

Pelatihan Pembuatan E-Modul Berbasis Model POE2WE untuk Meningkatkan kompetensi Guru di SMA Terpadu Darussalam

Nana¹, Agus Saepulloh², Gadriaman³, Pepel MS⁴, Ruslan⁵, Sheren Zetira Zahra⁶, Sarah Listiany⁷

¹²³⁴⁵⁶⁷Universitas Siliwangi

*e-mail korespondensi: nana@unsil.ac.id

Abstract

This Community Service Program was implemented with the aim of improving the competence of Darussalam Integrated Senior High School teachers in Tasikmalaya Regency in developing teaching modules based on the POE2WE model. So far, teachers tend to use modules that emphasize memorization and practice questions only, so that students' higher-order thinking skills have not developed optimally. Through this training activity, teachers are expected to be able to design E-Modules that are more interactive, encourage conceptual understanding, and are oriented towards solving real problems. The activity methods include socialization, intensive workshop training, module development practice, classroom implementation assistance, and evaluation of implementation results. The workshop focused on understanding learning principles, module design strategies, the use of digital tools, and the practice of preparing teaching tools. Furthermore, teachers received assistance in implementing the modules in the classroom and received feedback for improvement. The expected outputs of this activity are the availability of ready-to-use E-Modules according to the curriculum, increased teacher ability in using learning technology, and publication of activity results. This program also aims to establish a teacher practice community as a forum for sharing experiences and ensuring sustainability in schools

Keywords: E-Module, POE2WE, Teacher Competence, Training.

Abstrak

Program Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan untuk meningkatkan kompetensi guru SMA Terpadu Darussalam di Kabupaten Tasikmalaya dalam mengembangkan E-Modul berbasis model POE2WE. Selama ini, guru cenderung menggunakan modul yang hanya menekankan hafalan dan latihan soal, sehingga kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa belum berkembang optimal. Melalui kegiatan pelatihan ini, guru diharapkan mampu merancang E-Modul yang lebih interaktif, mendorong pemahaman konsep, dan berorientasi pada pemecahan masalah nyata. Metode kegiatan meliputi sosialisasi, pelatihan lokakarya intensif, praktik pengembangan E-Modul, pendampingan implementasi di kelas, dan evaluasi hasil pelaksanaan. Lokakarya difokuskan pada pemahaman prinsip pembelajaran, strategi desain modul, penggunaan perangkat digital, dan praktik penyusunan perangkat ajar. Selanjutnya, guru mendapatkan pendampingan dalam mengimplementasikan modul di kelas dan menerima umpan balik untuk perbaikan. Luaran yang diharapkan dari kegiatan ini adalah tersedianya E-Modul siap pakai sesuai kurikulum, peningkatan kemampuan guru dalam menggunakan teknologi pembelajaran, dan publikasi hasil kegiatan. Program ini juga bertujuan untuk membentuk komunitas praktik guru sebagai wadah berbagi pengalaman guna memastikan keberlanjutan implementasi pembelajaran di sekolah.

Kata Kunci: E-Modul, Kompetensi Guru, Pelatihan, POE2WE

Accepted: 13-10-2026

Published: 19-10-2026

PENDAHULUAN

Pendidikan abad ke-21 menuntut transformasi dalam cara guru mengajar dan siswa belajar. Dengan perkembangan zaman, siswa tidak lagi hanya dibekali dengan kemampuan menghafal fakta, melainkan perlu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan komunikatif. Kondisi nyata di lapangan menunjukkan bahwa guru masih menghadapi tantangan dalam merancang pembelajaran yang menumbuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi tersebut. Hasil survei awal di SMA Terpadu Darussalam di Kabupaten Tasikmalaya menunjukkan bahwa sebagian besar guru menggunakan modul ajar yang cenderung menekankan hafalan dan soal latihan standar. Hal ini membuat proses pembelajaran kurang menantang bagi siswa. Selain itu, infrastruktur dan sumber daya pembelajaran digital, termasuk pemanfaatan teknologi kecerdasan buatan (AI), masih terbatas sehingga menyulitkan guru dalam mengembangkan bahan ajar inovatif. Oleh karena itu, program pengabdian kepada masyarakat ini dirancang untuk menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik melalui pembuatan E-Modul. Tujuan utama kegiatan ini adalah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dengan memperkuat kompetensi guru. Kegiatan ini difokuskan pada

peningkatan pemahaman guru terhadap prinsip pembuatan perangkat ajar interaktif agar mereka terampil merancang E-Modul yang mendukung pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Selain itu, kegiatan ini bertujuan untuk mendorong terbentuknya komunitas praktik yang berkelanjutan di lingkungan sekolah.

METODE KEGIATAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dirancang melalui beberapa tahapan yang saling terkait. Tahap pertama dimulai dengan sosialisasi dan analisis kebutuhan, di mana tim pengabdian berkomunikasi dengan pihak sekolah untuk menjelaskan tujuan program serta melakukan survei kebutuhan guru dan kondisi fasilitas teknologi di sekolah.

