



MENINGKATKAN KOMPETENSI GURU DALAM MERANCANG BAHAN AJAR DIGITAL: PROGRAM PELATIHAN BAGI GURU SEKOLAH DASAR UNTUK MENDORONG PEMBELAJARAN INOVATIF

Alvi Sahrin Nasution^{1*}, Nadia Mubarakah², Sri Masnita Pardosi³

^{1,3}Program Matematika, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

²Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

Email: ¹alvinasution90@gmail.com, ²nadiamubarakah@gmail.com, ³masnitapardosi@gmail.com

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel :

Diterima : 16 Januari 2025

Disetujui : 20 Februari 2025

Kata Kunci :

E-learning, Bahan Ajar Digital, Inovasi Pembelajaran, Guru Sekolah Dasar

EXPLORE: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0).

Corresponding Author:

Alvi Sahrin Nasution

Program Matematika, Universitas Negeri Medan, Medan, Indonesia

Email: alvinasution90@gmail.com

ABSTRAK

Pendekatan inovatif dalam pendidikan menjadi suatu keharusan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di tingkat sekolah dasar, terutama dalam hal penyampaian materi ajar yang efektif dan menarik. Salah satu strategi yang dapat diimplementasikan adalah integrasi teknologi pembelajaran berbasis e-learning. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru-guru sekolah dasar dalam merancang bahan ajar digital dengan memanfaatkan platform desain daring yang user-friendly dan mudah diakses. Metode pelatihan yang digunakan meliputi tiga tahap utama, yaitu pemberian materi teoritis terkait prinsip-prinsip desain pembelajaran, demonstrasi langsung penggunaan fitur-fitur platform desain daring, serta sesi praktik mandiri untuk mengaplikasikan pengetahuan yang telah diperoleh. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa peserta pelatihan berhasil mengembangkan bahan ajar yang lebih visual, interaktif, dan sesuai dengan tuntutan pembelajaran era digital. Selain itu, pelatihan ini juga memberikan pemahaman mendalam tentang pentingnya adaptasi teknologi dalam proses pembelajaran. Dampak positif dari kegiatan ini diharapkan dapat menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif, inovatif, dan relevan dengan perkembangan zaman. Secara jangka panjang, diharapkan terjadi peningkatan signifikan dalam keterlibatan dan partisipasi aktif siswa selama proses pembelajaran, serta terciptanya lingkungan belajar yang lebih kolaboratif dan kreatif. Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya berfokus pada peningkatan kompetensi guru, tetapi juga berkontribusi pada transformasi pendidikan yang lebih modern dan berorientasi pada kebutuhan peserta didik di abad ke-21.

1. Pendahuluan

Pembelajaran di era digital memegang peranan krusial dalam pendidikan dasar, secara signifikan memengaruhi motivasi, keterlibatan, dan pencapaian akademik siswa (Betham & Sharpe, 2013). Pembelajaran digital mencakup jaringan sistem komputer yang saling terhubung, memfasilitasi pengalaman belajar yang luas dan bervariasi melalui teks, visual, audio, dan elemen interaktif (Hussein et al., 2019). Hal ini mentransformasi proses pembelajaran tradisional dengan mengintegrasikan teknologi ke dalam lingkungan pendidikan (Howell & Brossard, 2021). Efektivitas pembelajaran digital di sekolah dasar terbukti melalui peningkatan motivasi dan keterlibatan siswa (Yang, 2012), perbaikan kinerja akademik (Huang et al., 2020), peningkatan pengalaman belajar (Strømme & Furberg, 2015), aksesibilitas dan fleksibilitas (Poultsakis et al., 2021), serta pengembangan kemampuan berpikir kritis (Hussein et al., 2019). Namun, implementasi pembelajaran digital menghadapi tantangan, termasuk perlunya pelatihan guru, keterbatasan akses terhadap teknologi, dan pentingnya pengawasan (Abdullah, 2017). Untuk memaksimalkan manfaat pembelajaran digital, diperlukan pelatihan komprehensif bagi guru (Muhaimin et al., 2020), akses teknologi yang memadai, pengembangan kebijakan yang mendukung, adaptasi terhadap kondisi lokal, serta promosi kolaborasi dan diskusi.

