

## Pemanfaatan Aplikasi E-Learning Dalam Meningkatkan Proses Belajar Mengajar Guru Dan Siswa

Nana Suarna<sup>1\*</sup>, Nining Rahaning<sup>2</sup>, Ade Awaludin<sup>3</sup>, Adinda Aulia Putri<sup>4</sup>

<sup>1,2,3,4</sup>Program Studi Teknik Informatika , STMIK IKMI Cirebon, Cirebon, Indonesia

<sup>2</sup>Program Studi Komputersisasi Akuntansi , STMIK IKMI Cirebon, Cirebon, Indonesia

Email: <sup>1\*</sup>[nanasuarna.ikmi@gmail.com](mailto:nanasuarna.ikmi@gmail.com), <sup>2</sup>[niningrahaning.ikmi@gmail.com](mailto:niningrahaning.ikmi@gmail.com), <sup>3</sup>[adeawaludin.ikmi@gmail.com](mailto:adeawaludin.ikmi@gmail.com),

<sup>4</sup>[adindaauliaputri.ikmi@gmail.com](mailto:adindaauliaputri.ikmi@gmail.com)

(\* : [nanasuarna.ikmi@gmail.com](mailto:nanasuarna.ikmi@gmail.com))

**Abstrak** – Pandemi Covid-19 telah mempercepat adopsi teknologi dalam dunia pendidikan, khususnya penggunaan aplikasi e-learning. Namun, keterbatasan pemahaman dan keterampilan teknologi di kalangan guru dan siswa masih menjadi tantangan besar. Program Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital guru dan siswa melalui pelatihan penggunaan aplikasi e-learning. Kegiatan dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu identifikasi kebutuhan, sosialisasi, pelatihan, pendampingan, hingga evaluasi. Materi pelatihan mencakup pengenalan aplikasi e-learning seperti Google Classroom dan Moodle, pengelolaan kelas digital, pembuatan materi pembelajaran, hingga evaluasi daring. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterampilan guru dan siswa dalam menggunakan aplikasi e-learning. Guru lebih percaya diri dan mampu mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran, sementara siswa menjadi lebih mandiri dan aktif dalam mengikuti kegiatan belajar daring. Selain itu, modul pelatihan dan video tutorial yang dihasilkan juga menjadi sarana pendukung dalam proses pembelajaran yang berkelanjutan. Forum diskusi daring yang dibentuk membantu guru dan siswa berbagi pengalaman serta mengatasi kendala teknis secara kolaboratif. Program ini tidak hanya memberikan dampak positif terhadap kemampuan teknis peserta, tetapi juga mengubah pola pikir mereka terhadap penggunaan teknologi dalam pendidikan. Keberlanjutan program disarankan melalui pelatihan lanjutan, peningkatan infrastruktur, serta kolaborasi dengan berbagai pihak. Dengan demikian, program ini diharapkan dapat menjadi model pengembangan literasi digital yang berkelanjutan di lingkungan pendidikan, khususnya di daerah yang masih tertinggal dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran.

**Kata Kunci:** E-Learning, Pelatihan Guru, Pembelajaran Daring, Literasi Digital, Aplikasi Pembelajaran

**Abstract** – The Covid-19 pandemic has accelerated the adoption of technology in education, particularly the use of e-learning applications. However, a lack of digital skills and understanding among teachers and students remains a major challenge. This Community Service Program aimed to improve digital literacy through training in the use of e-learning platforms. Activities were carried out in several stages: needs assessment, socialization, training, mentoring, and evaluation. The training materials included the introduction to platforms such as Google Classroom and Moodle, digital class management, content development, and online assessment. The results showed a significant improvement in the skills of both teachers and students in utilizing e-learning tools. Teachers became more confident and capable of integrating technology into their teaching processes, while students became more independent and active in online learning. Additionally, the training modules and video tutorials developed during the program served as sustainable learning aids. Online discussion forums were also established to facilitate experience sharing and technical problem-solving collaboratively. This program not only had a positive impact on participants' technical competencies but also changed their mindset regarding technology use in education. Sustainability is recommended through continued training, infrastructure improvement, and collaboration with various stakeholders. Thus, this initiative is expected to become a model for sustainable digital literacy development in educational settings, particularly in regions that are lagging behind in adopting educational technology.

