

PENGUATAN PERAN GURU DALAM EKOSISTEM SMART CLASSROOM DI SMP NEGERI 4 JEMBER

**Fitri Wijayanti*, Alfi Hidayatu Miqawati, Titik Ismailia, Muhammad Aliefian Darmawan,
Mohamad Rafael Bintang Holyo, Amanda Diva Aprilliana**

Program Studi Bahasa Inggris/Jurusan Bahasa, Komunikasi dan Pariwisata, Politeknik Negeri Jember

*Email: fitri@polije.ac.id

Naskah diterima: 05-10-2025, disetujui: 31-12-2025, diterbitkan: 09-01-2026

DOI: <http://dx.doi.org/10.29303/jppm.v9i1.10375>

Abstrak - Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan memperkuat peran guru dalam mengembangkan ekosistem Smart Classroom melalui peningkatan literasi digital kritis dan pemanfaatan teknologi pembelajaran di SMP Negeri 4 Jember. Kegiatan dilaksanakan dalam dua tahap, yaitu: (1) pelatihan intensif yang memadukan teori, praktik, dan refleksi tentang literasi digital, etika pemanfaatan teknologi, serta penggunaan berbagai platform digital seperti Hyperwrite, Jenni AI, Wordwall, Piktochart, Canva; (2) pendampingan implementatif dalam penyusunan skenario pembelajaran berbasis proyek sekaligus evaluasi efektivitas penerapan teknologi. Evaluasi dilakukan menggunakan pretest dan posttest. Hasil menunjukkan adanya peningkatan rata-rata pemahaman guru dari 62% menjadi 85% atau setara dengan kenaikan 23 poin persentase. Selain meningkatkan keterampilan pedagogis, kegiatan ini juga menumbuhkan kepercayaan diri guru sebagai fasilitator pembelajaran abad ke-21 serta memperkuat kolaborasi antara guru dan siswa dalam ekosistem Smart Classroom. Program ini merekomendasikan perlunya pelatihan berkelanjutan dan dukungan institusional agar transformasi pembelajaran berbasis teknologi dapat berjalan lebih konsisten dan menyeluruh di sekolah menengah pertama.

Kata kunci: smart classroom, literasi digital, teknologi

LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi yang pesat pada era digital menuntut dunia pendidikan untuk bertransformasi dalam metode pembelajaran. Model pembelajaran tradisional yang hanya berpusat pada guru tidak lagi memadai untuk menjawab tantangan abad ke-21 yang menekankan keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, komunikasi, dan literasi digital. Di tengah tuntutan tersebut, konsep Smart Classroom hadir sebagai inovasi pembelajaran berbasis teknologi yang mengintegrasikan perangkat digital, internet, dan berbagai aplikasi pendukung untuk menciptakan proses belajar yang lebih interaktif, fleksibel, dan kontekstual (Pardo-Baldovi et al., 2023). Namun, penerapan Smart Classroom di tingkat sekolah menengah pertama, khususnya di Kabupaten Jember, masih menghadapi berbagai hambatan baik dari sisi infrastruktur maupun kompetensi pendidik.

SMP Negeri 4 Jember, sebagai sekolah mitra, memiliki potensi besar untuk mengimplementasikan Smart Classroom, tetapi pada tahap awal kegiatan pengabdian ditemukan sejumlah permasalahan yang dihadapi guru. Pertama, keterbatasan literasi digital menjadi kendala utama. Banyak guru belum terbiasa memanfaatkan aplikasi pembelajaran seperti HyperWrite, Piktochart, Canva, dan Wordwall, sehingga integrasi teknologi dalam proses belajar belum optimal. Celeste dan Osias menjelaskan bahwa peningkatan literasi digital guru sangat penting agar pelaksanaan program pembelajaran berbasis teknologi dapat berjalan dengan efektif (Celeste & Osias, 2024). Hal ini juga sejalan dengan temuan Murithi dan Mbaka, yang menunjukkan bahwa pengetahuan dan pemahaman yang minimal tentang literasi digital menjadi hambatan bagi guru dan siswa dalam memanfaatkan alat teknologi secara maksimal dalam proses pembelajaran (Murithi

& Mbaka, 2022). Kedua, sebagian guru masih merasa kurang percaya diri dan belum memiliki keterampilan pedagogis yang memadai untuk merancang pembelajaran interaktif berbasis teknologi.

