

Pemanfaatan Teknologi dalam Pembuatan Media Pembelajaran Digital di SD Negeri Bangsal 3 Kota Kediri

Nur Lailiyah¹, Ingghar Ghupti Nadia Kusmiaji², Sempu Dwi Sasongko³, Junio Boy Smara Dinso⁴

¹⁻⁴ Universitas Nusantara PGRI Kediri

E-mail: lailiya86@unpkediri.ac.id

Article History:

Received : 5 Agustus 2024

Review : 18 November 2024

Revised : 10 Desember 2024

Accepted : 30 Desember 2024

Abstract: *Kurangnya pemahaman dan keterampilan dalam memanfaatkan teknologi untuk menciptakan media pembelajaran menjadi salah satu hambatan utama guru-guru SDN Bangsal 3. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan guru-guru SD Negeri Bangsal 3 Kota Kediri dalam memanfaatkan teknologi untuk menciptakan media pembelajaran digital yang menarik dan interaktif. Melalui pelatihan ini, guru-guru dibimbing dalam mengembangkan berbagai jenis media digital, seperti video pembelajaran, bahan ajar interaktif, dan penggunaan aplikasi pembelajaran daring. Metode yang digunakan meliputi presentasi, diskusi, dan praktik langsung dalam pembuatan media pembelajaran. Hasil dari kegiatan ini menunjukkan bahwa sebanyak 76% guru mampu memproduksi media pembelajaran digital berupa Canva yang dapat diimplementasikan di kelas, meningkatkan partisipasi siswa, dan mendukung pembelajaran yang lebih dinamis dan kreatif. Kegiatan ini tidak hanya berdampak pada praktik pembelajaran di kelas tetapi juga mendukung transformasi pendidikan di era digital dengan memperhatikan potensi teknologi dalam meningkatkan kualitas pendidikan dasar*

Keywords:

media pembelajaran digital, sekolah dasar, pelatihan.

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang pesat telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk di bidang pendidikan (Wulandari, 2023). Teknologi memberikan peluang baru bagi guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran melalui media digital yang interaktif dan inovatif (Lailiyah et al., 2022). Media pembelajaran digital memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang lebih menarik dan bervariasi, sesuai dengan gaya belajar yang berbeda-beda. Selain itu, media digital juga dapat memperluas akses siswa terhadap berbagai

sumber belajar yang tidak terbatas pada buku teks konvensional (Gunawan, 2020).

Namun, di lapangan, banyak guru masih menghadapi tantangan dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran. Kurangnya pemahaman dan keterampilan dalam memanfaatkan teknologi untuk menciptakan media pembelajaran menjadi salah satu hambatan utama (Raharjo, 2019). Guru-guru di SD Negeri Bangsal 3 Kota Kediri, seperti di banyak sekolah lainnya, merasakan perlunya peningkatan kompetensi dalam hal ini agar dapat

mengikuti perkembangan zaman dan memenuhi kebutuhan pembelajaran abad ke-21. Pembelajaran yang efektif tidak lagi hanya bergantung pada metode konvensional, tetapi juga pada inovasi yang melibatkan teknologi digital (Kuntjojo et al., 2017; Sidharta et al., 2024). Pentingnya teknologi dalam dunia pendidikan semakin terasa terutama setelah pandemi, di mana pembelajaran jarak jauh menjadi salah satu solusi utama (Baran, 2021). Namun, tidak semua guru memiliki kompetensi yang cukup dalam memanfaatkan teknologi secara optimal untuk mendukung proses pembelajaran.

Guru-guru SD Negeri Bangsal 3 Kota Kediri, seperti guru-guru di banyak sekolah lainnya, menghadapi tantangan dalam mengikuti perkembangan teknologi yang terus berubah. Mereka memerlukan pemahaman dan keterampilan baru agar dapat memanfaatkan teknologi secara efektif dalam menciptakan media pembelajaran digital yang interaktif dan menarik bagi siswa. Media pembelajaran digital yang baik dapat meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa, serta membantu guru menyampaikan materi secara lebih efisien (Seidel & Pérez-Peña, 2020).