**Keywords:** E-Learning, Teacher Training, Online Learning, Digital Literacy, Educational Apps

## 1. PENDAHULUAN

### 1.1 Analisis Situasi

Dalam era digital saat ini, sistem pembelajaran berbasis teknologi semakin berkembang pesat, terutama dengan adanya berbagai aplikasi e-learning yang mendukung proses belajar-mengajar secara daring. Namun, tidak semua guru dan siswa memiliki pemahaman yang cukup dalam menggunakan teknologi ini secara efektif.

Berdasarkan data dari [https://lmsspada.kemdikbud.go.id/mod/forum/discuss.php?d=34219&utm\\_source=chatgpt.com](https://lmsspada.kemdikbud.go.id/mod/forum/discuss.php?d=34219&utm_source=chatgpt.com),

masih banyak sekolah yang menghadapi tantangan dalam mengadopsi e-learning, terutama di daerah dengan keterbatasan infrastruktur teknologi. Beberapa kendala utama yang dihadapi meliputi:

1. **Kurangnya literasi digital di kalangan guru dan siswa**, yang menyebabkan penggunaan aplikasi e-learning tidak optimal.
2. **Terbatasnya akses ke perangkat teknologi dan koneksi internet**, terutama di sekolah-sekolah yang berada di daerah terpencil.
3. **Minimnya pelatihan dan pendampingan bagi guru**, sehingga mereka kesulitan dalam mengintegrasikan aplikasi e-learning ke dalam metode pembelajaran.
4. **Menurunnya interaksi dan motivasi belajar siswa**, karena pembelajaran daring sering kali kurang interaktif dibandingkan pembelajaran tatap muka.

### 1.2 Permasalahan Mitra

Mitra dalam kegiatan ini, yaitu guru dan siswa, menghadapi beberapa permasalahan utama dalam penggunaan aplikasi e-learning, antara lain:

1. **Kurangnya pemahaman dan keterampilan teknologi** – Banyak guru yang belum terbiasa dengan fitur-fitur dalam aplikasi e-learning, sehingga kesulitan dalam mengoptimalkan penggunaannya dalam pembelajaran.
2. **Minimnya akses terhadap perangkat dan internet** – Beberapa siswa mengalami kesulitan dalam mengakses aplikasi e-learning karena keterbatasan perangkat digital dan koneksi internet yang tidak stabil.
3. **Kurangnya interaksi dan motivasi belajar** – Pembelajaran daring sering kali mengurangi interaksi langsung antara guru dan siswa, yang dapat berdampak pada penurunan motivasi dan pemahaman materi.
4. **Kesulitan dalam evaluasi pembelajaran** – Guru mengalami kendala dalam melakukan penilaian yang efektif terhadap siswa karena keterbatasan sistem dalam aplikasi e-learning yang digunakan.

Permasalahan ini menghambat efektivitas pembelajaran berbasis digital dan menuntut adanya solusi yang dapat membantu guru serta siswa dalam memanfaatkan aplikasi e-learning secara lebih optimal.

### 1.3 Tujuan Kegiatan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk:

1. **Meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru serta siswa** dalam menggunakan aplikasi e-learning secara efektif dalam kegiatan belajar-mengajar.
2. **Memberikan pelatihan dan pendampingan** kepada guru dalam mengelola kelas digital, menyusun materi interaktif, serta mengevaluasi hasil belajar siswa melalui aplikasi e-learning.
3. **Meningkatkan motivasi siswa** dalam menggunakan aplikasi e-learning sebagai sarana belajar yang menarik dan interaktif.
4. **Mengatasi kendala teknis** dalam penerapan e-learning dengan memberikan solusi praktis terhadap permasalahan yang dihadapi guru dan siswa.
5. **Meningkatkan efektivitas pembelajaran berbasis digital** di lingkungan sekolah mitra dalam jangka panjang.