Tahap selanjutnya adalah pelatihan lokakarya intensif selama tiga hari. Pada hari pertama, peserta difokuskan pada pemahaman mendalam tentang konsep model pembelajaran dan strategi berbasis kemampuan berpikir tingkat tinggi. Hari kedua difokuskan pada praktik pengembangan E-Modul, mulai dari penulisan capaian hingga penyusunan aktivitas. Pada hari ketiga, peserta diperkenalkan pada pemanfaatan teknologi digital dan aplikasi sederhana untuk mendukung pembuatan E-Modul. Setelah pelatihan, dilakukan tahap pendampingan implementasi secara berkala selama tiga bulan, disusul dengan tahap evaluasi, revisi, dan pembentukan komunitas praktik guru.

HASIL PELAKSANAAN DAN PEMBAHASAN

Pelatihan pembuatan E-Modul berbasis model POE2WE (Predict, Observe, Explain, Elaborate, Write, and Evaluate) diadakan selama empat pertemuan, yang berlangsung dari tanggal 13 September 2025 hingga 23 September 2025 di Kabupaten Tasikmalaya. Kegiatan ini diikuti oleh 25 orang guru tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA). Peserta diberikan pemahaman mendalam tentang filosofi pembelajaran, pengenalan struktur modul ajar Kurikulum Merdeka yang mencakup komponen penting seperti Alur Tujuan Pembelajaran (ATP), serta lokakarya pengembangan E-Modul secara mandiri maupun berkelompok. Pelatihan ini bertujuan untuk merancang aktivitas yang menumbuhkan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau Higher-Order Thinking Skills (HOTS) pada siswa. Pelatihan ini menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman dan keterampilan guru. Hasil pendampingan menunjukkan bahwa dua E-Modul telah diselesaikan secara final, sementara dua lainnya masih dalam tahap penyempurnaan. Guru juga menunjukkan kemajuan dalam merumuskan aktivitas pembelajaran dan menyusun rubrik penilaian autentik. Untuk mengukur efektivitas pelatihan, dilakukan wawancara dan penyebaran kuesioner kepada para peserta. Hasil kuesioner menunjukkan bahwa mayoritas peserta merasa materi pelatihan sangat sesuai dengan kebutuhan mereka, seperti yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil kuesioner pelatihan pembuatan E-Modul

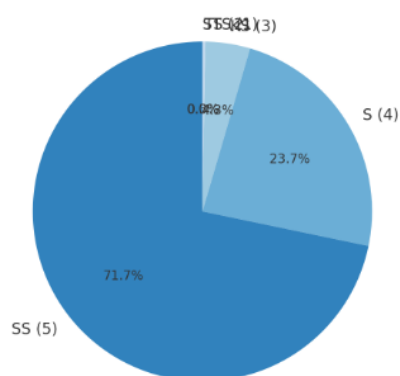
No	Pertanyaan	SS (5)	S (4)	KS (3)	TS (2)	STS (1)
1	Materi pelatihan pembuatan E-Modul sesuai dengan kebutuhan mengajar saya.	18	6	1	0	0
2	Saya memahami konsep dasar setelah mengikuti pelatihan ini.	17	6	2	0	0
3	Pelatihan ini memberikan pemahaman yang jelas tentang cara mengembangkan modul.	21	4	0	0	0
4	Narasumber menjelaskan materi dengan jelas dan mudah dipahami.	19	5	1	0	0
5	Narasumber mampu menjawab pertanyaan peserta dengan baik.	21	4	0	0	0
6	Metode pelatihan yang digunakan interaktif dan menarik.	17	5	3	0	0
7	Media dan bahan ajar yang digunakan mendukung pemahaman materi.	17	7	1	0	0
8	Saya merasa mampu membuat E-Modul setelah pelatihan ini.	14		2	0	0
9	Pelatihan ini bermanfaat untuk meningkatkan kualitas	19	5	1	0	0

	pembelajaran di kelas.					
10	Saya memiliki rencana untuk mengimplementasikan E-Modul yang dibuat.	20	4	1	0	0
11	Saya membutuhkan pendampingan lebih lanjut untuk menyempurnakan E-Modul.	18	7	0	0	0
12	Waktu pelaksanaan pelatihan sudah tepat dan cukup untuk memahami materi.	14	8	2	0	0
13	Secara keseluruhan, saya merasa puas dengan pelatihan pembuatan E-Modul ini.	18	6	1	0	0
14	Latihan penyusunan modul yang diberikan membantu saya memahami aplikasi teori.	18	6	1	0	0

Berdasarkan Tabel 1, sebagian besar peserta memberikan respons positif terhadap berbagai aspek pelatihan. Data kuesioner tersebut juga divisualisasikan dalam bentuk grafik batang untuk melihat persebaran jumlah responden pada tiap pertanyaan.