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pelatihan kepada guru-guru SD Negeri Bangsal 3 Kota Kediri mengenai cara memanfaatkan teknologi dalam pembuatan media pembelajaran digital. Dengan memberikan pemahaman teoretis serta praktik langsung, diharapkan para guru dapat lebih percaya diri dan terampil dalam menciptakan media pembelajaran yang efektif dan menarik (Sutrisno & Haryono, 2021). Selain itu, penggunaan media digital diharapkan dapat meningkatkan minat belajar siswa, mendorong partisipasi aktif, dan mendukung pembelajaran yang lebih interaktif (Wijayanto, 2020).

Penggunaan media digital memberikan kesempatan bagi guru untuk

menghadirkan materi dengan cara yang lebih bervariasi dan menarik, sehingga dapat menstimulasi minat belajar siswa. Media digital juga memungkinkan penyampaian informasi yang lebih jelas melalui gambar, video, dan animasi yang dapat membantu siswa memahami konsep yang abstrak dengan lebih mudah (Mayer, 2020). Dalam menghadapi revolusi industri 4.0 dan dunia pendidikan yang terus berubah, guru diharapkan memiliki keterampilan digital yang memadai. Dengan mengikuti pelatihan ini, guru-guru di SD Negeri Bangsal 3 akan mampu beradaptasi dengan tuntutan pendidikan modern dan menciptakan pengalaman belajar yang relevan dengan kondisi zaman (Voogt et al., 2019).

Pelatihan ini bertujuan untuk membekali guru dengan keterampilan teknis dalam membuat media pembelajaran digital, mulai dari video pembelajaran, presentasi interaktif, hingga penggunaan aplikasi pembelajaran berbasis teknologi. Keterampilan ini akan membantu guru menciptakan materi yang tidak hanya informatif tetapi juga menarik, yang dapat meningkatkan efektivitas pengajaran di kelas (Koehler & Mishra, 2009). Dengan pelatihan ini, guru dapat memanfaatkan alat dan sumber daya yang ada secara lebih efisien, sehingga kesenjangan digital antara sekolah di perkotaan dan sekolah di daerah bisa diperkecil (Warschauer & Matuchniak, 2019).

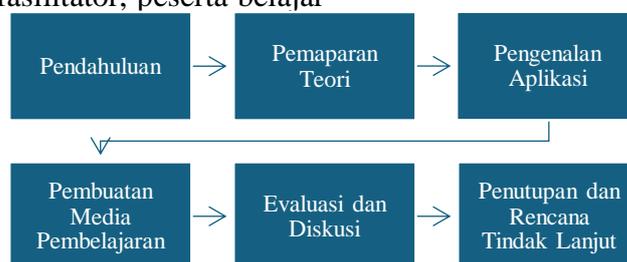
Teknologi digital memungkinkan guru untuk merancang proyek pembelajaran yang lebih kreatif dan melibatkan siswa secara aktif. Misalnya, siswa dapat dilibatkan dalam pembuatan konten digital sederhana, seperti presentasi atau video pembelajaran, yang tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa tetapi juga mengembangkan keterampilan teknologi mereka sejak dini (Thomas, 2020). Dengan perkembangan metode pembelajaran digital, penting bagi guru untuk memiliki kemampuan membuat dan memanfaatkan media pembelajaran

digital yang mendukung kedua metode ini. Hal ini akan memberikan fleksibilitas kepada guru dalam menyampaikan materi, baik secara tatap muka maupun daring (Means et al., 2014). Dengan adanya pelatihan ini, diharapkan terjadi peningkatan kompetensi guru dalam pemanfaatan teknologi, yang pada akhirnya akan berdampak positif terhadap kualitas proses pembelajaran di SD Negeri Bangsal 3 Kota Kediri. Kegiatan ini juga diharapkan dapat menjadi model yang dapat direplikasi di sekolah-sekolah lain dalam upaya memperluas penggunaan teknologi dalam pendidikan (Sari, 2021).

