

## Pendampingan Penerapan E-Learning Interaktif Untuk Meningkatkan Literasi Digital Guru Dan Siswa Di SMA Negeri 1 Susukan

Sri Mujiyono<sup>1</sup>, Abdul Rohman<sup>1</sup>, Ade Pratama<sup>1</sup>, Ucta Pradema Sanjaya<sup>1</sup>, Ela Suryan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Komputer dan Pendidikan, Universitas Ngudi Waluyo

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Sekolah dasar, Fakultas Komputer dan Pendidikan, Universitas Ngudi Waluyo

### INFO ARTIKEL

Diserahkan:

07/12/2025

Direvisi:

27/12/2025

Diterima

03/01/2026

### Keywords:

E-Learning Interaktif,

Literasi Digital

Pembelajaran Digital

### ABSTRAK

Perkembangan teknologi dalam dunia pendidikan menuntut guru dan siswa memiliki kemampuan literasi digital yang kuat, khususnya dalam penggunaan e-learning sebagai sarana pembelajaran. Kegiatan pengabdian ini bertujuan memberikan pendampingan penggunaan e-learning interaktif bagi 15 guru dan 40 siswa di SMA Negeri 1 Susukan untuk meningkatkan keterampilan mereka dalam mengakses, mengolah, serta memanfaatkan teknologi pembelajaran digital. Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui tahap observasi awal, pelatihan penggunaan platform e-learning interaktif, pendampingan praktik, serta evaluasi melalui pre-test dan post-test. Hasil pelaksanaan menunjukkan peningkatan rata-rata skor sebesar 34,4 poin pada guru (dari 48,2 menjadi 82,6) dan 31,4 poin pada siswa (dari 48,7 menjadi 80,1) pada skala 0-100. Terjadi peningkatan yang signifikan dalam pemahaman guru dan siswa terhadap berbagai fitur e-learning, seperti pembuatan kelas virtual, penyampaian materi interaktif, pemberian tugas, dan evaluasi berbasis online. Selain itu, peserta mengalami peningkatan literasi digital terkait kemampuan mengakses informasi, mengelola data, serta menggunakan teknologi untuk mendukung proses belajar mengajar, dengan 90% guru dan 85% siswa menyatakan peningkatan kepercayaan diri dan kemandirian belajar. Secara keseluruhan, program pendampingan ini terbukti efektif dalam meningkatkan kompetensi digital guru dan siswa serta memperkuat penerapan pembelajaran berbasis teknologi di sekolah.

Corresponding author email: [mujiyn80@gmail.com](mailto:mujiyn80@gmail.com)



Published by Alesha Media Digital. This is an open access article under the [CC BY SA](#) license  
Copyright@ Author (2026).

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dalam dunia pendidikan semakin mendorong kebutuhan akan pemanfaatan platform digital sebagai sarana pembelajaran. Transformasi digital ini menuntut guru dan siswa untuk tidak hanya mampu mengoperasikan perangkat teknologi, tetapi juga memiliki literasi digital yang memadai agar dapat beradaptasi dengan perubahan pola pembelajaran. Literasi digital menjadi kompetensi penting yang mencakup kemampuan mengakses informasi, mengevaluasi konten, serta memanfaatkan teknologi secara efektif dalam proses belajar mengajar. Tanpa literasi digital yang baik, pemanfaatan teknologi pembelajaran seperti e-learning tidak akan berjalan optimal.

E-learning interaktif hadir sebagai solusi dalam menciptakan pembelajaran yang lebih fleksibel, menarik, dan memberikan ruang bagi kolaborasi antara guru dan siswa. Fitur-fitur seperti kelas virtual, materi interaktif, kuis online, hingga forum diskusi dapat meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Namun, pada berbagai satuan pendidikan, termasuk SMA Negeri 1 Susukan, pemanfaatan e-learning masih menghadapi sejumlah kendala, seperti keterbatasan pemahaman guru dalam mengoperasikan platform,

kurangnya pengalaman siswa dalam mengakses materi digital, serta minimnya pendampingan yang berkesinambungan.

Berdasarkan hasil observasi awal, guru dan siswa di SMA Negeri 1 Susukan telah memiliki perangkat pendukung pembelajaran digital, namun kemampuan dalam memanfaatkan e-learning secara maksimal masih perlu ditingkatkan. Kondisi ini menegaskan perlunya program pendampingan yang terarah dan sistematis untuk membantu guru dan siswa memahami fitur e-learning interaktif serta meningkatkan literasi digital mereka.

