

PELATIHAN STRATEGI PEMBELAJARAN INOVATIF BERBASIS TEKNOLOGI UNTUK MENINGKATKAN LITERASI DIGITAL GURU SMP

Ina Yuliana¹, Ajeng Purnama Heny², Ni Luh Putu Mery Marlinda³, Putu Widiarini⁴, Yuliastuti⁵

^{1,3,4}Jurusan Fisika dan Pengajaran IPA FMIPA UNDIKSHA,^{2,5} Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan FMIPA UNDIKSHA
Email: inay@undiksha.ac.id

ABSTRACT

The development of digital technology requires teachers to be able to design interactive, effective, and relevant to students' needs. However, observations at SMP PGRI 2 Buleleng reveal that many teachers still face limitations in utilizing technology optimally, which results in low digital literacy and limited student engagement in the learning process. This Community Service activity aims to enhance teachers' digital literacy through training on innovative technology-based learning strategies. The methods used are workshops, mentoring, and hands-on practice using digital learning applications. The results indicate improvements in teachers' understanding of innovative learning strategies, their ability to integrate technology into classroom practice, and the creation of a more active and participatory learning environment. Thus, this program contributes to improving teachers' digital literacy while fostering the implementation of student-centered learning.

Keywords: innovative learning, digital literacy, educational technology

ABSTRAK

Perkembangan teknologi digital menuntut guru untuk mampu merancang pembelajaran yang interaktif, efektif, dan relevan dengan kebutuhan peserta didik. Namun, hasil observasi di SMP PGRI 2 Buleleng menunjukkan bahwa sebagian besar guru masih mengalami keterbatasan dalam memanfaatkan teknologi secara optimal, sehingga berdampak pada rendahnya literasi digital dan kurang aktifnya peserta didik dalam proses pembelajaran. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi guru melalui pelatihan strategi pembelajaran inovatif berbasis teknologi. Metode yang digunakan adalah workshop, pendampingan, serta praktik langsung dengan memanfaatkan aplikasi pembelajaran digital. Hasil pelaksanaan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman guru mengenai strategi pembelajaran inovatif, kemampuan mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran, serta terciptanya suasana belajar yang lebih aktif dan partisipatif. Dengan demikian, pelatihan ini berkontribusi dalam meningkatkan literasi digital guru sekaligus mendukung terciptanya pembelajaran yang berpusat pada peserta didik.

Kata kunci: pembelajaran inovatif, literasi digital, teknologi pendidikan

PENDAHULUAN

Perubahan zaman yang sangat cepat, khususnya dalam bidang teknologi informasi dan komunikasi, telah memengaruhi hampir seluruh aspek kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Dalam konteks pendidikan abad ke-21, guru dituntut untuk memiliki kemampuan literasi digital agar dapat menghadirkan pembelajaran yang relevan, adaptif, dan mampu menjawab tantangan globalisasi (Judijanto, 2024). Literasi digital tidak

hanya mencakup kemampuan dalam mengoperasikan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup kemampuan berpikir kritis, kolaboratif, dan kreatif dalam menggunakan teknologi untuk pembelajaran (Ng, 2012). Melalui pembelajaran berbasis teknologi juga dapat mendukung kolaborasi global dan pembelajaran berbasis proyek yang dapat meningkatkan pengalaman belajar peserta didik (Rahmania & Hudri, 2024).

Sejalan dengan hasil penelitian (Amelia, 2025; Rahmania & Hudri, 2024) yang mengungkapkan bahwa pembelajaran yang dapat mengintegrasikan teknologi secara efektif dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi pendidikan. Pembelajaran berbasis teknologi juga menyediakan metode pengajaran alternatif sehingga peserta didik dapat memperkaya pengalaman belajarnya (Amelia, 2025). Ketika peserta didik secara aktif terlibat dalam proses pembelajaran, artinya peserta didik tersebut cenderung memiliki pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi dan mampu mengaitkannya dengan pengalaman pribadi mereka di masa depan. Menurut (Dany, A., Rifan, H., & Suryandari, 2024) keterlibatan peserta didik secara langsung tidak hanya mendorong semangat belajar, tetapi juga memperkuat keterkaitan antara teori dan praktik dalam dunia pendidikan.

