

Building and Developing Digital Learning Literacy Skills during the Pandemic (Creating Computer- and Mobile-Based Learning Multimedia) at the Education Office Coordinator of Cisurupan District

Dian Rahadian¹, Selfester Lay², Imas Nita Astuti³, Eneng Diana⁴
^{1,2,3,4}Institut Pendidikan Indonesia Garut
dianrahadian@institutpendidikan.ac.id

Abstract

This community service program was carried out to strengthen the capacity of teachers in the Cisurupan District Education Office in developing digital literacy skills during the COVID-19 pandemic, specifically through the design and use of computer- and mobile-based multimedia learning. The COVID-19 crisis accelerated the shift from conventional classroom practices to online learning, requiring teachers to master digital tools as an essential competence. A descriptive qualitative method was employed, combining workshops, interactive discussions, and hands-on practice, enabling teachers to gain direct experience in designing multimedia learning resources. The training materials included the use of applications such as Microsoft PowerPoint with interactive features, Canva for visual design, screen-recording software, and simple Android-based platforms for mobile learning. The results revealed a significant increase in teachers' ability to integrate digital media into learning, not only from a technical perspective but also in terms of creativity and pedagogical innovation. Teachers were able to produce interactive learning content that improved student engagement, motivation, and independence in learning. However, challenges such as limited digital infrastructure, unstable internet connectivity, and the digital divide between teachers and students remained major issues. Despite these obstacles, the training successfully fostered confidence and readiness among teachers to adopt digital literacy as part of their professional development. The outcomes of this program emphasize that continuous mentoring, sustainable digital training, institutional support, and collaborative learning communities are crucial for ensuring the long-term success of digital literacy integration in education.

Keyword: digital literacy; multimedia learning; teacher competence; computer-based learning; mobile learning

Article Info:

Received 10 Oktober 2022
Received in revised 18 Oktober 2022
Accepted 21 Oktober 2022
Available online 15 November 2022

ISSN : 2745-6951
DOI : <https://doi.org/10.35899/ijce.v3i4.1095>



Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE) is published under licensed of a CC BY-SA Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

e-ISSN : 2745-6951

DOI : <https://doi.org/10.35899/ijce.v3i4.1095>

Abstrak

Program pengabdian masyarakat ini dilaksanakan untuk memperkuat kapasitas guru di KORWIL Dinas Pendidikan Kecamatan Cisurupan dalam mengembangkan kecakapan literasi digital di masa pandemi COVID-19, khususnya melalui pembuatan dan pemanfaatan multimedia pembelajaran berbasis komputer dan mobile. Pandemi COVID-19 telah mempercepat pergeseran pembelajaran dari kelas konvensional ke pembelajaran daring, sehingga menuntut guru untuk menguasai teknologi digital sebagai kompetensi esensial. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif dengan menggabungkan kegiatan pelatihan, diskusi interaktif, dan praktik langsung, sehingga guru mendapatkan pengalaman nyata dalam merancang media pembelajaran digital. Materi pelatihan meliputi penggunaan Microsoft PowerPoint interaktif, Canva untuk desain visual, aplikasi perekaman layar, serta pengembangan konten sederhana berbasis Android yang dapat diakses melalui perangkat mobile. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam kemampuan guru mengintegrasikan media digital ke dalam pembelajaran, tidak hanya dari segi keterampilan teknis, tetapi juga kreativitas dan inovasi pedagogis. Guru mampu menghasilkan konten pembelajaran interaktif yang lebih menarik, meningkatkan motivasi, serta mendorong kemandirian siswa dalam belajar. Meskipun demikian, sejumlah tantangan masih ditemukan, seperti keterbatasan infrastruktur digital, akses internet yang belum stabil, serta kesenjangan digital antara guru dan siswa. Namun, melalui pendampingan yang intensif, guru menunjukkan peningkatan kepercayaan diri dan kesiapan untuk menjadikan literasi digital sebagai bagian dari pengembangan profesional mereka. Hasil program ini menegaskan bahwa keberhasilan integrasi literasi digital memerlukan pendampingan berkelanjutan, dukungan kelembagaan, pelatihan digital berkesinambungan, serta pembentukan komunitas belajar guru yang kolaboratif guna menjamin keberlanjutan pengembangan literasi digital dalam dunia pendidikan.