B. Metode

Kegiatan pelatihan yang melibatkan penguasaan keterampilan praktis, seperti "*Pemanfaatan Teknologi dalam Pembuatan Media Pembelajaran Digital*", paling tepat menggunakan metode pelatihan interaktif berbasis praktik (Knowles et al., 2015; Prince, 2004). Metode ini memungkinkan peserta belajar secara langsung dengan melakukan (*learning by doing*), yang efektif dalam mengembangkan keterampilan teknologi. Ada beberapa alasan menggunakan metode tersebut, antara lain 1) *Hands-on Practice* (Praktik Langsung): Pelatihan teknologi membutuhkan partisipasi aktif, di mana peserta dapat langsung mempraktikkan cara membuat media pembelajaran digital. Dengan bimbingan fasilitator, peserta belajar

secara real-time melalui eksperimen dan percobaan sendiri. 2) Pendekatan *Problem-Based Learning (PBL)*: Dalam metode ini, peserta diberikan kasus atau masalah nyata yang harus diselesaikan dengan teknologi. Hal ini relevan dengan kebutuhan guru di lapangan, sehingga hasil pelatihan bisa langsung diaplikasikan di kelas. 3) Demonstrasi dan Diskusi: Sebelum memulai praktik, fasilitator dapat melakukan demonstrasi singkat tentang cara penggunaan aplikasi atau perangkat teknologi. Setelah itu, diskusi kelompok bisa dilakukan untuk mengidentifikasi kesulitan atau kendala yang dialami peserta. 4) Kolaborasi: Peserta bisa bekerja dalam kelompok kecil untuk mendiskusikan dan mengembangkan media pembelajaran digital bersama-sama. Ini juga mengembangkan kemampuan kerja tim dan saling berbagi pengetahuan. Dan 5) Evaluasi Langsung dan Umpan Balik: Setelah sesi praktik, fasilitator dapat memberikan umpan balik langsung mengenai hasil kerja peserta. Ini penting untuk mengoreksi kesalahan dan meningkatkan kualitas keterampilan peserta. Dengan menggabungkan metode pelatihan interaktif berbasis praktik, pelatihan akan menjadi lebih efektif, relevan, dan berdampak langsung pada kemampuan peserta dalam menggunakan teknologi untuk mendukung pembelajaran. Berikut tahapan-tahapan yang dilakukan dalam pelaksanaan pelatihan.



Gambar 1. Tahapan Pelatihan

Pada tahap pertama, pendahuluan, dilakukan *ice breaking* selama 30 menit, hal ini bertujuan untuk mengenalkan peserta pelatihan dan menciptakan suasana interaktif. *Ice-breaking games* juga

dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan partisipasi dan keakraban di antara peserta. Tahap kedua, yakni pemaparan teori tentang media pembelajaran digital selama 45 menit dengan narasumber Dr. Nur Lailiyah, M.Pd.

tahap ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dasar tentang media pembelajaran digital. Pada tahap ini dengan menggunakan metode presentasi interaktif mengenai pentingnya media digital dalam pembelajaran di SD (*PowerPoint*), penjelasan tentang karakteristik media pembelajaran yang efektif untuk siswa SD (video tutorial singkat), dan memberikan contoh-contoh penggunaan teknologi yang sudah ada di bidang pendidikan (contoh aplikasi pembelajaran).

Tahap ketiga, pengenalan aplikasi dan *software* untuk pembuatan media pembelajaran digital selama 1 jam (*Hands-on training* dengan memperkenalkan aplikasi seperti *Canva*, *Kahoot*, *Youtube*, dan *Google Slides*). Tahap ini bertujuan memberikan pengetahuan tentang aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran. Metode yang digunakan, yakni demonstrasi langkah-langkah penggunaan aplikasi dan latihan singkat menggunakan aplikasi yang dipilih. Tahap keempat, pelatihan pembuatan media pembelajaran digital selama 2 Jam. Pada tahap ini bertujuan agar peserta mempraktikkan langsung pembuatan media pembelajaran digital. Metode yang digunakan, yakni peserta dibagi menjadi kelompok-kelompok kecil untuk membuat media pembelajaran sesuai dengan mata pelajaran yang diampu, fasilitator mendampingi dan memberikan panduan teknis, dan setiap kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka.