Masalah yang sering terjadi adalah kurangnya bahan ajar digital yang inovatif dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar (Hussein et al., 2019). Bahan ajar yang ada seringkali kurang interaktif (Strømme & Furberg, 2015), tidak relevan dengan kehidupan sehari-hari siswa (Howell & Brossard, 2021), atau sulit diakses. Hal ini menyebabkan siswa menjadi kurang termotivasi dalam belajar dan hasil belajar yang kurang optimal. Sebagai solusi, pembuatan bahan ajar digital yang interaktif dan menarik, seperti e-learning berbasis aplikasi, menjadi sangat penting. Penggunaan platform desain yang dapat diakses via internet, dengan kemudahan penggunaannya (Strømme & Furberg, 2015) dan fitur-fitur interaktif seperti penyisipan video, dapat menjadi solusi bagi guru untuk menciptakan bahan ajar yang sesuai dengan kebutuhan siswa (Betham & Sharpe, 2013). Dengan platform desain yang user-friendly, guru dapat merancang materi pembelajaran yang berbasis kearifan lokal dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

Berdasarkan uraian di atas, kegiatan pelatihan yang berfokus pada pembuatan bahan ajar e-learning bagi guru-guru sekolah dasar menggunakan platform desain daring menjadi sangat relevan. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guru dalam menciptakan bahan ajar digital yang inovatif, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik siswa sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Urgensi kegiatan ini didasari oleh kurangnya kemampuan guru dalam membuat bahan ajar digital serta kurangnya bahan belajar siswa yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi mereka (Muhaimin et al., 2020).

2. Metode Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memanfaatkan platform desain daring populer sebagai alat bantu dalam merancang media pembelajaran yang inovatif dan menarik. Platform ini menyediakan berbagai fitur desain yang mudah digunakan, memungkinkan peserta untuk membuat bahan ajar yang lebih kreatif dan interaktif. Dalam kegiatan ini, peserta diberikan pelatihan mengenai cara memanfaatkan berbagai fitur yang tersedia di platform untuk menyusun materi pembelajaran yang lebih efektif dan menarik bagi siswa sekolah dasar. Data dikumpulkan melalui dokumentasi, termasuk pencatatan proses, perekaman kegiatan, serta analisis hasil evaluasi untuk mengukur efektivitas pelatihan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan analisis deskriptif untuk memahami fenomena yang terjadi. Data yang dikumpulkan memberikan gambaran detail mengenai kondisi mitra sebelum dan sesudah pelaksanaan program, yang meliputi pengetahuan dan keterampilan guru dalam membuat bahan ajar *e-learning*. Pengukuran kondisi mitra dilakukan melalui observasi langsung dan penyebaran angket *pre-test* dan *post-test*.

Pelaksanaan kegiatan ini meliputi beberapa tahapan: (1) Sesi pengenalan tim PKM dan penyampaian maksud serta tujuan kegiatan; (2) Penjelasan mengenai keutamaan bahan ajar *e-learning* dan demonstrasi penggunaan *platform* desain daring; (3) Pengenalan *platform* desain daring secara detail dan penjelasan manfaatnya; (4) Demonstrasi penggunaan *platform* desain daring dengan contoh konkret; (5) Demonstrasi langkah-langkah pembuatan bahan ajar *e-learning* menggunakan *platform* desain daring, seperti pada Gambar 1; (6) Pelatihan pembuatan bahan ajar *e-learning* sesuai bidang studi yang diampu oleh guru, seperti pada Gambar 2; (7) Sesi tanya jawab; (8) Penyebaran angket evaluasi; dan (9) Evaluasi pemahaman peserta melalui *pre-test* dan *post-test*. Teknik demonstrasi digunakan sebagai metode utama dalam memberikan pelatihan kepada peserta mengenai cara pembuatan bahan ajar. Kegiatan ini dilaksanakan di salah satu Sekolah Dasar Negeri di Padang Lawas Utara, dengan peserta adalah guru-guru yang mengajar di sekolah dasar tersebut, berjumlah 11 orang.