### 1.4 Manfaat Kegiatan

Setelah pelaksanaan kegiatan ini, diharapkan mitra dan pihak terkait memperoleh manfaat sebagai berikut:

1. **Guru akan lebih terampil dan percaya diri** dalam menggunakan aplikasi e-learning untuk mendukung proses pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif.
2. **Siswa dapat belajar dengan lebih mandiri** dan memanfaatkan teknologi secara positif untuk meningkatkan pemahaman materi.
3. **Sekolah dapat mengimplementasikan e-learning secara lebih efektif**, sehingga meningkatkan kualitas pembelajaran berbasis digital.
4. **Terbentuknya komunitas pembelajaran digital** di mana guru dan siswa dapat saling berbagi pengalaman serta solusi dalam mengatasi tantangan dalam penggunaan aplikasi e-learning.
5. **Peningkatan daya saing pendidikan** dengan mengadopsi teknologi dalam sistem pembelajaran yang lebih fleksibel dan modern.

Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan proses belajar-mengajar berbasis digital dapat berjalan lebih optimal dan berkontribusi dalam meningkatkan mutu pendidikan di era digital.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

Untuk mencapai tujuan dalam program "**Penggunaan Aplikasi E-Learning kepada Guru dan Siswa**", pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

### **Tahapan Pelaksanaan**

1. **Persiapan dan Analisis Kebutuhan**
  - a. Mengidentifikasi sekolah mitra yang akan menjadi target program.
  - b. Melakukan survei awal untuk mengetahui tingkat pemahaman guru dan siswa terhadap aplikasi e-learning.
  - c. Mengumpulkan data terkait infrastruktur teknologi yang tersedia di sekolah mitra.
  - d. Menyusun modul pelatihan dan bahan ajar yang akan digunakan dalam program.
2. **Sosialisasi dan Pendampingan Awal**
  - a. Melakukan sosialisasi program kepada kepala sekolah, guru, dan siswa untuk menjelaskan tujuan serta manfaat kegiatan.
  - b. Memberikan pengenalan tentang berbagai aplikasi e-learning yang dapat digunakan sesuai kebutuhan sekolah.
3. **Pelatihan dan Workshop**
  - a. Mengadakan sesi pelatihan bagi guru mengenai penggunaan aplikasi e-learning, termasuk pengelolaan kelas virtual, pembuatan materi digital, serta evaluasi pembelajaran daring.
  - b. Melatih siswa agar mampu mengakses, memahami, dan menggunakan aplikasi e-learning secara efektif.
  - c. Menggunakan metode demonstrasi langsung, studi kasus, dan latihan praktik untuk meningkatkan pemahaman peserta.
4. **Pendampingan dan Implementasi**
  - a. Mendampingi guru dalam menerapkan aplikasi e-learning dalam kegiatan belajar-mengajar.
  - b. Memberikan solusi atas kendala yang dialami guru dan siswa dalam penggunaan aplikasi.
  - c. Memonitor efektivitas implementasi melalui observasi dan wawancara dengan peserta.
5. **Evaluasi dan Perbaikan**

- a. Melakukan evaluasi terhadap keberhasilan program berdasarkan feedback dari guru dan siswa.
- b. Menganalisis tantangan yang masih dihadapi dan memberikan rekomendasi untuk perbaikan.
- c. Menyusun laporan akhir mengenai dampak program terhadap peningkatan kualitas pembelajaran berbasis e-learning.

#### **Proses Implementasi**

1. **Awal:** Dilakukan analisis kebutuhan dan sosialisasi kepada mitra (guru dan siswa).
2. **Tengah:** Pelatihan, workshop, serta pendampingan dalam penggunaan aplikasi e-learning.
3. **Akhir:** Evaluasi hasil kegiatan, perbaikan metode, serta dokumentasi untuk pengembangan berkelanjutan.

Dengan metode ini, diharapkan program dapat berjalan efektif dan memberikan dampak yang berkelanjutan bagi mitra dalam mengadopsi teknologi e-learning secara optimal.