Tahap kelima, evaluasi dan diskusi hasil selama 1 jam. Pada tahap ini bertujuan untuk mengukur pemahaman dan hasil belajar peserta. Metode yang digunakan, yakni setiap kelompok mempresentasikan hasil media pembelajarannya, diskusi dan masukan dari fasilitator dan peserta lain mengenai hasil karya, dan evaluasi bersama untuk meningkatkan kualitas media yang dibuat. Tahap keenam, penutupan dan rencana tindak lanjut selama 30 menit. Tahap ini bertujuan untuk memberikan

kesempatan bagi peserta untuk memahami langkah selanjutnya setelah pelatihan.

C. Hasil

Berikut adalah data kemampuan peserta pelatihan terkait pemanfaatan teknologi dalam membuat media pembelajaran sebelum kegiatan. Data ini didasarkan pada hasil survei awal atau *pre-assessment* yang dilakukan sebelum pelatihan.

No	Jumlah Guru	Kompetensi Dasar Teknologi	Penggunaan Media Digital	Keterangan
1	3	Dasar (Word, Excel)	Belum pernah menggunakan PowerPoint	Kurang familiar dengan media digital
2	2	Menengah (Word, PowerPoint)	Pernah membuat materi dengan PowerPoint	Membutuhkan pelatihan dalam kreativitas desain
3	5	Menengah (Word, PowerPoint)	Menggunakan media dasar secara rutin	Belum terbiasa dengan media pembelajaran baru
4	2	Dasar (Word, Excel)	Belum pernah menggunakan media digital	Baru menggunakan teknologi secara sederhana
5	3	Lanjutan (Word, PowerPoint)	Sering membuat materi PowerPoint dasar	Membutuhkan pengembangan materi interaktif

Gambar 2. Kompetensi Awal Peserta

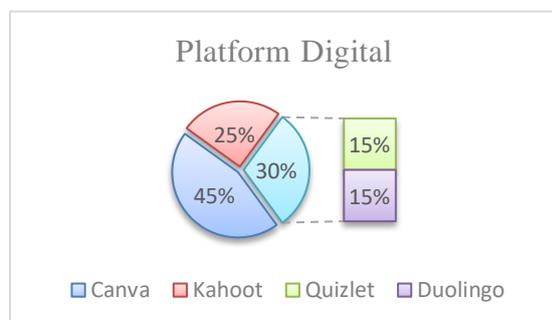
Pelatihan yang bertema “Pemanfaatan Teknologi dalam Pembuatan Media Pembelajaran Digital” di SD Negeri Bangsal 3 Kota Kediri telah terlaksana dengan baik dan mencapai tujuan yang diharapkan. Pelatihan ini diikuti oleh 15 guru yang berasal dari berbagai tingkat kelas.



Gambar 3. Foto Bersama Peserta

Selama pelatihan, para peserta menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mempelajari berbagai aplikasi digital yang dapat digunakan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran di kelas. Kegiatan diskusi interaktif menghasilkan pemetaan potensi dan hambatan dalam penerapan bahan

ajar digital di sekolah. Sesi eksplorasi perangkat digital meningkatkan antusiasme peserta, terutama dalam penggunaan *platform* seperti Kahoot, Canva, Quizlet, dan Duolingo.



Gambar 4. Persentase Pilihan Platform Digital

Pelatihan ini terdiri dari beberapa sesi yang mencakup paparan teori, demonstrasi penggunaan aplikasi, serta praktik langsung. Pada sesi pertama, peserta diberikan pemahaman dasar mengenai konsep media pembelajaran digital, termasuk karakteristik media yang interaktif, relevan, dan menarik bagi siswa sekolah dasar. Fasilitator memaparkan pentingnya penggunaan teknologi dalam pembelajaran untuk meningkatkan minat siswa dan memperkaya materi ajar.