Masalah kepercayaan diri di kalangan guru sering kali berhubungan dengan tingkat dasar keterampilan teknologi yang dimiliki. Prihatin dan Ridhani (2024) menyatakan bahwa meskipun mayoritas guru memiliki efikasi diri yang tinggi dalam menggunakan berbagai alat teknologi seperti *Power Point Presentation* dan video, namun masih ada sejumlah guru yang merasa tidak yakin dalam memberikan umpan balik digital yang efektif. Dengan mengandalkan pelatihan dan pengembangan keahlian dalam teknologi pembelajaran, seperti yang dijelaskan dalam penelitian oleh Wahyono et al. (2022), akan memungkinkan guru untuk merasa lebih percaya diri dan berdasarkan pada alat yang mereka miliki. Ketiga, manajemen waktu dan adaptasi terhadap perubahan kurikulum berbasis teknologi menambah tantangan, karena guru perlu menyesuaikan metode ajar sekaligus menguasai platform digital baru. Dalam konteks ini, para pendidik diharuskan untuk menyesuaikan metodologi pengajaran sembari menguasai platform digital baru yang terus berkembang. Sebagaimana dijelaskan oleh Sari dan Makaria, tantangan ini dapat diperparah oleh kurangnya fasilitas yang mendukung pembelajaran daring, baik berupa perangkat keras maupun akses internet yang stabil, terutama di daerah-daerah tertentu (Sari & Makaria, 2022). Keempat, keterbatasan akses perangkat dan koneksi internet di beberapa ruang kelas membuat implementasi Smart Classroom tidak berjalan merata. Permasalahan-permasalahan ini menyebabkan proses pembelajaran cenderung kembali pada pola konvensional, sehingga potensi teknologi belum dimanfaatkan sepenuhnya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Selain tantangan pada sisi guru, kesiapan siswa juga menjadi faktor penting. Siswa SMP berada pada tahap perkembangan kognitif dan sosial yang sangat dipengaruhi oleh akses informasi digital. Tanpa bimbingan yang tepat, mereka berpotensi terpapar informasi yang tidak valid, mengalami kesulitan dalam memilah sumber kredibel, serta belum terarah dalam memanfaatkan teknologi untuk mendukung proses belajar. Oleh karena itu, pendidikan literasi digital perlu menjadi bagian integral dalam pembelajaran di sekolah, khususnya di tingkat SMP, sebagai upaya membangun karakter siswa yang kritis dan mandiri dalam menghadapi arus informasi digital saat ini (Mustofa & Budiwati, 2019; Rahmawati et al., 2020).

Berdasarkan kebutuhan tersebut, tim pengabdian Politeknik Negeri Jember merancang program “Penguatan Peran Guru dalam Ekosistem Smart Classroom” yang dilaksanakan di SMPN 4 Jember. Program ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas guru sebagai penggerak utama pembelajaran berbasis teknologi sekaligus membangun ekosistem belajar yang adaptif bagi siswa. Kegiatan meliputi pelatihan literasi digital bagi guru dan siswa serta pendampingan pemanfaatan aplikasi Smart Classroom.

