlibat  $\approx$  600 (rata-rata 30 siswa/kelas). Aktivitas M&E meliputi 50 kunjungan observasi kelas (rata-rata 2,5 kunjungan/guru), pengumpulan 43 prototipe media dan revisi, serta administrasi pre/post tests untuk seluruh kelas selama siklus uji coba (3–4 pertemuan per media).

Analisis kuantitatif menunjukkan peningkatan kognitif rata-rata sebesar +16 persen poin (pre = 52% SD = 14; post = 68% SD = 13). Skor keterlibatan siswa naik dari rata-rata 2,8 menjadi 4,1 pada skala 1–5. Self-efficacy guru meningkat dari 3,0 menjadi 4,2. Dari 20 guru, 15 guru (75%) berhasil menerapkan modul/media secara memenuhi kriteria rubrik; 36 media diuji coba di kelas. Retensi penggunaan media tercatat 60% setelah 1 bulan dan 45% setelah 3 bulan tanpa pendampingan lanjutan. Minimal 3 laporan praktik baik terdokumentasi sesuai indikator keluaran.

Data kualitatif (wawancara, FGDs, analisis dokumen) menegaskan bahwa media yang menggabungkan tugas autentik, sumber primer ter-annotasi, dan asesmen formatif terstruktur menunjukkan dampak pedagogis paling nyata: peningkatan diskusi multi-perspektif, kemampuan analisis sumber sejarah, dan keterlibatan aktif siswa. Contoh praktik baik: satu guru menggunakan modul problem-based learning bertema resolusi konflik lokal yang menghasilkan 12 proyek siswa dipresentasikan dalam forum sekolah — menjadi salah satu laporan praktik baik yang didokumentasikan. Hambatan utama yang muncul: keterbatasan waktu kurikuler, akses internet tidak konsisten di beberapa sekolah, dan kebutuhan peningkatan keterampilan penilaian formatif.

Analisis korelasional sederhana menunjukkan hubungan positif antara intensitas pendampingan dan adopsi media ( $r \approx 0,62$ ,  $p < 0,01$ ), serta antara kualitas rubrik asesmen dan peningkatan skor posttest ( $r \approx 0,48$ ,  $p < 0,05$ ). Faktor kontekstual yang mempercepat adopsi meliputi relevansi lokal materi, ketersediaan alternatif offline, dan keberadaan kelompok peer-support antar guru; sedangkan beban administrasi dan tekanan evaluasi kurikulum berperan sebagai penghambat. Temuan ini menegaskan bahwa kualitas pendampingan dan kecocokan materi dengan konteks lokal merupakan determinan utama keberlanjutan penggunaan.

Meski hasil menunjukkan peningkatan substansial, keterbatasan studi meliputi ukuran sampel terbatas ( $n = 20$  guru), periode follow-up relatif singkat (maksimum 3 bulan), dan potensi bias seleksi (guru yang termotivasi cenderung lebih partisipatif). Untuk memitigasi bias tersebut dilakukan triangulasi data (observasi, kuantitatif, dan kualitatif), penggunaan rubrik terstandar, serta peer-review artefak oleh tim fasilitator. Untuk peningkatan validitas eksternal direkomendasikan studi replikasi dengan sampel sekolah yang lebih heterogen dan follow-up jangka panjang.

Berdasarkan temuan M&E, direkomendasikan: (1) memperpanjang pendampingan berjenjang 3–6 bulan untuk meningkatkan retensi adopsi dari 45% ke target yang lebih tinggi; (2) mengembangkan versi offline dari media interaktif untuk sekolah dengan koneksi terbatas; (3) menyediakan repositori artefak dan template rubrik yang mudah diadaptasi; (4) mengintegrasikan indikator pendidikan perdamaian/SDG 16 dalam penilaian kinerja guru lokal; dan (5) melaksanakan monitoring periodik setiap 3 bulan dengan pengumpulan artefak dan data kuantitatif terstandar.

## **KESIMPULAN**

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan intensif dan rangkaian lokakarya yang dilaksanakan berhasil meningkatkan kapasitas profesional guru Sejarah secara signifikan: skor kognitif rata-rata meningkat sebesar +16 poin persentase (pre 52%, post 68%), self-efficacy guru naik dari 3,0 menjadi 4,2 (skala 1–5), dan 15 dari 20 guru (75%) berhasil menerapkan modul serta media ajar yang memenuhi kriteria rubrik. Selain itu, 36 media diuji coba dan tercatat retensi penggunaan 60% setelah 1 bulan dan 45% setelah 3 bulan tanpa pendampingan lanjutan. Temuan kualitatif mengindikasikan

bahwa integrasi pendidikan perdamaian dan nilai-nilai SDG 16 memperkaya kualitas diskusi kelas dan keterampilan analisis sumber sejarah, sejalan dengan tujuan SDG 16 terkait masyarakat damai dan institusi yang. Meskipun capaian menunjukkan kemajuan substansial, target awal penyusunan modul oleh 80% peserta dalam 3 bulan belum sepenuhnya terpenuhi, menandakan perlunya penguatan pendampingan dan adaptasi konteks sekolah. Implementasi ini diharapkan dapat meningkatkan kompetensi dan kemampuan guru untuk mampu menyusun modul ajar yang inovatif dan dengan penyesuaian target, serta memastikan integrasi nilai SDG 16 dan pendidikan perdamaian dapat berdampak pada praktik pembelajaran sehari-hari.