Selanjutnya, pada sesi praktik, peserta diperkenalkan dengan berbagai aplikasi digital seperti Canva, Kahoot, dan Powtoon, yang kemudian mereka praktikkan secara langsung dalam pembuatan materi ajar. Para peserta berhasil menghasilkan media pembelajaran dalam bentuk presentasi interaktif, kuis *online*, dan video animasi sederhana yang relevan dengan mata pelajaran yang mereka ampu.

Selama sesi pelatihan, peserta bekerja secara kolaboratif dalam kelompok-kelompok kecil untuk menyusun materi ajar berbasis teknologi. Fasilitator memberikan bimbingan teknis kepada peserta dalam penggunaan aplikasi, mulai dari desain grafis hingga penyusunan konten interaktif. Hasil dari workshop ini menunjukkan peningkatan keterampilan guru dalam

mengoperasikan berbagai aplikasi teknologi dan menciptakan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa di kelas mereka.



Gambar 6. Peserta Praktik Membuat Media Pembelajaran Digital

Evaluasi pelatihan dilakukan dengan meminta peserta mempresentasikan hasil karya masing-masing. Umpan balik yang diberikan oleh fasilitator dan sesama peserta menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dibuat sudah memenuhi standar interaktivitas dan relevansi dengan kurikulum. Sebagai hasil dari pelatihan ini, guru-guru di SD Negeri Bangsal 3 kini memiliki keterampilan yang lebih baik dalam memanfaatkan teknologi untuk membuat media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan kebutuhan siswa.

Secara keseluruhan, pelatihan ini berhasil meningkatkan kemampuan teknis guru dalam menggunakan teknologi serta memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai potensi media digital dalam dunia pendidikan. Diharapkan, hasil dari pelatihan ini dapat diimplementasikan secara konsisten dalam proses pembelajaran di kelas, sehingga siswa dapat merasakan manfaat dari penggunaan teknologi dalam pendidikan sehari-hari.

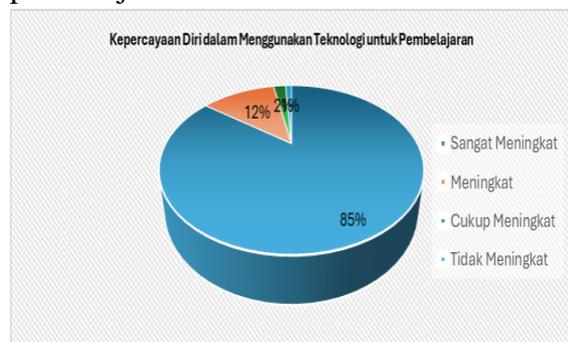
Hasil survei mengenai dampak pelatihan terhadap kompetensi peserta menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman mereka tentang pembuatan bahan ajar digital. Sebanyak 76% dari peserta merasakan bahwa pemahaman mereka sangat meningkat setelah mengikuti pelatihan. Sementara itu, 13% peserta mengindikasikan

peningkatan pemahaman yang cukup signifikan, dan 10% peserta melaporkan peningkatan yang cukup. Peserta yang melaporkan bahwa pemahaman tidak meningkat sebanyak 1% yang disebabkan karena peserta tersebut tidak dapat mengoperasikan laptop. Hasil ini menunjukkan efektivitas pelatihan dalam meningkatkan kompetensi peserta dalam pembuatan bahan ajar digital.



Gambar 6. Pembuatan Bahan Ajar Digital

Berdasarkan hasil survei, dapat disimpulkan bahwa pelatihan ini berhasil meningkatkan kompetensi peserta dalam pembuatan bahan ajar digital. Mayoritas peserta, yaitu 90%, mengalami peningkatan pemahaman yang signifikan, dengan 76% di antaranya melaporkan peningkatan yang sangat signifikan. Hasil survei juga menunjukkan bahwa 85% peserta merasa lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran.