E-learning interaktif hadir sebagai solusi dalam menciptakan pembelajaran yang lebih fleksibel, menarik, dan memberikan ruang bagi kolaborasi antara guru dan siswa. Fitur-fitur seperti kelas virtual, materi interaktif, kuis online, hingga forum diskusi dapat meningkatkan partisipasi dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Namun, penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pelatihan satu kali tanpa pendampingan lanjutan cenderung kurang. Program pelatihan e-learning yang hanya dilakukan satu kali menghasilkan retensi pemahaman kurang dari 40% setelah tiga bulan. Sementara itu, model pendampingan berkelanjutan terbukti mampu meningkatkan retensi hingga 85% dan mendorong penerapan yang lebih konsisten.

Pada berbagai satuan pendidikan, termasuk SMA Negeri 1 Susukan, pemanfaatan e-learning masih menghadapi sejumlah kendala, seperti keterbatasan pemahaman guru dalam mengoperasikan platform, kurangnya pengalaman siswa dalam mengakses materi digital, serta minimnya pendampingan yang berkesinambungan. Berdasarkan hasil observasi awal, guru dan siswa di SMA Negeri 1 Susukan telah memiliki perangkat pendukung pembelajaran digital, namun kemampuan dalam memanfaatkan e-learning secara maksimal masih perlu ditingkatkan. Sebanyak 80% guru mengaku pernah mengikuti pelatihan teknologi, tetapi hanya 25% yang secara rutin menggunakan e-learning dalam pembelajaran. Kondisi ini semakin menegaskan perlunya program pendampingan yang terarah, sistematis, dan berkelanjutan untuk membantu guru dan siswa memahami fitur e-learning interaktif serta meningkatkan literasi digital mereka.

Kegiatan pendampingan penerapan e-learning interaktif ini diharapkan dapat memberikan solusi terhadap kendala tersebut. Melalui pelatihan, praktik langsung, pendampingan rutin, dan evaluasi berjenjang, program ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi digital guru dan siswa sehingga mereka mampu mengimplementasikan pembelajaran berbasis teknologi secara efektif dan berkelanjutan. Dengan demikian, pendampingan ini memiliki peran strategis dalam mendukung tercapainya proses pembelajaran yang modern, adaptif, dan sesuai tuntutan perkembangan pendidikan di era digital.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

Kegiatan pendampingan penerapan e-learning interaktif di SMA Negeri 1 Susukan dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang dirancang secara sistematis untuk meningkatkan literasi digital guru dan siswa. Metode yang digunakan meliputi observasi awal, pelatihan, pendampingan praktik, serta evaluasi hasil. Adapun tahapan pelaksanaan dijelaskan sebagai berikut:

### **2.1 Observasi dan Analisis Kebutuhan.**

Tahap awal dilakukan melalui observasi langsung dan wawancara singkat dengan pihak sekolah, guru, dan beberapa perwakilan siswa. Kegiatan ini bertujuan untuk mengidentifikasi kondisi awal literasi digital, ketersediaan perangkat pendukung, serta hambatan yang dihadapi dalam penggunaan e-learning. Informasi ini digunakan untuk merancang materi pelatihan dan model pendampingan yang sesuai dengan kebutuhan sekolah.

### **2.2 Penyusunan Materi dan Perangkat Pelatihan.**

Berdasarkan hasil observasi, tim menyusun modul pelatihan yang mencakup pengenalan platform e-learning interaktif, penggunaan fitur dasar dan lanjutan, pembuatan kelas digital, pengelolaan materi pembelajaran, pemberian tugas dan kuis, serta evaluasi pembelajaran secara online. Selain itu, disiapkan pula

panduan penggunaan untuk memudahkan peserta dalam mengikuti setiap sesi.

### 2.3 Pelatihan E-Learning Interaktif

Pelatihan diberikan kepada guru dan siswa secara terstruktur melalui sesi tatap muka atau hybrid. Pelatihan meliputi Pengenalan konsep e-learning interaktif, demonstrasi fitur platform, praktik langsung menggunakan perangkat masing-masing, diskusi dan tanya jawab. Pada tahap ini, peserta difasilitasi untuk mencoba membuat kelas digital, mengunggah materi, memberi tugas, serta berinteraksi dalam forum online.

### 2.4 Pendampingan Implementasi

Setelah pelatihan, dilakukan pendampingan selama beberapa kali pertemuan untuk memastikan peserta mampu menerapkan e-learning dalam kegiatan pembelajaran. Tim pendamping membantu guru dalam merancang materi interaktif, menyusun evaluasi online, serta mengatasi kendala teknis. Bagi siswa, pendampingan difokuskan pada penggunaan fitur kelas digital, manajemen tugas, dan komunikasi melalui platform e-learning.