Gambar 1. Demonstrasi *platform* pengembangan bahan ajar kreatif kepada guru



Gambar 2. Melatih beberapa guru menggunakan *platform* desain daring

Setelah demonstrasi langkah-langkah pembuatan bahan ajar *e-learning* (Gambar 1), peserta diberikan kesempatan untuk secara langsung mempraktikkan pembuatan bahan ajar sesuai dengan bidang studi yang mereka ampu (Gambar 2). Pendekatan ini bertujuan untuk memastikan bahwa guru memiliki pemahaman praktis dan keterampilan yang relevan dalam mengaplikasikan *platform* desain daring untuk kebutuhan pembelajaran spesifik mereka. Selama sesi pelatihan ini, tim penelitian memberikan bimbingan individual dan umpan balik konstruktif untuk membantu peserta mengatasi tantangan dan mengoptimalkan penggunaan *platform* dalam menciptakan bahan ajar yang inovatif dan efektif. Evaluasi terhadap hasil karya peserta dilakukan secara berkala untuk memastikan bahwa bahan ajar yang dihasilkan memenuhi standar kualitas yang diharapkan dan relevan dengan kurikulum yang berlaku.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan ini diawali dengan tahap persiapan, termasuk koordinasi dengan pihak sekolah untuk memastikan kesiapan fasilitas dan jadwal pelaksanaan. Tim peneliti melakukan pertemuan dengan pihak sekolah untuk menjelaskan tujuan dan manfaat pelatihan, yang disambut dengan antusiasme dan dukungan penuh. Fasilitas yang disediakan, seperti ruangan dan peralatan pendukung, memastikan kelancaran pelaksanaan kegiatan.

Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam merancang bahan ajar digital yang interaktif dan menarik menggunakan platform desain daring. Sebagian besar peserta sebelumnya tidak memiliki pengalaman dalam mendesain materi ajar digital, sehingga pelatihan ini menjadi kesempatan berharga bagi mereka untuk mengembangkan keterampilan baru. Metode pelatihan yang digunakan meliputi demonstrasi, praktik langsung, dan bimbingan intensif oleh instruktur. Pendekatan ini memungkinkan peserta untuk memahami konsep dasar desain grafis dan mengaplikasikannya dalam pembuatan bahan ajar.

Untuk mengukur efektivitas pelatihan, tim peneliti melakukan evaluasi melalui pre-test dan post-test. Hasil evaluasi, seperti pada Tabel 1, menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan peserta. Sebelum pelatihan, nilai rata-rata pre-test peserta adalah 55 (dalam skala 0-100), dengan hanya 30% peserta yang mencapai nilai di atas 60. Setelah pelatihan, nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 85, dengan 85% peserta mencapai nilai di atas 80. Peningkatan nilai rata-rata sebesar 30 poin ini menunjukkan bahwa pelatihan berhasil meningkatkan pemahaman peserta secara signifikan.

Tabel 1. Evaluasi Efektivitas Kemampuan Guru dalam Merancang Bahan Ajar Digital Kreatif

Hasil	Nilai
Nilai rata-rata pre-test	55
Nilai rata-rata post-test	85
Peningkatan nilai rata-rata	30 poin
Persentase peserta dengan nilai >60 (<i>pre-test</i>)	30%
Persentase peserta dengan nilai >80 (<i>post-test</i>)	85%
Peserta dengan peningkatan >20 poin	90%

Selain evaluasi kuantitatif, tim juga melakukan observasi dan mengumpulkan umpan balik kualitatif dari peserta. Mayoritas peserta menyatakan bahwa pelatihan ini sangat bermanfaat, terutama dalam meningkatkan kepercayaan diri mereka untuk membuat bahan ajar yang lebih menarik dan interaktif. Peserta juga mengapresiasi kemudahan penggunaan platform desain daring dan fitur-fiturnya yang mendukung pembuatan materi pembelajaran. Namun, beberapa peserta mengungkapkan kesulitan dalam memahami fitur-fitur lanjutan, seperti animasi dan integrasi multimedia. Mereka menyarankan adanya pelatihan lanjutan untuk menguasai fitur-fitur tersebut.