Gambar 6. Survei Kepercayaan Diri Peserta

Para peserta yang telah mengikuti pelatihan ini juga memberikan umpan balik positif terkait dengan materi yang disampaikan dan metode pembelajaran yang digunakan. Mereka menyatakan bahwa materi yang diberikan sangat relevan dengan kebutuhan mereka dalam mengembangkan keterampilan desain grafis. Selain itu, metode pembelajaran yang interaktif dan partisipatif juga dinilai efektif dalam meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta. Selain itu, 80% peserta menyatakan bahwa pelatihan ini sangat membantu mereka dalam mengembangkan keterampilan desain grafis. Secara keseluruhan, pelatihan ini dianggap sukses dan memberikan manfaat yang nyata bagi peserta dalam meningkatkan kemampuan mereka dalam pembuatan bahan ajar digital.

Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya memberikan pengetahuan baru, tetapi juga meningkatkan kepercayaan diri dan keterampilan peserta dalam menggunakan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran.

Beberapa peserta juga mengungkapkan bahwa mereka merasa lebih termotivasi dan termampu setelah mengikuti pelatihan ini. Mereka merasa lebih siap untuk menghadapi tugas-tugas desain grafis yang kompleks dan menantang. Selain itu, mereka juga merasa lebih percaya diri dalam berkomunikasi dan berkolaborasi dengan rekan kerja dalam proyek-proyek desain yang mereka hadapi. Hal ini menunjukkan bahwa pelatihan ini tidak hanya memberikan manfaat secara individu, tetapi juga secara kolektif dalam meningkatkan kualitas kerja tim dan produktivitas perusahaan secara keseluruhan.

Diskusi

Beberapa pelatihan terdahulu yang berfokus pada penggunaan teknologi dasar dalam kelas, seperti penggunaan aplikasi pembelajaran sederhana, manajemen kelas digital, dan dasar-dasar pembuatan media pembelajaran berbasis *PowerPoint* (Adams, 2008; Ciriello et al., 2015). Pelatihan-pelatihan tersebut telah memberikan dasar pemahaman tentang pentingnya teknologi dalam pembelajaran, namun masih bersifat umum dan kurang spesifik dalam pembuatan konten yang interaktif dan menarik.

Dalam pelatihan terbaru ini, keterampilan dasar tersebut diperkuat dan dikembangkan lebih lanjut dengan fokus pada pembuatan bahan ajar digital yang interaktif. Hasilnya, guru yang sebelumnya hanya menggunakan teknologi sebagai alat bantu pengajaran, kini mampu menciptakan sendiri bahan ajar yang lebih kompleks dan menarik, sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa SD.

Pelatihan lain yang telah dilakukan oleh Iskandar et al., (2023) dan Rianawati et al., (2022) memberikan dasar tentang pengelolaan kelas digital untuk memahami cara menggabungkan konten interaktif ke dalam rencana pembelajaran mereka. Sehingga, guru-guru mampu melihat bagaimana bahan ajar digital yang mereka buat dapat menjadi bagian integral dari pembelajaran berbasis proyek, pembelajaran berbasis masalah, atau pendekatan pembelajaran kolaboratif. Namun masih bersifat teoretis dan praktik, sehingga belum sampai pada implementasi di kelas. Dalam pelatihan ini, tidak hanya memberikan keterampilan dasar yang bersifat teoretis dan praktik, namun dikembangkan lebih lanjut dengan fokus pada penerapan bahan ajar digital di kelas.

Meskipun hasil pelatihan ini sangat positif, beberapa tantangan juga muncul, terutama bagi guru yang sebelumnya kurang

familiar dengan teknologi tingkat lanjut. Tantangan ini termasuk kesulitan dalam mengoperasikan perangkat lunak tertentu dan merancang interaksi yang benar-benar meaningful bagi siswa. Namun, berkat dukungan dari sesi praktik langsung dan bimbingan yang intensif selama pelatihan, sebagian besar guru mampu mengatasi tantangan ini dan menunjukkan kemajuan yang signifikan.