Melalui program ini diharapkan terjadi transformasi pembelajaran yang nyata: guru mampu merancang dan memfasilitasi kegiatan belajar interaktif berbasis teknologi, sementara siswa menjadi lebih kritis, kreatif, dan terampil dalam memanfaatkan sumber digital secara bertanggung jawab. Dengan demikian, penguatan peran guru tidak hanya meningkatkan kualitas pembelajaran di SMPN 4 Jember, tetapi juga menjadi contoh praktik baik (best practice) penerapan Smart Classroom yang dapat direplikasi di sekolah lain di Kabupaten Jember dan sekitarnya.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan ini dilaksanakan dalam bentuk pendampingan dan pelatihan secara luring kepada guru-guru pengampu smart classroom di SMP Negeri 4 Jember. Pelaksanaan kegiatan difokuskan pada penguatan literasi digital serta penerapan keterampilan 5C abad 21 (Critical thinking, Creativity, Collaboration, Communication, dan Citizenship) dalam konteks Smart Classroom. Selain itu, kegiatan juga mencakup pengenalan dan pemanfaatan berbagai platform digital interaktif, yang mendukung guru dalam merancang pembelajaran yang lebih kreatif, kolaboratif, dan sesuai dengan tuntutan abad 21. Dengan demikian, guru diharapkan mampu menjadi fasilitator yang adaptif serta dapat menciptakan ekosistem pembelajaran digital yang efektif dan berkelanjutan.

1. Tim Pelaksana

Tim pelaksana terdiri dari dosen Program Studi Bahasa Inggris, Jurusan Bahasa, Komunikasi, dan Pariwisata, Politeknik Negeri Jember. Para pemateri memiliki latar belakang keahlian dalam bidang pendidikan, literasi digital, teknologi pembelajaran, dan pengajaran bahasa Inggris kontekstual. Tim juga dibantu oleh beberapa mahasiswa yang bertugas pada aspek teknis pelaksanaan, seperti dokumentasi, koordinasi dengan sekolah, dan pendamping peserta selama sesi praktik.

2. Waktu dan tempat pelaksanaan

Kegiatan ini dilaksanakan secara luring dengan dua kali pertemuan dengan guru-guru pengampu smart classroom pada hari Sabtu, 9 Agustus 2025 dan Senin, 11 Agustus 2025. Setiap sesi berlangsung selama kurang lebih 6 jam dan diikuti oleh 12 orang guru-guru pengampu smart classroom.

3. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat berbasis Smart Classroom di SMP Negeri 4 Jember dilaksanakan melalui beberapa

tahapan terstruktur dengan fokus utama pada peningkatan literasi digital dan penguatan peran guru sebagai fasilitator pembelajaran.

Tahap pertama adalah persiapan dan koordinasi, yang diawali dengan komunikasi intensif antara tim pengabdian dari Politeknik Negeri Jember dan pihak sekolah. Pada tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan guru, penyusunan jadwal pelatihan, pemilihan materi yang relevan, serta persiapan sarana pendukung seperti perangkat digital, koneksi internet, dan instrumen pretest–posttest. Proses awal ini memastikan pelatihan dapat berjalan tepat sasaran dan sesuai kondisi sekolah.

Selanjutnya dilaksanakan sosialisasi program kepada guru peserta pelatihan. Sosialisasi mencakup penjelasan mengenai tujuan, manfaat, dan alur kegiatan, serta pengarahan teknis penggunaan platform digital yang nantinya dipakai selama pelatihan. Pada tahap ini juga dilakukan pretest untuk mengukur pemahaman awal guru terkait konsep Smart Classroom, literasi digital kritis, serta keterampilan 5C abad 21. Hasil pretest menjadi dasar bagi tim pendamping dalam menyesuaikan pendekatan selama pelatihan agar lebih relevan dengan kebutuhan peserta. Langkah ini penting untuk menumbuhkan pemahaman awal sekaligus memotivasi guru agar berpartisipasi aktif sepanjang program.

Tahap inti berupa pelatihan dan pendampingan guru, yang dilakukan dalam dua pertemuan intensif. Pada pertemuan pertama, guru diperkenalkan pada konsep literasi digital kritis, etika digital, dan pemanfaatan berbagai platform pendukung pembelajaran seperti HyperWrite, Jenni AI, Wordwall, Piktochart, Canva, DeepL, Padlet, Mentimeter, dan Grammarly. Pertemuan kedua difokuskan pada praktik implementasi, di mana guru menyusun skenario pembelajaran berbasis proyek dengan integrasi teknologi digital, kemudian melakukan refleksi kritis untuk mengevaluasi

penerapan teknologi dan strategi penguatan peran guru sebagai fasilitator pembelajaran abad ke-21.