### 2.5 Evaluasi dan Monitoring

Evaluasi dilakukan melalui dua pendekatan, yaitu:

- Evaluasi Kompetensi, menggunakan pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan literasi digital guru dan siswa.
- Evaluasi kompetensi dilakukan melalui pre-test dan post-test yang terdiri dari:
  1. 10 butir soal pilihan ganda mengukur pengetahuan konseptual e-learning,
  2. 5 tugas praktik mengukur kemampuan operasional platform, dan
  3. 10 pernyataan skala Likert mengukur sikap literasi digital.
  4. Instrumen ini mengukur 7 indikator utama: (1) akses platform, (2) pengelolaan kelas digital, (3) pengunggahan materi, (4) pembuatan tugas & kuis, (5) komunikasi digital, (6) evaluasi online, dan (7) keamanan digital.

Tabel 1. Contoh Butir Soal Pre-test/Post-test dan Indikator

| No | Indikator           | Contoh soal                                                           | Jenis Soal    |
|----|---------------------|-----------------------------------------------------------------------|---------------|
| 1  | Akses Platform      | "Bagaimana cara masuk ke kelas virtual dengan akun yang diberikan?"   | Praktik       |
| 2  | Pengelolaan Kelas   | "Buatlah kelas baru dengan nama 'Matematika X-A' dan undang 5 siswa." | Praktik       |
| 3  | Pengunggahan Materi | "Unggah file PDF berisi materi pembelajaran ke dalam kelas."          | Praktik       |
| 4  | Literasi Digital    | "Apa yang dimaksud dengan plagiarisme digital?"                       | Pilihan Ganda |

- Evaluasi Implementasi, melalui observasi penggunaan e-learning dalam aktivitas pembelajaran serta umpan balik dari peserta.

Monitoring berkelanjutan dilakukan untuk melihat sejauh mana e-learning diterapkan secara konsisten setelah program pendampingan.

### 2.6 Pelaporan dan Refleksi Kegiatan

Tahap akhir berupa penyusunan laporan hasil pendampingan yang mencakup temuan, peningkatan kompetensi peserta, serta rekomendasi untuk pengembangan pembelajaran digital di sekolah. Refleksi bersama

pihak sekolah juga dilakukan untuk merumuskan tindak lanjut implementasi e-learning.

### **3. HASIL & PEMBAHASAN**

Dalam kegiatan pendampingan beserta analisis terhadap peningkatan literasi digital guru dan siswa setelah penerapan e-learning interaktif di SMA Negeri 1 Susukan.

#### **3.1 Peningkatan Kompetensi Guru dalam Pemanfaatan E-Learning Interaktif.**

Hasil pre-test menunjukkan bahwa sebagian besar guru belum familiar dengan penggunaan fitur-fitur lanjutan pada platform e-learning, seperti pembuatan materi interaktif, pengaturan kelas digital, dan evaluasi berbasis daring. Melalui sesi pelatihan dan pendampingan, guru diberikan demonstrasi mengenai pembuatan kelas, pengunggahan materi, serta penyusunan latihan dan kuis online.

Setelah program pendampingan berlangsung, hasil post-test memperlihatkan adanya peningkatan signifikan pada kemampuan guru. Mereka mampu mengelola kelas digital secara mandiri, menyusun materi dalam berbagai format, memberikan tugas dan kuis online, serta melakukan evaluasi berbasis platform. Temuan ini menunjukkan bahwa pendampingan efektif dalam meningkatkan kesiapan guru dalam menerapkan pembelajaran digital.



*Gambar 1 pelaksanaan pelatihan materi ke guru*

Seperti ditunjukkan pada Tabel 2, terjadi peningkatan rata-rata skor yang signifikan pada semua indikator untuk guru dan siswa setelah pendampingan.

Tabel 2. Hasil Rata-rata Skor Pre-test dan Post-test per Indikator

| No | Indikator              | Rata-rata<br>Pre-test<br>(Guru) | Rata-rata<br>Post-test<br>(Guru) | Rata-rata<br>Pre-test<br>(Siswa) | Rata-rata<br>Post-test<br>(Siswa) |
|----|------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| 1  | Akses Platform         | 55                              | 90                               | 50                               | 85                                |
| 2  | Pengelolaan Kelas      | 30                              | 85                               | 35                               | 80                                |
| 3  | Pengunggahan Materi    | 40                              | 80                               | 45                               | 78                                |
| 4  | Pembuatan Tugas Online | 40                              | 88                               | 40                               | 82                                |
|    | Rata-rata Total        | 41,3                            | 85,8                             | 42,5                             | 81,3                              |

Skala 0-100

#### **3.2 Efektivitas Pendampingan dalam Proses Pembelajaran**

Metode pendampingan berbasis demonstrasi dan praktik langsung terbukti efektif. Guru dan siswa menyatakan bahwa pendekatan tersebut memudahkan mereka memahami fungsi dan fitur platform e-learning. Kolaborasi dalam proses pembelajaran juga meningkat, karena platform menyediakan ruang interaksi yang

lebih fleksibel dan menarik.