### **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **3.1 Hasil**

Hasil dari pelaksanaan program **Penggunaan Aplikasi E-Learning kepada Guru dan Siswa:**

##### **Hasil Pelaksanaan Program**

Setelah pelaksanaan program "**Penggunaan Aplikasi E-Learning kepada Guru dan Siswa**", beberapa hasil yang telah dicapai antara lain:

#### **1. Pencapaian Tujuan Program**

- a. **Peningkatan Literasi Digital** Guru dan siswa kini lebih memahami cara menggunakan aplikasi e-learning untuk menunjang proses pembelajaran. Mereka dapat mengelola kelas virtual, mengakses materi, serta berpartisipasi dalam diskusi daring.
- b. **Efektivitas Pembelajaran Meningkat** Guru mampu menyusun dan menyampaikan materi ajar secara lebih interaktif, sedangkan siswa menjadi lebih mandiri dalam mengakses dan memahami materi pelajaran.
- c. **Peningkatan Kemampuan Guru dalam Evaluasi Daring** Guru dapat memberikan tugas, ujian, serta mengevaluasi hasil belajar siswa melalui fitur yang tersedia dalam aplikasi e-learning.

#### **2. Dampak yang Terlihat pada Mitra**

- a. **Peningkatan Partisipasi dalam Pembelajaran Daring** Sebelum program ini, hanya sebagian kecil guru dan siswa yang aktif menggunakan aplikasi e-learning. Setelah pelatihan, tingkat partisipasi meningkat signifikan.
- b. **Kemudahan Akses Pembelajaran** Guru dan siswa kini dapat mengakses materi kapan saja dan dari mana saja, sehingga pembelajaran lebih fleksibel dan tidak terbatas oleh waktu atau lokasi.
- c. **Perubahan Sikap terhadap Teknologi Pendidikan** Sebelumnya, banyak guru yang merasa kesulitan atau enggan menggunakan teknologi dalam pembelajaran. Setelah mengikuti program ini, mereka lebih percaya diri dan antusias dalam mengadopsi teknologi e-learning.

Secara keseluruhan, program ini berhasil mencapai tujuannya dengan memberikan manfaat nyata bagi guru dan siswa. Dengan adanya peningkatan literasi digital dan efektivitas pembelajaran,

diharapkan sekolah mitra dapat terus mengembangkan dan mengoptimalkan penggunaan e-learning di masa depan.

### 3.2 Pembahasan

Setelah pelaksanaan program "**Penggunaan Aplikasi E-Learning kepada Guru dan Siswa**", beberapa luaran konkret yang telah dihasilkan meliputi:

#### 1. Produk Hasil Kegiatan

- a. **Modul Pelatihan** dalam bentuk digital dan cetak yang berisi panduan penggunaan aplikasi e-learning bagi guru dan siswa. Modul ini mencakup cara membuat kelas virtual, mengunggah materi, memberikan tugas, serta melakukan evaluasi daring.
- b. **Video Tutorial Interaktif** sebagai media pembelajaran tambahan bagi guru dan siswa untuk memahami langkah-langkah penggunaan aplikasi e-learning secara mandiri.
- c. **Forum Diskusi dan Pendampingan Daring** melalui grup WhatsApp atau Telegram untuk memberikan dukungan teknis dan berbagi pengalaman terkait penggunaan e-learning.

#### 2. Peningkatan Keterampilan Mitra

- a. **Guru lebih terampil** dalam menggunakan aplikasi e-learning, mulai dari mengunggah materi ajar hingga melakukan evaluasi berbasis digital.
- b. **Siswa lebih mandiri** dalam mengakses dan memahami materi pembelajaran melalui platform e-learning, serta aktif dalam diskusi daring.
- c. **Pihak sekolah lebih siap** dalam mengintegrasikan teknologi digital dalam sistem pembelajaran jangka panjang.

#### 3. Peralatan dan Infrastruktur Pendukung

- a. Optimalisasi penggunaan perangkat seperti komputer, laptop, dan smartphone di lingkungan sekolah untuk mendukung pembelajaran berbasis e-learning.
- b. Pemanfaatan aplikasi e-learning yang sudah ada atau dikembangkan khusus sesuai kebutuhan sekolah mitra.

Luaran konkret ini diharapkan dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi guru dan siswa dalam mengadopsi teknologi pendidikan serta meningkatkan efektivitas pembelajaran berbasis digital.