Tahap terakhir adalah evaluasi dan refleksi. Evaluasi dilakukan melalui pretest dan posttest untuk mengukur peningkatan pemahaman dan keterampilan guru, serta melalui diskusi reflektif untuk menilai pengalaman pelatihan, mengidentifikasi tantangan, dan merumuskan tindak lanjut program. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam penguasaan teknologi, literasi digital, dan kepercayaan diri guru untuk mengintegrasikan pembelajaran berbasis digital di kelas.

Secara keseluruhan, rangkaian kegiatan yang meliputi persiapan, sosialisasi, pelatihan, serta evaluasi dan refleksi ini terbukti efektif memperkuat peran guru dalam ekosistem Smart Classroom dan mendukung terciptanya pembelajaran digital yang berkelanjutan di SMP Negeri 4 Jember.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pendampingan dan pelatihan Smart Classroom untuk guru-guru smart classroom telah terlaksana dengan baik sesuai jadwal, yaitu pada tanggal 9 dan 11 Agustus 2025 secara luring di SMP Negeri 4 Jember. Kegiatan ini diikuti oleh 12 guru dari berbagai mata pelajaran yang mengampu smart classroom yang menunjukkan antusiasme tinggi sepanjang proses pelatihan. Kegiatan diawali dengan sambutan dari Kepala Sekolah SMP Negeri 4 Jember yang sekaligus membuka acara secara resmi.

Pada sesi selanjutnya, kegiatan dibagi ke dalam dua bagian utama. Hari pertama difokuskan pada penyampaian materi mengenai konsep Smart Classroom, literasi digital kritis, dan keterampilan abad 21 (5C: Critical Thinking, Creativity, Collaboration, Communication, dan Citizenship). Dalam sesi

ini, peserta diperkenalkan pada teori dan praktik pemanfaatan berbagai platform digital seperti Canva, Wordwall, Hyperwrite, Piktochart, dan Jenni AI yang dapat digunakan untuk mendukung proses pembelajaran.



Gambar 1. Penyampaian materi pertemuan 1

Sesi pendampingan dilaksanakan pada hari kedua, dengan fokus pada bimbingan langsung terhadap guru dalam proses penyusunan skenario pembelajaran berbasis proyek yang mengintegrasikan media digital. Dalam sesi ini, peserta diberikan kesempatan untuk berkonsultasi secara individu mengenai rancangan pembelajaran yang sedang disusun, baik dari segi tujuan pembelajaran, pemilihan platform digital, strategi pengelolaan kelas, maupun metode evaluasi yang sesuai dengan prinsip Smart Classroom.



Gambar 2. Pendampingan Guru

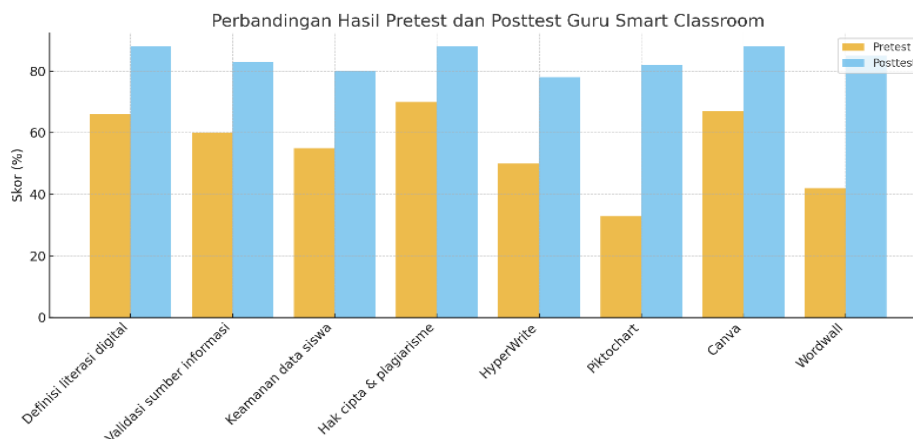
Setiap guru difasilitasi untuk mendapatkan masukan langsung dari tim pendamping, sehingga proses pendampingan berlangsung lebih personal dan kontekstual sesuai dengan kebutuhan masing-masing. Selain itu, pendampingan ini juga bertujuan untuk memastikan bahwa peserta mampu