Dari segi kualitas bahan ajar, peserta melaporkan bahwa materi yang dibuat dengan platform desain daring lebih menarik secara visual dan terstruktur dengan baik dibandingkan bahan ajar konvensional. Hal ini sejalan dengan temuan Arsyad (2014) yang menyatakan bahwa bahan ajar visual dapat meningkatkan pemahaman dan retensi informasi siswa. Selain itu, penggunaan platform desain daring memungkinkan guru untuk menyesuaikan materi dengan konteks lokal dan karakteristik siswa, yang merupakan salah satu tujuan utama pelatihan ini.

Secara keseluruhan, pelatihan ini berhasil mencapai tujuannya, yaitu meningkatkan kompetensi guru dalam membuat bahan ajar digital yang interaktif dan relevan dengan kebutuhan

siswa. Peningkatan signifikan dalam hasil pre-test dan post-test, serta umpan balik positif dari peserta, menunjukkan bahwa pelatihan ini memberikan dampak yang nyata. Namun, untuk memastikan keberlanjutan dan peningkatan kualitas bahan ajar, diperlukan pelatihan lanjutan yang lebih mendalam, khususnya dalam penggunaan fitur-fitur kompleks platform desain daring.

4. Kesimpulan dan Saran

Kegiatan pelatihan ini telah memberikan dampak positif bagi para guru di sekolah dasar yang menjadi sasaran, khususnya dalam meningkatkan kompetensi mereka dalam memanfaatkan platform desain daring untuk pembuatan bahan ajar berbasis e-learning. Melalui pelatihan ini, peserta tidak hanya memperoleh pemahaman teknis tentang penggunaan platform desain daring, tetapi juga mampu mengaplikasikannya secara efektif untuk merancang materi ajar yang lebih interaktif, visual, dan menarik. Hal ini sejalan dengan tujuan awal kegiatan, yaitu meningkatkan kualitas pembelajaran melalui integrasi teknologi dalam pendidikan.

Dengan adanya pelatihan ini, guru-guru tidak hanya mengetahui cara mengoperasikan platform desain daring, tetapi juga mampu menggunakannya secara efektif untuk menyusun materi ajar yang lebih interaktif dan menarik. Pemanfaatan platform desain daring dalam penyusunan bahan ajar memungkinkan para guru untuk menghadirkan materi yang lebih visual, sehingga dapat membantu siswa dalam memahami konsep pelajaran dengan lebih baik.

Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman dan keterampilan peserta, dengan nilai rata-rata post-test mencapai 85, meningkat dari nilai rata-rata pre-test sebesar 55. Selain itu, 85% peserta mampu mencapai nilai di atas 80 setelah pelatihan, menunjukkan keberhasilan kegiatan dalam mencapai target pembelajaran. Umpan balik dari peserta juga mengindikasikan bahwa pelatihan ini telah meningkatkan kepercayaan diri mereka dalam membuat bahan ajar yang lebih kreatif dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

Secara keseluruhan, hasil dari kegiatan ini tidak hanya memberikan pemahaman teknis mengenai penggunaan platform desain daring bagi guru-guru, tetapi juga berkontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah. Melalui penerapan teknologi dalam pembuatan bahan ajar, diharapkan proses belajar mengajar menjadi lebih efektif dan menyenangkan bagi siswa.