Keberhasilan ini juga didukung oleh adanya sesi umpan balik, yakni guru dapat berbagi pengalaman dan solusi dengan rekan-rekan mereka. Pengalaman dari pelatihan sebelumnya tentang kolaborasi dan berbagi praktik terbaik dalam komunitas guru turut memperkuat sesi ini, memberikan platform bagi guru untuk belajar dari kesuksesan dan kesulitan satu sama lain. Melihat hasil yang telah dicapai, penting untuk merancang pelatihan lanjutan yang lebih mendalam, yang fokus pada peningkatan kualitas konten digital dan penggunaan alat-alat canggih lainnya yang dapat mendukung pembelajaran di kelas. Selain itu, pelatihan mendatang juga bisa memasukkan komponen evaluasi dan refleksi yang lebih komprehensif, sehingga guru dapat terus mengukur efektivitas bahan ajar yang mereka buat dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan memperhatikan kesinambungan antara pelatihan terdahulu dan yang terbaru, diharapkan bahwa kompetensi guru dalam menciptakan dan mengimplementasikan bahan ajar digital akan terus berkembang, yang pada gilirannya akan meningkatkan kualitas pembelajaran di SDN Bangsal 3 secara keseluruhan.

D. Kesimpulan

Hasil pelatihan menunjukkan bahwa sebagian besar guru mampu mengembangkan prototipe bahan ajar digital yang sesuai dengan standar yang diharapkan. Selain itu, ada peningkatan motivasi dan kepercayaan diri guru dalam menggunakan teknologi, yang menunjukkan perubahan positif dalam sikap dan kesiapan mereka untuk menerapkan teknologi dalam proses pembelajaran di kelas.

Disarankan untuk melaksanakan pelatihan lanjutan yang lebih mendalam tentang penggunaan teknologi canggih dalam pembuatan konten digital, seperti animasi, simulasi, atau penggunaan aplikasi pembelajaran berbasis AI. Pelatihan lanjutan ini juga dapat fokus pada evaluasi efektivitas bahan ajar digital yang telah dibuat, serta adaptasi bahan ajar untuk berbagai platform pembelajaran. Untuk memastikan hasil pelatihan dapat diterapkan secara efektif, disarankan agar sekolah menyediakan program pendampingan dan bimbingan berkelanjutan bagi guru. Pendampingan ini bisa berupa sesi konsultasi rutin atau dukungan teknis saat guru mengimplementasikan bahan ajar digital di kelas. Mendorong kolaborasi antara guru dalam pengembangan bahan ajar digital dapat meningkatkan kualitas dan kreativitas bahan ajar. Guru dapat saling berbagi pengalaman, metode, dan sumber daya yang bermanfaat dalam menciptakan konten yang lebih variatif dan inovatif. Diperlukan studi lanjutan untuk menilai dampak dari penggunaan bahan ajar digital terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dapat memberikan data empiris yang akan sangat berguna untuk merancang strategi pembelajaran berbasis teknologi yang lebih efektif dan efisien. Dengan implementasi saran-saran ini, diharapkan bahwa guru-guru SDN Bangsal 3 tidak hanya mampu meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas, tetapi juga menjadi agen perubahan dalam mendorong inovasi pendidikan yang lebih luas.