Kata Kunci: literasi digital; multimedia pembelajaran; kompetensi guru; pembelajaran berbasis komputer; pembelajaran berbasis mobile



I. PENDAHULUAN

Pandemi COVID-19 telah membawa perubahan mendasar dalam banyak aspek kehidupan, khususnya dalam bidang pendidikan. Proses belajar mengajar yang sebelumnya dilakukan secara langsung di dalam kelas berubah menjadi pembelajaran jarak jauh (PJJ) yang bergantung pada teknologi digital. Hal ini menuntut guru, siswa, dan orang tua untuk beradaptasi dan mengembangkan kecakapan literasi digital yang semakin penting di era digital ini [1]. Dalam konteks ini, penting bagi Dinas Pendidikan Kecamatan Cisarupan untuk membangun dan mengembangkan kemampuan literasi digital melalui media pembelajaran berbasis komputer dan mobile, terutama agar siswa dapat berpartisipasi secara aktif dalam proses pembelajaran yang baru.

Seiring dengan berjalannya waktu, literasi digital tidak hanya berfungsi sebagai alat untuk mengakses informasi, tetapi juga sebagai fondasi bagi siswa dalam membangun karakter dan mentalitas yang kuat. Penelitian menunjukkan bahwa penerapan literasi digital dapat menguatkan pendidikan karakter siswa, yang sangat diperlukan di tengah tantangan pandemi [2]. Melalui penggunaan media digital, siswa dapat mengeksplorasi berbagai sumber belajar yang memfasilitasi proses pemahaman secara lebih interaktif dan menarik. Ini menjadi semakin relevan dalam menciptakan suasana belajar yang lebih efektif dan efisien selama masa pembelajaran jarak jauh [1].

Lebih lanjut, penyediaan bahan ajar yang berbasis multimedia dapat meningkatkan minat dan semangat siswa dalam belajar. Sebuah penelitian menemukan bahwa program belajar sambil bermain dapat berkontribusi pada peningkatan motivasi belajar siswa selama masa pandemi [3]. Ini menunjukkan bahwa pembelajaran yang menyenangkan dan interaktif tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi juga berdampak positif pada hasil belajar mereka. Dalam hal ini, keberadaan aplikasi pembelajaran dan platform LMS (Learning Management System) dapat menjadi solusi dalam pelaksanaan pembelajaran yang lebih terarah dan terukur [4].

Dalam situasi pendidikan yang berubah drastis, peran guru menjadi sangat penting. Guru tidak hanya berfungsi sebagai pengajar, tetapi juga sebagai fasilitator yang mendukung siswa dalam mengoptimalkan bakat dan minat mereka melalui pembelajaran digital [5]. Kesadaran akan kebutuhan untuk mengembangkan kompetensi literasi digital di antara siswa harus menjadi bagian dari strategi pengajaran yang lebih luas. Hal ini sejalan dengan upaya untuk mempersiapkan siswa menghadapi tantangan di dunia yang semakin digital, sambil tetap mengedepankan nilai-nilai moral dan etika dalam pembelajaran mereka [6].

Terakhir, keberhasilan implementasi literasi digital di Kecamatan Cisarupan tergantung pada sinergi antara sekolah, orang tua, dan masyarakat. Pendekatan kolaboratif dalam mendukung pendidikan anak selama masa pandemi dipandang penting agar siswa dapat menghadapi tantangan belajar dengan cara yang lebih holistik. Melalui inisiatif dan kerjasama yang baik, diharapkan literasi digital dapat terbangun secara berkelanjutan, mendukung pengembangan karakter dan kecerdasan siswa di era yang penuh tantangan ini [7]. Novelty dari program ini terletak pada fokusnya untuk mengembangkan literasi digital guru melalui



kombinasi pelatihan pembuatan multimedia berbasis komputer dan mobile yang sederhana, praktis, dan langsung aplikatif dalam proses pembelajaran. Berbeda dengan program sejenis yang hanya menekankan aspek teknis atau penggunaan platform tertentu, pengabdian ini mengintegrasikan unsur kreativitas, pedagogi, serta kolaborasi antarguru, sehingga hasil yang dicapai tidak hanya berupa peningkatan keterampilan teknis, tetapi juga perubahan pola pikir dalam mendesain pembelajaran digital yang inovatif, kontekstual, dan sesuai kebutuhan lokal.

II. METODE

Dalam membangun dan mengembangkan kecakapan literasi digital learning di masa pandemi, diperlukan pendekatan yang sistematis dan terstruktur, terutama di lingkungan pendidikan seperti KORWIL Dinas Pendidikan Kecamatan Cisurupan. Dalam konteks ini, metode penelitian deskriptif dianggap paling sesuai untuk menggali dan memahami dinamika yang terjadi. Penelitian deskriptif dapat menghasilkan gambaran yang komprehensif mengenai program literasi digital, langkah-langkah pengembangan, serta respons peserta didik dan pendidik terhadap program tersebut.