Manfaat utama yang diperoleh dari kegiatan ini antara lain peningkatan kompetensi guru, di mana peserta telah mendapatkan edukasi mengenai pembuatan bahan ajar e-learning menggunakan platform desain daring, yang memungkinkan mereka untuk menciptakan materi pembelajaran yang lebih menarik dan terstruktur; peningkatan keterlibatan siswa, karena bahan ajar yang lebih visual dan interaktif diharapkan dapat memudahkan siswa dalam memahami materi pelajaran serta meningkatkan antusiasme mereka dalam proses pembelajaran; dan inovasi dalam pembelajaran, di mana penggunaan platform desain daring mendorong guru untuk mengadopsi metode pengajaran yang lebih kreatif dan sesuai dengan perkembangan teknologi Pendidikan.

Secara keseluruhan, kegiatan ini tidak hanya memberikan manfaat teknis bagi para guru, tetapi juga berkontribusi pada transformasi proses pembelajaran yang lebih modern dan efektif. Namun, untuk memastikan keberlanjutan dan peningkatan kualitas bahan ajar, diperlukan pelatihan lanjutan yang lebih mendalam, khususnya dalam menguasai fitur-fitur kompleks platform desain daring. Dengan demikian, diharapkan para guru dapat terus mengembangkan bahan ajar yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan siswa di era digital.

5. Ucapan Terima Kasih

Dengan penuh penghargaan, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Bapak Parlaungan, S.Pd., selaku Kepala SDN 100830 PAOLAN, atas kesempatan dan dukungan yang diberikan dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat. Kami sangat mengapresiasi waktu dan fasilitas yang telah disediakan, sehingga kegiatan pelatihan Merancang Bahan Ajar Digital Menggunakan Aplikasi Canva dapat berlangsung dengan baik. Partisipasi aktif serta antusiasme para guru dalam mengikuti pelatihan ini menjadi bukti nyata semangat untuk terus berkembang dalam dunia pendidikan.

Semoga ilmu dan keterampilan yang telah dibagikan dapat bermanfaat dalam meningkatkan efektivitas serta kreativitas pembelajaran di sekolah. Kami berharap kerja sama yang baik ini dapat terus berlanjut di masa yang akan datang

6. Daftar Pustaka

- Betham, H., & Sharpe, R. (2013). *Rethinking Pedagogy for a Digital Age* (Second). Routledge.
- Howell, E. L., & Brossard, D. (2021). (Mis)informed about what? What it means to be a science-literate citizen in a digital world. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 118(15). <https://doi.org/10.1073/pnas.1912436117>
- Huang, S. Y., Kuo, Y. H., & Chen, H. C. (2020). Applying digital escape rooms infused with science teaching in elementary school: Learning performance, learning motivation, and problem-solving ability. *Thinking Skills and Creativity*, 37. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2020.100681>
- Hussein, M. H., Ow, S. H., Cheong, L. S., & Thong, M. K. (2019). A Digital Game-Based Learning Method to Improve Students' Critical Thinking Skills in Elementary Science. *IEEE Access*, 7, 96309–96318. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2929089>
- Muhaimin, Asrial, Habibi, A., Mukminin, A., & Hadisaputra, P. (2020). Science teachers' integration of digital resources in education: A survey in rural areas of one Indonesian province. *Heliyon*, 6(8). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04631>
- Poultsakis, S., Papadakis, S., Kalogiannakis, M., & Psycharis, S. (2021). The management of Digital Learning Objects of Natural Sciences and Digital Experiment Simulation Tools by teachers. *Advances in Mobile Learning Educational Research*, 1(2), 58–71. <https://doi.org/10.25082/AMLER.2021.02.002>
- Strømme, T. A., & Furberg, A. (2015). Exploring Teacher Intervention in the Intersection of Digital Resources, Peer Collaboration, and Instructional Design. *Science Education*, 99(5), 837–862. <https://doi.org/10.1002/sce.21181>
- Yang, Y. T. C. (2012). Building virtual cities, inspiring intelligent citizens: Digital games for developing students' problem solving and learning motivation. *Computers and Education*, 59(2), 365–377. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.01.012>