Daftar Referensi

- Adams, C. A. (2008). *University of Alberta PowerPoint and the Pedagogy of Digital Media Technology*. University of Alberta PowerPoint.
<https://doi.org/10.0170/9780494462676>
- Baran, E. (2021). Technology Integration in Education: Challenges and Opportunities. *Journal of Digital Learning*, 29(3), 112–125.
<https://doi.org/10.1080/10494820.2021.1938322>
- Ciriello, R. F., Richter, A., & Schwabe, G. (2015). PowerPoint Use and Misuse in Digital Innovation. *European Conference on Information System (ECIS)*, May.
<https://doi.org/10.5167/uzh-110679>
- Gunawan, R. (2020). *Teknologi dalam Pendidikan: Pengaruh dan Implementasi*. PT. Grafindo.
- Iskandar, R., Syaifei, M. H. ., Bahatmaka, A., Hidayat, H., & Huda, K. (2023). Utilization of PowerPoint and YouTube as Digital-Based Learning Media: Literature Review. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(20), 936–942.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.10353888>
- Knowles, M. S., Holton III, E. F., & Swanson, R. A. (2015). *The Adult Learner: The Definitive Classic in Adult Education and Human Resource Development*. Routledge.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge? *Technology and Teacher Education*, 9(1), 60–70.
<https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2008.00925.x>
- Kuntjojo, Wijaya, I. P., Lailiyah, N., & Wulansari, W. (2017). Pelatihan Penulisan Karya Ilmiah Bagi Guru Taman Kanak-Kanak Kabupaten Kediri. *Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat*, 0(0), 851–858.
<https://ojs.unm.ac.id/semnaslpm/article/view/18284>

- Lailiyah, N., Pitoyo, A., Agan, S., Rahmayantis, M. D., Waryanti, E., Sasongko, S. D., Puspitoningrum, E., & Chelya, I. (2022). Peningkatan Profesionalisme Guru Melalui Pelatihan Karya Tulis Ilmiah dan Publikasi. *ALAMTANA*, 3(3), 132–140.
- Mayer, R. E. (2020). Multimedia Learning: A Cognitive Theory of Multimedia Learning. *Educational Psychology Review*, 32(1), 1–24. <https://doi.org/10.1007/s10648-020-09576-1>
- Means, B., Toyama, Y., Murphy, R., & Baki, M. (2014). The Effectiveness of Online and Blended Learning: A Meta-Analysis of the Empirical Literature. *Teachers College Record*, 116(3), 1–20. https://doi.org/10.1007/978-3-319-02607-3_4
- Prince, M. (2004). Does Active Learning Work? A Review of The Research. *Journal of Engineering Education*, 93(3), 223–231.
- Raharjo, T. (2019). *Pemanfaatan Teknologi Informasi dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Pustaka Pelajar.
- Rianawati, A. I., Lestari, S. M., Amalia, R., & Gustian, R. (2022). Pengembangan Powerpoint Interaktif ” Hak dan Kewajiban ” Sebagai Media Digital Untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6, 10967–10974. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511811679>
- Sari, N. (2021). *Pengabdian Masyarakat dalam Pengembangan Bahan Ajar Digital*. Universitas Negeri Malang.
- Seidel, T., & Pérez-Peña, D. (2020). Digital Media in Education: Opportunities and Challenges. *Teaching and Teacher Education*, 97(4). <https://doi.org/10.1016/j.tate.2020.103153>
- Sidharta, V. R., Febiyanti, E. E., Zulfaida, A. S., Kusumaningsih, L. A., Putri, F. D. A., & Lailiyah, N. (2024). Pemanfaatan Pemasaran Digital bagi Pelaku UMKM Kelurahan Pakelan Kota Kediri. *DIMAR Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 1–8.
- Sutrisno, D., & Haryono, A. (2021). *Meningkatkan Kompetensi Guru dalam Pembuatan Media Digital Interaktif*. Alfabeta.
- Thomas, M. (2020). Project-Based Learning in the Digital Age: Preparing Students for the Future. *Interactive Learning Environments*, 28(4), 502–516. <https://doi.org/10.1080/10494820.2020.1789172>
- Voogt, J., Erstad, O., Dede, C., & Mishra, P. (2019). Challenges to Learning and Schooling in the Digital Networked World of the 21st Century. *Computers & Education*, 98(3), 89–101. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103865>
- Warschauer, M., & Matuchniak, T. (2019). New Digital Divides: The Impact of Digital Inequality on Education. *Annual Review of Sociology*, 45(2), 65–82. <https://doi.org/10.1146/annurev.soc.012809.102548>
- Wijayanto, S. (2020). *Peran Media Pembelajaran Digital dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. Unesa Press.

Wulandari, R. (2023). Dampak Perkembangan Teknologi dalam Pendidikan. *PGSD Indonesia*, 09(Desember), 66–76.