Salah satu referensi yang relevan, yaitu penelitian oleh Fatimah dan Hidayati, menunjukkan bahwa penerapan program literasi digital dapat memperkuat budaya literasi di sekolah setelah masa pandemi melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi [8]. Metode penelitian ini memungkinkan peneliti untuk memahami efektivitas dan tantangan yang dihadapi dalam mengimplementasikan literasi digital di SMP. Dengan menggunakan teknik pengumpulan data yang beragam, penelitian deskriptif dapat menyajikan informasi yang kaya tentang bagaimana program literasi digital dilaksanakan dan diterima oleh komunitas pendidikan.

Lebih lanjut, penelitian oleh Aliyah dan Sapitri menunjukkan pentingnya integrasi literasi digital dalam pembelajaran secara keseluruhan dan bagaimana strategi pembelajaran dapat dirancang untuk mencapai hasil yang optimal [9]. Pendekatan deskriptif yang diambil dapat membantu menganalisis dan mendokumentasikan berbagai strategi literasi yang sudah diterapkan di lapangan. Dengan memahami konteks pendidikan yang spesifik, kita mendapatkan wawasan tentang penerapan metode yang dapat meningkatkan kecakapan literasi digital secara praktis.

Implementasi multimedia pembelajaran berbasis komputer dan mobile menjadi sangat penting dalam konteks ini. Sebagai contoh, penelitian oleh Firdaus dan Senen menunjukkan bahwa pelatihan berbasis tematik serta perancangan bahan ajar dalam konteks digital dapat meningkatkan kemampuan literasi siswa [10]. Metode ini mencakup tahapan perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, dan tindak lanjut, yang sangat sesuai dengan pendekatan deskriptif penelitian ini. Selain itu, pengembangan media pembelajaran interaktif yang diusulkan oleh Darma dan Astuti juga menawarkan pendekatan yang relevan untuk menciptakan pengalaman pembelajaran yang menarik dan membuat siswa aktif dalam proses belajar [11].

Penggunaan teknologi yang tepat juga dapat mendukung efektivitas program literasi. Sebagaimana diungkapkan oleh Nugroho dan Nurdian, penerapan TIK dalam pendidikan



berpotensi meningkatkan pemahaman siswa mengenai literasi digital dengan cara yang menarik dan interaktif [12]. Ini menunjukkan bahwa pengembangan perangkat lunak dan aplikasi mobile terkait pendidikan sangat penting untuk merangsang minat belajar siswa secara menyeluruh.

Dengan metode deskriptif yang mendalam, peneliti dapat mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan atau kegagalan dalam pengembangan dan penerapan literasi digital learning. Melalui pengumpulan data yang beragam, penelitian ini tidak hanya akan memberikan informasi fakta, tetapi juga menciptakan basis pengetahuan yang kuat untuk perencanaan dan pengembangan lanjutan di masa yang akan datang.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian di KORWIL Dinas Pendidikan Kecamatan Cisurupan dilatarbelakangi oleh kebutuhan guru dan tenaga pendidik untuk meningkatkan kecakapan literasi digital, khususnya dalam mengembangkan multimedia pembelajaran berbasis komputer dan mobile di masa pandemi. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar guru masih terbatas dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran modern, sehingga metode mengajar yang digunakan cenderung monoton dan kurang interaktif.

Selama kegiatan berlangsung, para peserta diperkenalkan dengan berbagai perangkat lunak dan aplikasi pendukung pembuatan multimedia pembelajaran, baik berbasis komputer maupun mobile. Materi yang diberikan meliputi penggunaan Microsoft PowerPoint interaktif, Canva, aplikasi perekaman layar, hingga pengembangan konten berbasis Android sederhana. Pendekatan praktik langsung dipilih agar peserta dapat secara nyata merancang media pembelajaran sesuai kebutuhan masing-masing mata pelajaran. Hasilnya, sebagian besar guru mampu menghasilkan produk multimedia sederhana yang dapat diakses oleh siswa melalui komputer maupun perangkat mobile.