Namun, fakta di lapangan menunjukkan bahwa masih banyak guru yang menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran secara optimal. Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SMP PGRI 2 Buleleng, ditemukan bahwa rata rata guru belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai strategi pembelajaran inovatif berbasis teknologi. Hal ini disebabkan oleh beberapa faktor, antara lain keterbatasan pengetahuan tentang platform digital pembelajaran, minimnya pelatihan yang berfokus pada pengembangan literasi digital guru, serta kurangnya pendampingan.

Kondisi ini berdampak pada kurang maksimalnya pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran. Guru cenderung masih menggunakan metode konvensional yang bersifat satu arah, sehingga partisipasi

aktif peserta didik menjadi terbatas. Padahal, untuk menciptakan pembelajaran yang bermakna dan relevan dengan kehidupan abad ke-21, dibutuhkan pendekatan yang mampu memberdayakan peserta didik agar terlibat secara aktif, kreatif, dan kolaboratif dalam proses belajar (Khoerunnisa et al., 2024).

Selain itu, penerapan Kurikulum Merdeka yang menekankan pada pembelajaran berdiferensiasi, berbasis proyek, dan pemanfaatan teknologi sebagai alat bantu mengajar menambah tantangan baru bagi guru. Guru dituntut tidak hanya memahami isi kurikulum, tetapi juga mampu mengembangkan strategi pembelajaran inovatif yang sesuai dengan karakteristik peserta didik dan perkembangan zaman (Amelia, 2025).

Kondisi ini menjadi dasar dilakukannya kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dalam bentuk pelatihan strategi pembelajaran inovatif berbasis teknologi kepada guru-guru di SMP PGRI 2 Buleleng. Program pelatihan ini diharapkan mampu menjadi solusi konkret yang menjawab kebutuhan guru dalam meningkatkan literasi digital dan keterampilan pedagogik berbasis teknologi. Selain itu, dengan pelatihan yang sistematis dan terstruktur ini, guru diharapkan tidak hanya mampu memahami konsep literasi digital secara komprehensif, tetapi juga mampu merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi pembelajaran yang memanfaatkan teknologi secara efektif. Dengan meningkatnya kompetensi digital guru, maka pembelajaran yang berlangsung di kelas akan menjadi lebih menarik, interaktif, dan kontekstual, sehingga dapat mendorong keaktifan serta peningkatan pemahaman peserta didik.

Pelatihan ini menjadi sangat relevan dan strategis dalam mendukung transformasi pendidikan di era digital. Guru sebagai agen perubahan memiliki peran penting dalam menciptakan lingkungan belajar yang inovatif dan inspiratif. Oleh karena itu, melalui kegiatan PkM ini, diharapkan akan lahir guru-guru yang inovatif dan mampu menjawab tantangan pendidikan abad ke-21, serta menghasilkan peserta didik yang aktif, mandiri, dan siap menghadapi dinamika global.

Hal ini juga sejalan dengan peran perguruan tinggi dalam memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pendidikan di masyarakat. Melalui kegiatan ini, pengabdian kepada masyarakat dapat diaktualisasikan dalam bentuk kontribusi nyata dunia akademik terhadap peningkatan mutu pendidikan di tingkat sekolah menengah pertama. Dengan peningkatan kapasitas guru, diharapkan proses pembelajaran di SMP PGRI 2 Buleleng akan semakin berkualitas dan berdampak positif terhadap pencapaian kompetensi peserta didik.

METODE

Metode yang digunakan dalam pelaksanaan program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini adalah kombinasi antara pelatihan, pendampingan, dan praktik langsung. Pemilihan metode ini didasarkan pada kebutuhan dan karakteristik guru sebagai peserta kegiatan,

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan tema “Guru Inovatif, Peserta Didik Aktif: Pelatihan Strategi Pembelajaran Inovatif Berbasis

serta mengacu pada permasalahan yang telah diidentifikasi dan kerangka pemecahan masalah yang telah disusun sebelumnya. Kegiatan pelatihan strategi pembelajaran inovatif berbasis teknologi ini dirancang terdiri dari empat tahap utama sebagai berikut:

1) **Tahap persiapan:** pada tahap ini tim pelaksana PkM melakukan identifikasi kebutuhan mitra secara rinci, menyusun dan menyiapkan bahan pelatihan, serta perencanaan teknis pelatihan. Pada tahap ini, tim pelaksana PkM juga melakukan koordinasi dan diskusi dengan pihak sekolah terutama kepala sekolah SMP PGRI 2 Buleleng mengenai peserta pelatihan, tempat dan jadwal pelaksanaan pelatihan. 2) **Tahap pelatihan:** Kegiatan pelatihan ini dimulai dari pemberian materi kepada guru mengenai literasi digital, beberapa strategi pembelajaran inovatif seperti *flipped classroom*, *blended learning*, serta pengenalan beberapa platform digital seperti *Canva*, *Quizizz*, *AI*, *PhET Simulation*, *Kahoot*, *Padlet*, *Interacty*, dan *Wordwall*. 3) **Tahap pendampingan:** Pemberian bimbingan langsung kepada guru dalam merancang pembelajaran berbasis teknologi serta pendampingan dalam kegiatan praktik penggunaan beberapa platform digital seperti *Canva*, *Quizizz*, *AI*, *PhET Simulation*, *Kahoot*, *Padlet*, *Interacty*, dan *Wordwall*. 4) **Tahap evaluasi dan refleksi:** Tahap ini dilakukan melalui refleksi guru serta dokumentasi hasil praktik mengajar.

Teknologi untuk Meningkatkan Literasi Digital Guru SMP” dilaksanakan dengan tujuan utama untuk meningkatkan kompetensi digital para guru serta membekali mereka dengan strategi pembelajaran inovatif yang dapat

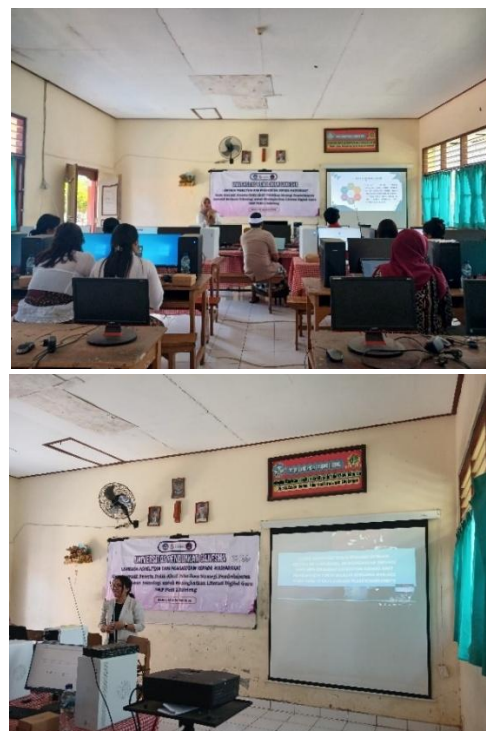
mendorong keterlibatan aktif peserta didik. Melalui program ini, diharapkan guru tidak hanya mampu memanfaatkan teknologi secara teknis, tetapi juga dapat mengintegrasikannya ke dalam strategi pembelajaran yang kreatif, interaktif, dan berorientasi pada peningkatan kualitas literasi digital di lingkungan sekolah.

Pelaksanaan kegiatan ini dimulai dengan tahap persiapan yang memiliki tujuan untuk melakukan identifikasi kebutuhan mitra secara rinci, menyusun dan menyiapkan bahan pelatihan, serta perencanaan teknis pelatihan. Pada tahap ini, tim pelaksana PkM juga melakukan koordinasi dan diskusi dengan pihak sekolah terutama kepala sekolah SMP PGRI 2 Buleleng mengenai peserta pelatihan, tempat dan jadwal pelaksanaan pelatihan. Dari hasil diskusi awal, diperoleh gambaran bahwa sebagian besar guru masih menghadapi kendala dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran digital secara efektif. Guru umumnya terbiasa menggunakan media konvensional seperti *PowerPoint*, namun belum banyak yang mencoba platform pembelajaran interaktif berbasis digital yang lebih mampu menarik partisipasi siswa.