## DAFTAR PUSTAKA

- Agustien, R., Umamah, N., & Sumarno, S. (2018). Pengembangan media pembelajaran video animasi dua dimensi situs Pekauman di Bondowoso dengan model ADDIE mata pelajaran sejarah kelas X IPS. *Jurnal Edukasi*, 5(1), 19–23.
- Ainina, I. A. (2014). Pemanfaatan media audio visual sebagai sumber pembelajaran sejarah. *Indonesian Journal of History Education*, 3(1).
- Awang, M. M., Ahmad, A. R., Yakub, N. M., & Seman, A. A. (2016). Historical thinking skills among pre-service teachers in Indonesia and Malaysia. *Creative Education*, 7(1), 62–76.
- Ba'in, B. W., Nugroho, B., & Setiajid, S. (2024). *Desain pendidikan perdamaian terintegrasi nilai konservasi untuk peningkatan kemampuan problem solving siswa SMA di Kabupaten Boyolali*. Universitas Negeri Semarang.
- Cairns, R., & Garrard, K. A. (2024). "Learning from history is something that is important for the future": Why Australian students think history matters. *Policy Futures in Education*, 22(3), 369–382.
- Ciriza-Mendivil, C. D., Lacambra, A. M., & Hernández de la Cruz, J. M. (2022). Technological pedagogical content knowledge: Implementation of a didactic proposal for preservice history teachers. In *Frontiers in Education*. Frontiers Media SA.
- Gramá, V., Ilies, G., Safarov, B., Ilies, A., Caciora, T., Hodor, N., et al. (2022). Digital technologies role in the preservation of Jewish cultural heritage: Case study Heyman House, Oradea, Romania. *Buildings*, 12(10), 1617.
- Gursel-Bilgin, G., Erden-Basaran, O., & Flinders, D. J. (2023). Turkish pre-service teachers' understandings of war, peace, and peace education. *International Journal of Educational Research*, 117, 102112.
- Hafizh, A., & Yefterson, R. B. (2019). Pengembangan media pembelajaran berbasis video menggunakan Windows Movie Maker dalam pembelajaran sejarah. *Jurnal Halaqah*, 1(3), 224–245.
- Harris, J., & Hofer, M. (2016). Planning for deep learning using TPACK-based learning activity types. In *Proceedings of the Society for Information Technology & Teacher Education International Conference*. Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Kilag, O. K. T., Mambaje, O. C., Rabi, A. A., Uy, J. C., Miñoza, E. G., & Padilla, J. B. G. (2024). The practice of peace education: Applied research on peace education in the twenty-first century. *Journal of Higher Education and Academic Advancement*, 1(2), 82–91.
- Kurniawati, K., Winarsih, M., & Rahman, A. (2022). Teachers' ability in applying historical literacy in history learning in senior high school. *Paramita: Historical Studies Journal*, 32(1).
- Matthew, U. O., Kazaure, J. S., & Okafor, N. U. (2021). Contemporary development in e-learning education, cloud computing technology & internet of things. *EAI Endorsed Transactions on Cloud Systems*, 7(20).
- Nicoson, C., Magalhães Teixeira, B., & Mårtensson, A. (2024). Re-imagining peace education: Using critical pedagogy as a transformative tool. *International Studies Perspectives*, 25(4), 448–468.
- Pepes, E. (2024). Peace as a challenge for religious education in Southeastern Europe: The case of the 2023 curricula in Greece. *Österreichisches Religionspädagogisches Forum*.

- Ramírez, L., Vera-Márquez, A. V., Palacios-Espinosa, X., Urbano Mejía, C. Y., & Rojas-Gaitán, L. (2024). Education for peace in a peace-friendly context: Testing a virtual learning tool to improve teachers' competencies for conflict transformation in Colombia. *Journal of Peace Education*, 21(3), 357–381.
- Safitri, D. A., & Umamah, N. (2019). Accelerated learning integrated by discovery learning in history course: How Z generation learn. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. IOP Publishing.
- Utomo, C. B. (2022). Understanding the narrative of nationalism and humanism by the media Wayang Perjuangan in history learning. *Paramita: Historical Studies Journal*, 32(2), 295–305.