menerapkan materi yang telah disampaikan pada hari pertama, terutama terkait pemanfaatan platform digital seperti Canva, Wordwall, Hyperwrite, Piktochart, dan Jenni AI.

Sesi ini menjadi momen penting untuk memperdalam pemahaman peserta sekaligus meningkatkan keterampilan mereka dalam merancang pembelajaran yang interaktif, kolaboratif, dan berbasis teknologi. Dengan praktik micro-teaching, guru dapat mencoba secara langsung rancangan yang dibuat dan menerima umpan balik konstruktif untuk penyempurnaan.

Di akhir kegiatan, guru juga mengikuti posttest dengan tujuan mengukur sejauh mana

peningkatan pemahaman dan keterampilan yang diperoleh setelah mengikuti pelatihan dan pendampingan. Perbandingan hasil pretest dan posttest menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada aspek pemahaman konsep Smart Classroom, keterampilan menggunakan platform digital, serta kemampuan guru dalam merancang skenario pembelajaran berbasis proyek. Hasil ini menegaskan bahwa pendampingan yang dilaksanakan mampu memberikan dampak nyata terhadap peningkatan kapasitas guru dalam mengimplementasikan Smart Classroom. Berikut Adalah perbandingan hasil pretest dan posttest guru smart classroom.



Gambar 3. Hasil Pretest dan posttest

Hasil pretest menunjukkan bahwa tingkat keberdayaan guru dalam literasi digital dan pemanfaatan platform Smart Classroom masih berada pada kategori dasar–menengah dengan skor rata-rata 62%. Pada aspek literasi digital, guru cenderung memahami literasi sebatas kemampuan menggunakan internet (66%), sementara pemahaman kritis terkait validasi informasi (60%) dan keamanan data siswa (55%) masih rendah. Pemahaman tentang etika hak cipta lebih baik (70%), tetapi penerapan praktisnya masih terbatas.

Pada pemanfaatan platform digital, capaian juga masih rendah–menengah (61%). Canva menjadi aplikasi paling dikenal dengan

tingkat penggunaan relatif sering, sedangkan HyperWrite (AI writing tools) dan Piktochart (infografis) jarang dimanfaatkan. Wordwall cukup dikenal tetapi pemakaian masih belum konsisten. Temuan ini mengindikasikan perlunya pendampingan intensif agar guru dapat lebih percaya diri menggunakan berbagai media digital dalam pembelajaran.

Setelah pelatihan dan pendampingan, hasil posttest menunjukkan peningkatan signifikan dengan skor rata-rata naik menjadi 85% (kategori tinggi). Pada aspek literasi digital, guru lebih mampu mendefinisikan literasi digital sebagai keterampilan kritis dan etis (88%), melakukan validasi informasi dengan

fact-checking tools (83%), serta meningkatkan kesadaran keamanan data siswa (80%). Penerapan etika hak cipta dan sitasi otomatis juga melonjak hingga 88%.

Peningkatan serupa terjadi pada pemanfaatan platform Smart Classroom. HyperWrite mulai digunakan lebih rutin (78%), penggunaan Piktochart meningkat hingga 82%, Canva menjadi platform yang dominan digunakan (88%), dan Wordwall semakin sering dimanfaatkan untuk evaluasi interaktif (85%).