Selain aspek teknis, kegiatan ini juga menekankan pentingnya kreativitas dan inovasi guru dalam mendesain pembelajaran digital. Guru didorong untuk tidak hanya menguasai aplikasi, tetapi juga menyesuaikan konten dengan karakteristik siswa serta tujuan kurikulum. Diskusi kelompok yang dilakukan selama pelatihan memperlihatkan bahwa kolaborasi antarguru menjadi faktor penting dalam menciptakan ide-ide baru untuk media pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian Firdaus dan Senen [8]. Dengan demikian, literasi digital tidak hanya terkait dengan kemampuan teknis, tetapi juga keterampilan pedagogis dalam mengintegrasikan teknologi dengan strategi pembelajaran, sebagaimana ditegaskan oleh Aliyah dan Sapitri [1].

Meskipun hasil pelatihan menunjukkan peningkatan yang signifikan, beberapa kendala tetap ditemui. Tantangan utama adalah keterbatasan perangkat digital yang dimiliki oleh sebagian guru serta koneksi internet yang tidak selalu stabil di lingkungan sekolah maupun rumah. Selain itu, beberapa guru senior mengalami kesulitan dalam beradaptasi dengan teknologi baru, sehingga memerlukan pendampingan yang lebih intensif. Kondisi ini sejalan dengan temuan Nugroho dan Nurdian [10], yang menegaskan bahwa hambatan infrastruktur dan kesenjangan keterampilan digital merupakan kendala utama dalam implementasi program literasi digital di sekolah. Namun, melalui sesi tanya jawab dan pendampingan langsung,



hambatan tersebut dapat diminimalisasi sehingga peserta tetap dapat mengikuti kegiatan dengan baik.

Secara keseluruhan, kegiatan ini berhasil meningkatkan kecakapan literasi digital para guru di Kecamatan Cisurupan, baik dalam aspek pengetahuan maupun keterampilan praktis. Guru tidak hanya lebih percaya diri dalam memanfaatkan komputer dan perangkat mobile untuk pembelajaran, tetapi juga mampu menciptakan media interaktif yang menarik bagi siswa. Hasil ini memperkuat temuan Anjarwati dkk [9] bahwa penerapan literasi digital dapat meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus membentuk karakter siswa melalui pengalaman belajar yang kreatif. Dengan adanya pelatihan berkelanjutan, dukungan infrastruktur, serta kolaborasi antarpendidik, pemanfaatan multimedia berbasis komputer dan mobile dapat menjadi solusi strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah. Berikut merupakan langkah-langkah sistematis dalam pengabdian ini:

- Observasi awal kebutuhan guru
- Perencanaan modul pelatihan
- Pelaksanaan (pengenalan, pelatihan teknis, praktik mandiri, diskusi)
- Pendampingan dan evaluasi
- Tindak lanjut dan rekomendasi

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di KORWIL Dinas Pendidikan Kecamatan Cisurupan memberikan kontribusi yang signifikan dalam membangun dan mengembangkan kecakapan literasi digital para guru di masa pandemi. Melalui pelatihan pembuatan multimedia pembelajaran berbasis komputer dan mobile, guru memperoleh pengetahuan baru serta keterampilan praktis yang relevan dengan tuntutan pembelajaran jarak jauh. Hasil pelatihan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan guru dalam memanfaatkan perangkat lunak dan aplikasi digital untuk mendesain media interaktif, yang tidak hanya memudahkan penyampaian materi, tetapi juga mampu meningkatkan motivasi belajar siswa.

Agar manfaat dari kegiatan ini dapat berkelanjutan, diperlukan program pendampingan lanjutan yang lebih intensif, khususnya bagi guru yang masih mengalami kesulitan dalam menguasai teknologi baru. Pihak sekolah dan KORWIL Dinas Pendidikan diharapkan dapat menyediakan sarana dan prasarana pendukung, seperti perangkat komputer, jaringan internet yang stabil, serta platform pembelajaran daring yang terintegrasi agar pemanfaatan multimedia dapat berjalan optimal. Selain itu, perlu adanya forum komunitas belajar guru atau *teacher learning community* yang dapat menjadi wadah berbagi pengalaman, inovasi, dan praktik baik dalam pemanfaatan media digital. Kolaborasi antarguru sangat penting untuk memperkaya ide dan strategi dalam pembelajaran digital. Pemerintah daerah dan lembaga pendidikan tinggi juga diharapkan terus mendukung pengembangan kapasitas guru melalui pelatihan berkelanjutan, baik secara daring maupun tatap muka, sehingga literasi digital tidak hanya berkembang sebagai keterampilan teknis, tetapi juga menjadi budaya dalam proses pembelajaran. Dengan dukungan yang menyeluruh dan berkelanjutan, pemanfaatan



multimedia berbasis komputer dan mobile akan mampu menjadi solusi strategis dalam meningkatkan kualitas pendidikan, baik di masa pandemi maupun dalam menghadapi era digitalisasi pendidikan yang semakin maju.