Untuk memperkuat gambaran awal tersebut, dilakukan *pretest* dengan instrumen kuesioner berisi sembilan butir pertanyaan terkait pemanfaatan teknologi pembelajaran, literasi digital, hambatan penggunaan teknologi, serta urgensinya dalam pembelajaran. Dari total responden, hanya sekitar 20% responden yang sering mengembangkan bahan ajar berbasis digital, sisanya sekitar 53,3% kadang-kadang, dan 26,7 % sangat jarang. Selanjutnya berkaitan dengan pengetahuan awal Guru tentang literasi digital dalam konteks pendidikan hanya 70% guru yang memahami tentang

literasi digital, 30% sisanya belum mampu mendefinisikan dengan tepat apa itu literasi digital dalam konteks Pendidikan. Beberapa hambatan utama yang diungkapkan oleh Guru SMP PGRI 2 Buleleng meliputi tidak adanya pelatihan dan pembinaan (53,3%) dan kurangnya rasa percaya diri dalam menggunakan teknologi (46,6%). Data ini memperkuat kebutuhan untuk melaksanakan pelatihan yang lebih komprehensif.

Tahap berikutnya adalah kegiatan pelatihan, yang dilaksanakan secara tatap muka di ruang laboratorium komputer SMP PGRI 2 Buleleng. Kegiatan pelatihan ini dimulai dari pemberian materi oleh kedua narasumber mengenai literasi digital, beberapa strategi pembelajaran inovatif, pengenalan prinsip-prinsip *student-centered learning* berbasis teknologi dan pemanfaatan beberapa aplikasi interaktif seperti Canva, Quizizz, AI, *PhET Simulation*, Kahoot, Padlet, Interacty, dan Wordwall.



Gambar 1. Pemaparan Materi oleh Narasumber
Setelah pemaparan materi dari narasumber, dilanjutkan dengan kegiatan

praktik langsung yang dilakukan oleh semua guru. Kedua narasumber dan tim PkM mendampingi setiap langkah, memberikan arahan, serta membantu jika guru mengalami kesulitan. Dengan cara ini, guru dapat lebih mudah memahami materi pelatihan dan terbiasa menggunakan teknologi dalam pembelajaran.



Gambar 2. Kegiatan Praktik dan Pendampingan

Setelah kegiatan pelatihan berakhir, dilakukan *posttest* untuk mengukur perubahan pengetahuan, keterampilan, dan sikap guru terhadap strategi pembelajaran inovatif berbasis teknologi. Hasil *posttest* menunjukkan perkembangan yang positif dan signifikan. Semua guru menyatakan merasa lebih percaya diri untuk mencoba metode pembelajaran baru berbasis teknologi karena telah memiliki pemahaman yang lebih baik mengenai konsep dan manfaatnya setelah mengikuti pelatihan. Jika sebelumnya sebagian guru masih terbatas dalam mengakses dan memanfaatkan teknologi, setelah pelatihan mereka mulai mampu melihat potensi berbagai aplikasi digital sebagai sarana pembelajaran yang inovatif. Selain itu, sekitar 95% guru mampu menjelaskan dengan baik pengertian literasi digital dalam konteks pembelajaran, termasuk penerapannya untuk meningkatkan kualitas kegiatan belajar-mengajar. Kemudian sebagai bentuk tindak lanjut dari pelatihan ini, semua guru menyatakan siap

menerapkan strategi pembelajaran berbasis teknologi secara rutin di kelas.

Beberapa aplikasi atau platform yang dianggap guru paling menarik untuk diterapkan dalam pembelajaran setelah pelatihan ini adalah *Padlet*, *Kahoot*, *Canva AI*, *Interacty*, dan *Wordwall*. Beberapa platform tersebut dapat digunakan oleh guru baik sebagai media maupun alat evaluasi. Berdasarkan jawaban terbuka pada kuesioner juga menunjukkan bahwa guru merasa materi tentang *student-centered learning* dengan dukungan teknologi merupakan hal yang paling berkesan dan relevan untuk diterapkan. Selain itu, 100% guru menyatakan lebih memahami bagaimana memilih dan menggunakan platform digital yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran mereka.