*Gambar 2 pendampingan pelaksanaan pelatihan e-learning*

Berdasarkan hasil kuesioner sikap Tabel 3, guru dan siswa menunjukkan peningkatan kepercayaan diri dan komitmen dalam menggunakan e-learning.

Tabel 3. Hasil Kuesioner Sikap Literasi Digital (Skala Likert 1-5)

| No | Pernyataan                                         | Rata-rata<br>Sebelum | Rata-rata<br>Sesudah |
|----|----------------------------------------------------|----------------------|----------------------|
| 1  | Saya percaya diri menggunakan e-learning           | 2,8                  | 4,5                  |
| 2  | Saya dapat mengatasi kendala teknis sederhana      | 2,5                  | 4,2                  |
| 3  | Saya merasa e-learning memudahkan pembelajaran     | 3,0                  | 4,7                  |
| 4  | Saya berencana menggunakan e-learning secara rutin | 2,9                  | 4,6                  |

### 3.3 Dampak terhadap Penerapan Pembelajaran Digital di Sekolah.

Implementasi e-learning interaktif memberikan dampak positif bagi sekolah, antara lain:

- Proses pembelajaran menjadi lebih terdokumentasi dan terstruktur,
- Komunikasi antara guru dan siswa lebih terbuka melalui ruang diskusi digital,
- Materi pembelajaran dapat diakses kapan saja sehingga mendukung belajar mandiri,
- Penggunaan teknologi menjadi bagian dari rutinitas pembelajaran.

Temuan ini menunjukkan bahwa pendampingan tidak hanya meningkatkan kompetensi individu, tetapi juga mendorong perubahan budaya pembelajaran di sekolah menuju ekosistem digital yang lebih modern dan adaptif.

### 3.4 Pembahasan Temuan

Peningkatan literasi digital guru dan siswa merupakan indikator keberhasilan pendampingan. Keberhasilan ini didukung oleh:

- Model pelatihan yang aplikatif dan berbasis praktik,
- Pendampingan berkelanjutan setelah pelatihan,
- Ketersediaan perangkat digital yang memadai di sekolah,
- Motivasi guru dan siswa untuk beradaptasi dengan pembelajaran digital.

Hasil kegiatan ini sejalan dengan penelitian dan praktik sebelumnya yang menyatakan bahwa

pendampingan intensif serta praktik langsung dapat meningkatkan kemampuan teknologi peserta secara signifikan. Dengan demikian, program pendampingan e-learning interaktif terbukti efektif dalam meningkatkan literasi digital sekaligus mendukung transformasi pembelajaran di SMA Negeri 1 Susukan.

#### **4. KESIMPULAN**

Kegiatan pendampingan penerapan e-learning interaktif di SMA Negeri 1 Susukan memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan literasi digital guru dan siswa. Program pendampingan yang dilakukan melalui tahapan analisis kebutuhan, pelatihan penggunaan platform, pendampingan teknis, serta evaluasi implementasi telah mampu menjawab tantangan rendahnya pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan kemampuan guru dalam merancang materi pembelajaran digital, memanfaatkan fitur-fitur interaktif, serta mengelola kelas daring secara lebih efektif dan terstruktur. Guru menjadi lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi sebagai bagian integral dari pembelajaran.

Di sisi lain, siswa mengalami perkembangan positif dalam kemampuan mengakses, memahami, dan memanfaatkan sumber belajar digital. Penggunaan e-learning interaktif membuat siswa lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran, meningkatkan kemandirian belajar, serta membiasakan mereka dengan lingkungan digital yang mendukung proses pengembangan kompetensi abad 21. Selain itu, penerapan e-learning juga terbukti meningkatkan komunikasi antara guru dan siswa, memberikan ruang bagi kegiatan kolaboratif, serta menciptakan pembelajaran yang lebih fleksibel.