V. REFERENSI

- [1] U. Mu'awwanah, A. Marini, and M. S. Sumantri, "Kebijakan Pemerintah Tentang Belajar Dari Rumah Pada Masa Pandemi Di Kota Serang," *J. Basicedu*, vol. 5, no. 3, pp. 1518–1524, 2021, doi: 10.31004/basicedu.v5i3.949.
- [2] L. Anjarwati, D. R. Pratiwi, and D. R. Rizaldy, "Implementasi Literasi Digital Dalam Upaya Memperkuat Pendidikan Karakter Siswa," *Bul. Pengemb. Perangkat Pembelajaran*, vol. 3, no. 2, 2022, doi: 10.23917/bppp.v4i2.19420.
- [3] M. Ilma and R. A. Nurhidayati, "Program Belajar Sambil Bermain Dalam Upaya Peningkatan Minat Dan Semangat Siswa Di Masa Pandemi Covid-19," *Sipissangngi J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 2, no. 1, p. 45, 2022, doi: 10.35329/sipissangngi.v2i1.2512.
- [4] Y. Apriliani, M. Missriani, and D. Wardiah, "Evaluasi Penggunaan Aplikasi LMS Schoology Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia Secara Daring," *Jrti (Jurnal Ris. Tindakan Indones.)*, vol. 6, no. 2, p. 157, 2021, doi: 10.29210/3003988000.
- [5] S. D. Puspa, J. Riyono, F. Puspitasari, and C. E. Pujiastuti, "PENINGKATAN KETERAMPILAN GURU MELALUI PELATIHAN DASAR CODING & ANALISIS DATA STATISTIK UNTUK Mendukung Revolusi Industri 4.0," *J. Abdi Masy. Indones.*, vol. 4, no. 2, 2022, doi: 10.25105/jamin.v4i2.14132.
- [6] H. Ibda, "Penguatan Literasi Baru Pada Guru Madrasah Ibtidaiyah Dalam Menjawab Tantangan Era Revolusi Industri 4.0," *J. Res. Thought Islam. Educ.*, vol. 1, no. 1, pp. 1–21, 2018, doi: 10.24260/jrtie.v1i1.1064.
- [7] M. A. Muhtadi and I. P. Amertawengrum, "Peran Kurikulum Pendidikan Dalam Meningkatkan Literasi Informasi Dan Kritis Pada Era Digital Di Indonesia," *J. Pendidik. West Sci.*, vol. 1, no. 10, 2023, doi: 10.58812/jpdws.v1i10.715.
- [8] I. Fatimah and D. Hidayati, "Program Literasi Digital Sebagai Upaya Mengembangkan Budaya Literasi Di SMP," *J. Basicedu*, vol. 7, no. 6, pp. 3535–3547, 2023, doi: 10.31004/basicedu.v7i6.5838.
- [9] S. Aliyah and E. Sapitri, "Meningkatkan Kemampuan Literasi Digital Siswa MTS Darul Ihsan Anggana Melalui Pendekatan Problem-Based Learning," *J. Syntax Admiration*, vol. 5, no. 10, pp. 4164–4173, 2024, doi: 10.46799/jsa.v5i10.1693.
- [10] F. M. Firdaus and A. Senen, "Pelatihan Implementasi Pembelajaran Tematik (Learning by Doing) Berbasis Diversity Dalam Meningkatkan Kemampuan Literasi Siswa Sekolah Dasar Di Era Digital," *JPM*, vol. 1, no. 3, 2022, doi: 10.59818/jpm.v1i3.38.
- [11] I. W. Darma and N. P. E. Astuti, "Satua Bali Digital : Sebuah Pengembangan Bahan Bacaan Literasi Berbasis Self Directed Learning Berbantuan Media Flip PDF," *Rarepustaka*, vol. 5, no. 2, pp. 39–49, 2024, doi: 10.59789/rarepustaka.v5i2.169.
- [12] D. Nugroho and Y. Nurdian, "Pemicuan Pendidikan Kecakapan Hidup Anak Era Pandemi Di Summersari Jember," *Gervasi J. Pengabd. Kpd. Masy.*, vol. 5, no. 1, pp. 13–24, 2021, doi: 10.31571/gervasi.v5i1.1955.