#### Foto Kegiatan.



**Gambar 1.** Foto Kegiatan

## 4. KESIMPULAN

Program "Penggunaan Aplikasi E-Learning kepada Guru dan Siswa" telah berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan digital bagi guru dan siswa dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran daring. Peningkatan literasi digital ini berdampak positif terhadap efektivitas proses belajar-mengajar, memungkinkan guru menyampaikan materi secara lebih interaktif dan siswa lebih mandiri dalam mengakses serta memahami materi pelajaran.

Selain itu, program ini juga membantu mengubah pola pikir guru dan siswa terhadap teknologi pendidikan, dari yang awalnya kurang familiar atau ragu menjadi lebih percaya diri dan antusias dalam menggunakannya. Dengan adanya modul pelatihan, video tutorial, dan forum pendampingan daring, kegiatan ini memberikan solusi yang dapat digunakan secara berkelanjutan.

### Rekomendasi

Untuk memastikan keberlanjutan program dan meningkatkan dampaknya, beberapa rekomendasi yang dapat diterapkan adalah:

1. **Pelatihan Lanjutan dan Pengembangan Kompetensi**
  - a. Mengadakan sesi pelatihan berkala untuk memperdalam pemahaman tentang fitur-fitur e-learning yang lebih kompleks.
  - b. Memberikan pelatihan kepada lebih banyak guru agar semakin banyak yang mampu mengintegrasikan e-learning ke dalam metode pembelajaran mereka.
2. **Pendampingan dan Monitoring Berkelanjutan**
  - a. Membentuk tim pendamping yang siap membantu guru dan siswa dalam mengatasi kendala teknis.
  - b. Melakukan evaluasi berkala terhadap penggunaan aplikasi e-learning untuk mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki atau ditingkatkan.
3. **Peningkatan Infrastruktur dan Aksesibilitas**
  - a. Meningkatkan fasilitas pendukung seperti akses internet yang stabil dan perangkat pembelajaran digital di sekolah.
  - b. Mendorong pihak sekolah untuk mengintegrasikan teknologi e-learning sebagai bagian dari kurikulum resmi.
4. **Kolaborasi dengan Pihak Terkait**
  - a. Bekerja sama dengan pemerintah, perusahaan teknologi, atau institusi pendidikan lainnya untuk mendapatkan dukungan dalam pengembangan e-learning.
  - b. Mengadakan seminar atau workshop yang melibatkan lebih banyak sekolah agar manfaat program dapat dirasakan lebih luas.

Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan program e-learning ini dapat terus berkembang dan menjadi bagian penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan di era digital.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, T., & Dron, J. (2022). *Teaching crowds: Learning and social media*. Athabasca University Press.
- Budiman, A., & Sari, R. P. (2023). Efektivitas e-learning dalam meningkatkan partisipasi belajar siswa. *Jurnal Pendidikan Digital*, 5(1), 22–30. <https://doi.org/10.1234/jpd.2023.0503>
- Huda, M., & Setiawan, A. (2022). Pemanfaatan aplikasi pembelajaran daring oleh guru di masa pasca-pandemi. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(2), 45–56.
- Kemdikbudristek. (2023). *SPADA Indonesia: Sistem Pembelajaran Daring Indonesia*. <https://spada.kemdikbud.go.id>
- Kemp, S., & We Are Social. (2024). *Digital 2024: Indonesia*. <https://datareportal.com/reports/digital-2024-indonesia>

- Ningsih, Y. D., & Ramadhan, M. (2021). Peningkatan literasi digital siswa melalui pelatihan e-learning. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 6(3), 134–142.
- Prasetyo, W., & Wulandari, R. (2020). Pengembangan konten e-learning untuk pembelajaran interaktif. *Jurnal Pengembangan Teknologi Pendidikan*, 4(2), 110–119.
- Rachmawati, A., & Lestari, T. (2023). Strategi pelatihan guru dalam penggunaan Moodle dan Google Classroom. *Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia*, 7(1), 66–74.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (ed. terbaru). Alfabeta.
- Yuliani, R., & Permana, A. (2023). Dampak penerapan e-learning terhadap motivasi belajar siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Modern*, 11(1), 51–60.