Secara keseluruhan, terdapat kenaikan 23 poin dari 62% (pretest) menjadi 85% (posttest). Hal ini menegaskan bahwa program pendampingan berhasil meningkatkan keterampilan digital, kepercayaan diri, dan kemampuan pedagogis guru dalam mengelola Smart Classroom. Dengan demikian, guru tidak hanya mengenal teknologi, tetapi juga mampu menerapkannya secara praktis untuk mendukung pembelajaran berbasis literasi digital kritis di SMP

KESIMPULAN DAN SARAN

Program Penguatan Peran Guru dalam Ekosistem Smart Classroom di SMP Negeri 4 Jember berhasil meningkatkan kompetensi guru dalam literasi digital dan pemanfaatan teknologi pembelajaran. Hasil pretest dan posttest menunjukkan adanya peningkatan signifikan pengetahuan dan keterampilan, yang mencerminkan keberhasilan pelatihan berbasis praktik dan pendampingan intensif. Guru mampu mengintegrasikan berbagai aplikasi digital seperti Wordwall, Piktochart, Canva, dan Hyperwrite, dan Jenni AI ke dalam skenario pembelajaran, serta menunjukkan transformasi peran dari pengajar konvensional menjadi fasilitator pembelajaran abad ke-21. Program ini juga menegaskan pentingnya dukungan infrastruktur dan keberlanjutan.

Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa program Smart Classroom

tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis guru, tetapi juga memperkuat kepercayaan diri mereka sebagai fasilitator pembelajaran berbasis digital. Untuk keberlanjutan program, disarankan agar pendampingan tidak berhenti pada pelatihan dasar, melainkan dilanjutkan dengan pendalaman praktik berbasis kasus nyata di kelas. Selain itu, perlu adanya komunitas belajar guru untuk saling berbagi praktik baik dalam pemanfaatan platform digital, sehingga inovasi pembelajaran dapat terus berkembang. Dukungan kebijakan sekolah dalam penyediaan infrastruktur dan regulasi terkait etika digital juga sangat penting untuk memastikan bahwa peningkatan kompetensi guru dapat berimplikasi nyata pada kualitas pembelajaran siswa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi melalui Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, yang telah memberikan dukungan pendanaan melalui program Pengabdian kepada Masyarakat DPPM 2025. Dukungan ini menjadi pondasi penting bagi keberlangsungan kegiatan sehingga dapat terlaksana dengan baik dan memberikan dampak nyata bagi guru peserta program.

Apresiasi juga diberikan kepada Politeknik Negeri Jember yang telah memfasilitasi dan memberikan dukungan penuh selama proses pelaksanaan. Penghargaan yang sama ditujukan kepada para guru SMP Negeri 4 Jember atas partisipasi aktif dan komitmennya, sehingga kegiatan ini dapat berjalan sesuai harapan.

DAFTAR PUSTAKA

Celeste, R. J. and Osias, N. (2024). Challenges and implementation of technology integration: basis for enhanced

instructional program. *American Journal of Arts and Human Science*, 3(2), 106-130.

Murithi, K. L., & Mbaka, P. K. (2022). *and Management of Primary School Curriculum Implementation in. 2015*, 169–175

Mustofa, M., & Budiwati, B. H. (2019). Proses literasi digital terhadap anak: Tantangan pendidikan di zaman now. *Pustakaloka*.

Pardo-Baldoví, M. I., San Martín-Alonso, Á., & et al. (2023). The smart classroom: Learning challenges in the digital ecosystem. *Education Sciences*, 13(7).

Prihatin, R., & Ridhani, J. (2024). EFL teachers' self-efficacy in technology integration: A case study on TPACK implementation in schools in Indonesia. *Fashluna*, 6(2), 55–72.

Rahmawati, L. E., dkk. (2020). Penerapan literasi digital di SMP Negeri 20 Surakarta. *Buletin Literasi*.

Sari, N. P. and Makaria, E. C. (2022). Tantangan guru pada masa pandemi covid-19. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2962-2969.

Wahyono, B. T., Widiastiwi, Y., & Ernawati, I. (2022). Pelatihan penyiapan bahan pembelajaran interaktif untuk guru pendidikan anak usia dini. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Progresif Humanis Brainstorming*, 5(3), 497-503.