Pelatihan ini juga terbukti memberikan solusi terhadap kendala yang sebelumnya dihadapi, seperti keterbatasan wawasan mengenai variasi aplikasi pembelajaran serta rasa ragu dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam kelas. Semua guru berhasil membuat dan menguasai penggunaan berbagai aplikasi pendidikan digital selama pelatihan seperti *Canva*, *Quizizz*, *Padlet*, *Kahoot*, *Wordwall*, *Interacty*, dan *PhET Simulation*. Pada awal kegiatan, banyak guru yang belum familiar dengan fitur-fitur tersebut, namun melalui latihan intensif dan pendampingan, mereka dapat membuat kelas digital, menyusun materi interaktif, serta merancang evaluasi pembelajaran berbasis aplikasi online. Hal ini menjadi bukti bahwa pelatihan tidak hanya menambah pengetahuan, tetapi juga melatih keterampilan praktis yang siap digunakan dalam pembelajaran nyata. Selain itu, semua guru juga menyatakan bersedia membagikan hasil karyanya kepada guru

lain maupun komunitas sekolah sebagai bentuk kolaborasi dan praktik baik.

Perubahan positif setelah pelatihan ini juga tampak pada praktik pembelajaran di kelas. Guru mulai mengintegrasikan teknologi dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Misalnya, penggunaan Quizizz untuk mengevaluasi pemahaman siswa secara cepat dan menyenangkan, penggunaan Padlet untuk diskusi kelompok yang memungkinkan semua siswa terlibat aktif, penggunaan Kahoot untuk membuat sebuah kuis, survei, atau diskusi secara cepat dan menyenangkan, serta pemanfaatan Canva untuk membuat materi visual yang lebih menarik. Guru melaporkan bahwa siswa lebih antusias mengikuti kegiatan belajar, lebih bersemangat dalam berdiskusi, serta merasa tertantang untuk menyelesaikan tugas-tugas berbasis digital. Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya meningkatkan literasi digital guru, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan keaktifan dan motivasi belajar siswa.



Gambar 3. Implementasi Strategi Pembelajaran Inovatif Berbasis Teknologi oleh Guru Setelah Mengikuti Pelatihan

Dampak lebih luas dari kegiatan ini adalah terciptanya budaya pembelajaran inovatif berbasis teknologi di lingkungan SMP PGRI 2 Buleleng. Guru mulai membentuk komunitas kecil untuk berbagi pengalaman dan praktik dalam penggunaan teknologi, sehingga keberlanjutan program dapat terjaga. Pihak sekolah juga menyatakan komitmennya untuk mendukung pengembangan literasi digital guru melalui penyediaan sarana prasarana serta dorongan agar guru terus berinovasi dalam mengajar. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek, tetapi juga mendorong terciptanya perubahan positif yang berkelanjutan dalam praktik pembelajaran di sekolah.

SIMPULAN

Pelatihan strategi pembelajaran inovatif berbasis teknologi yang dilaksanakan melalui program PkM ini mampu meningkatkan literasi digital guru SMP PGRI 2 Buleleng. Kegiatan yang mencakup pelatihan dan pendampingan terbukti membantu guru memahami serta mempraktikkan penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran. Dengan

demikian, guru menjadi lebih terampil dan percaya diri dalam mengintegrasikan teknologi ke kelas, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diberikan kepada Universitas Pendidikan Ganesha atas dana yang diberikan untuk pelaksanaan pengabdian ini melalui DIPA BLU sesuai dengan Kontrak Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat 916/UN48.16/PM/2025.

DAFTAR RUJUKAN

- Amelia, H. S. (2025). *Strategi Pembelajaran Inovatif untuk Meningkatkan Kompetensi Siswa*. 3(1), 654–663.
- Dany, A., Rifan, H., & Suryandari, M. (2024).

- Peran Media Pembelajaran dalam Konteks Pendidikan Modern. *Cendekia Pendidikan*, 4(1), 91–100.
<https://doi.org/10.9644/sindoro.v4i1.2933>
- Judijanto, L. (2024). Analisis Pengaruh Tingkat Literasi Digital Guru dan Siswa terhadap Kualitas Pembelajaran di Era Digital di Indonesia. *Sanskara Pendidikan Dan Pengajaran*, 2(02), 50–60.
<https://doi.org/10.58812/spp.v2i02.391>
- Khoerunnisa, A. S., Suharna, A., Sholehah, A. F., & Nuraeni, A. (2024). *Pendidikan Bermakna : Solusi Kejenuhan dalam Kegiatan Pembelajaran*. 4, 4448–4461.
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers and Education*, 59(3), 1065–1078.
<https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>
- Rahmania, R., & Hudri, M. (2024). *Meningkatkan Keterlibatan Siswa melalui Teknologi Pendidikan : Tinjauan Sistematis*. 4, 1–13.