Selain itu, proporsi keseluruhan jawaban peserta dapat dilihat melalui diagram lingkaran pada Gambar 2.

Proporsi Keseluruhan Jawaban Kuisisioner (Diagram Lingkaran)



Gambar 2. Diagram lingkaran

Secara keseluruhan, proporsi jawaban kuesioner didominasi oleh kategori Sangat Setuju (SS) yang mencapai 71,7% dan Setuju (S) sebesar 23,7%. Data ini mengonfirmasi bahwa pelatihan dianggap sangat bermanfaat dan efektif. Namun demikian, masih terdapat beberapa kendala di lapangan seperti keterbatasan perangkat teknologi, koneksi internet, serta rendahnya penguasaan aplikasi berbasis Kecerdasan Buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) oleh guru. Kebutuhan akan pendampingan lanjutan (Tabel 1, No. 11) juga menunjukkan bahwa meskipun pelatihan awal memberikan landasan yang kuat, guru masih memerlukan fasilitasi berkesinambungan untuk penyempurnaan perangkat ajar.

KESIMPULAN

Pelatihan pembuatan E-Modul di SMA Terpadu Darussalam, Kabupaten Tasikmalaya, berhasil meningkatkan kompetensi guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran. Guru mampu memahami konsep secara teoretis sekaligus mengaplikasikannya dalam mengembangkan modul yang inovatif. Meskipun masih terdapat kendala teknologi dan waktu, sebagian besar target luaran telah tercapai.

Sebagai tindak lanjut, disarankan agar guru terus mengembangkan E-Modul dengan memanfaatkan teknologi digital secara berkelanjutan. Sekolah diharapkan dapat memberikan dukungan berupa fasilitas dan kebijakan yang kondusif untuk mendorong inovasi pembelajaran. Selain itu, diperlukan pendampingan

lanjutan untuk menyempurnakan E-Modul yang telah dibuat agar dapat diterapkan secara optimal di dalam kelas.

DAFTAR REFERENSI

- [1] X. Tan, G. Cheng, and M. H. Ling, "Artificial intelligence in teaching and teacher professional development: A systematic review," *Computers & Education: Artificial Intelligence*, vol. 5, p. 100120, 2024, doi: 10.1016/j.caeai.2024.100120.
- [2] J. Garzón et al., "Systematic Review of Artificial Intelligence in Education," *Multimodal Technologies and Interaction*, vol. 9, no. 8, p. 84, 2025, doi: 10.3390/mti9080084.
- [3] Y. F. Kasi, D. V. Bai, N. Novia, S. R. C. Deporos, and D. Mababaya, "Implementation of Deep Learning in School Curriculum: Perspectives of Teachers in Nagekeo Regency," *Paedagogia*, vol. 28, no. 2, pp. 320–328, 2025, doi: 10.20961/paedagogia.v28i2.103377.
- [4] S. K. Amemasor, S. O. Oppong, B. Ghansah, B.-B. Benuwa, and D. D. Essel, "A systematic review on the impact of teacher professional development on digital instructional integration and teaching practices," *Frontiers in Education*, vol. 10, p. 1541031, 2025, doi: 10.3389/feduc.2025.1541031.
- [5] E. Sulasmi, "Can Deep Learning Provide Solutions to the Challenges of 21st-Century Education in Indonesia?," *International Journal of Computational and Experimental Science and Engineering*, vol. 11, no. 2, pp. 3682–3690, 2025, doi: 10.22399/ijcesen.2636.
- [6] J. B. Utomo, H. J. Prayitno, and S. Handayani, "Opportunities and Challenges for the Development of Deep Learning in Vocational Schools: Drivers of Learning Innovation in the Industrial Era 4.0," *Journal of Deep Learning*, vol. 1, no. 2, pp. 95–108, 2025.
- [7] L. Huang et al., "A systematic review of technology-enabled teacher professional development programs during the COVID-19 pandemic and their effectiveness on teacher learning," *Computers & Education*, vol. 210, p. 104639, 2024, doi: 10.1016/j.compedu.2024.104639.
- [8] J. G. Z. Mambu, D. H. Pitra, A. R. M. Ilmi, W. Nugroho, N. V. Leuwol, and A. M. A. Saputra, "Utilization of Artificial Intelligence (AI) technology in facing the challenges of teaching teachers in the digital era," *Journal of Character Education and Technology*, vol. 5, no. 2, pp. 2689–2698, 2023.
- [9] L. V. Putra and H. Y. Rizqi, "Mentoring in Creating Deep Learning-Based Teaching Modules to Improve the Pedagogical Competence of Elementary School Teachers," *Jurnal Abdimas FKIP Universitas Ngudi Waluyo*, vol. 3, no. 2, pp. 517–524, Dec. 2024.
- [10] R. S. Anam et al., "Trends and Challenges in the Application of Artificial Intelligence (AI) in Education in Indonesia," *Kalam Cendekia: Scientific Journal of Education*, vol. 13, no. 2, pp. xx–xx, 2025.