Secara keseluruhan, kegiatan pendampingan ini tidak hanya meningkatkan literasi digital, tetapi juga memperkuat ekosistem pembelajaran berbasis teknologi di SMA Negeri 1 Susukan. Program ini membuktikan bahwa dengan dukungan pelatihan yang tepat, guru dan siswa dapat beradaptasi dengan cepat terhadap inovasi pembelajaran digital. Oleh karena itu, keberlanjutan program pendampingan serta pengembangan platform e-learning sangat disarankan untuk memastikan peningkatan kualitas pembelajaran yang berkelanjutan. Selain itu, pihak sekolah dan pemangku kepentingan terkait diharapkan dapat terus memperluas penerapan teknologi pembelajaran agar transformasi digital di lingkungan pendidikan dapat berjalan optimal dan memberikan dampak jangka panjang.

#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Kepala SMA Negeri 1 Susukan beserta seluruh jajaran pendidik yang telah memberikan dukungan penuh selama pelaksanaan kegiatan pendampingan ini. Apresiasi yang mendalam juga disampaikan kepada para guru dan siswa yang telah berpartisipasi aktif dalam seluruh rangkaian kegiatan, sehingga proses implementasi e-learning interaktif dapat berjalan dengan baik.

Penulis juga berterima kasih kepada pihak lembaga, mitra, serta rekan-rekan tim pelaksana yang telah memberikan dukungan akademik maupun teknis selama penyusunan artikel ini. Semoga kontribusi yang diberikan dapat menjadi bagian penting dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran digital dan pengembangan literasi digital di lingkungan pendidikan.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- [1] M. S. Kurniawan and A. Putra, "Pengembangan E-Learning Interaktif untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran di Sekolah Menengah," *Jurnal Teknologi Pendidikan*, vol. 12, no. 2, pp. 45–54, 2022.
- [2] A. F. Prasetyo and L. Wicaksana, "Pengaruh Pendampingan Pelatihan TIK terhadap Kompetensi Guru dalam Pembelajaran Berbasis Digital," *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, vol. 5, no. 3, pp. 101–110, 2022.
- [3] H. Susanto, "Implementasi LMS untuk Mendukung Pembelajaran Interaktif di Sekolah Menengah," *Jurnal Informatika dan Teknologi Pendidikan*, vol. 7, no. 2, pp. 76–84, 2021.

- [4] S. K. Sharma, "Factors Influencing the Adoption of E-Learning: A Study of Schools in Developing Countries," *Computers & Education*, vol. 143, pp. 1–12, 2020.
- [5] L. J. Cole and M. D. Miller, "Interactive Learning Platforms to Improve Student Engagement and Digital Skills," *International Journal of Educational Technology*, vol. 19, no. 4, pp. 112–125, 2021.
- [6] T. Nugroho and S. Hidayati, "Pelatihan E-Learning untuk Meningkatkan Kompetensi Digital Guru SMA," *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, vol. 6, no. 1, pp. 12–20, 2022.
- [7] D. Wijayanti, "Efektivitas Penerapan Platform Pembelajaran Interaktif dalam Meningkatkan Partisipasi Siswa," *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan*, vol. 9, no. 2, pp. 87–95, 2022.
- [8] M. Sari and R. Hamdani, "Pendampingan Penggunaan Learning Management System bagi Guru Sekolah Menengah," *Jurnal Abdimas Nusantara*, vol. 4, no. 2, pp. 144–152, 2021.
- [9] E. Purnamasari, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa," *Jurnal Media Edukasi*, vol. 13, no. 1, pp. 45–53, 2023.
- [10] S. Kurniasih and D. Rahman, "Penerapan E-Learning sebagai Pendukung Pembelajaran di Sekolah Menengah," *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi*, vol. 7, no. 3, pp. 129–138, 2021.
- [11] M. S. Rahman and A. Abdullah, "Interactive e-learning systems for improving student engagement," *Journal of Educational Technology*, vol. 12, no. 3, pp. 45–53, 2020.
- [12] B. S. Nugroho, "Analisis kebutuhan e-learning interaktif dalam proses pembelajaran," *Jurnal Ilmu Pendidikan*, vol. 10, no. 4, pp. 77–85, 2020.
- [13] M. Alim and A. Wijaya, "Kesiapan sekolah dalam mengimplementasikan pembelajaran digital," *Jurnal Teknologi Pendidikan*, vol. 9, no. 1, pp. 34–42, 202
- [14] L. S. Wulandari and F. Nugraha, "Model pendampingan guru dalam penggunaan teknologi pembelajaran," *Jurnal Pendidikan dan Pengajaran*, vol. 6, no. 3, pp. 188–197, 2020.
- [15] E. W. Anderson and T. Rainie, "Digital literacy in schools: Challenges and opportunities," *Pew Research Center*, 2020.