

PENINGKATAN KETERAMPILAN GURU DALAM PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS MOBILE PRODUCTION DI SMA MUHAMMADIYAH PIYUNGAN, YOGYAKARTA

Oki Cahyo Nugroho^{1*}, Saiful Nurhidayat², Rohfin Andria Gestanti³, Erwan Sudiwijaya⁴

^{1,3} Program Studi Ilmu Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik,
Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Indonesia

² Program Studi S1 Keperawatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Indonesia

⁴ Program Studi Ilmu Komunikasi, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta,
Indonesia

*e-mail: okicahyo@umpo.ac.id

Abstrak

Masalah mitra dalam kegiatan pengabdian ini adalah rendahnya keterampilan guru SMA Muhammadiyah Piyungan dalam memproduksi video pembelajaran berbasis teknologi digital yang praktis dengan software yang familiar seperti PowerPoint, sementara kebutuhan media pembelajaran kreatif semakin mendesak untuk meningkatkan minat belajar siswa dan memperkuat citra sekolah yang mengalami penurunan jumlah peserta didik baru. Metode yang digunakan berupa pendekatan partisipatif melalui observasi kebutuhan, pre-test, pelatihan penulisan naskah, praktik pembuatan video pembelajaran berbasis mobile production menggunakan perangkat sederhana dan software Microsoft PowerPoint, serta post-test dan evaluasi program. Hasil dari pelatihan ini menunjukkan adanya peningkatan kemampuan guru yang signifikan, ditandai dengan kenaikan rata-rata skor pemahaman dari 3,75–4,125 point pada pre-test menjadi 4,25–4,625 point 1-5 pada post-test dengan skala Likert 1-5, khususnya pada aspek pengalaman dan kemampuan memproduksi video pembelajaran. Dampak kegiatan ini adalah meningkatnya literasi digital dan kepercayaan diri guru dalam memanfaatkan perangkat yang familiar untuk menghasilkan video pembelajaran, mendukung integrasi nilai-nilai keislaman dalam materi ajar, serta mendorong transformasi SMA Muhammadiyah Piyungan menuju pembelajaran berbasis digital yang lebih adaptif dan berkelanjutan.

Kata kunci: Video Pembelajaran; Mobile Production; Literasi Digital

Abstract

The partner's main problem in this community service activity was the low level of teachers' skills at SMA Muhammadiyah Piyungan in producing practical digital-based instructional videos using familiar software such as PowerPoint, while the need for creative learning media has become increasingly urgent to enhance students' learning interest and strengthen the school's image amid a decline in new student enrollment. The method applied a participatory approach through needs observation, pre-test, scriptwriting training, hands-on practice in producing mobile-based instructional videos using simple devices and Microsoft PowerPoint software, followed by post-test and program evaluation. The results of the training indicate a significant improvement in teachers' abilities, as reflected by an increase in the average comprehension score from 3.75–4.125 points in the pre-test to 4.25–4.625 points in the post-test on a 1–5 Likert scale, particularly in terms of experience and technical competence in producing instructional videos. The impact of this activity includes increased digital literacy and self-confidence among teachers in utilizing familiar tools to create instructional videos, supporting the integration of Islamic values into learning materials, and encouraging the transformation of SMA Muhammadiyah Piyungan toward more adaptive and sustainable digital-based learning.

Keywords: Learning Video; Mobile Production; Digital Literacy

1. PENDAHULUAN

SMA Muhammadiyah Piyungan berlokasi di Jl. Bougenville, Piyungan, Srimartani, Kecamatan Piyungan, Kabupaten Bantul, Provinsi D.I. Yogyakarta. Sekolah ini dipimpin oleh Kepala Sekolah Janan Sarjito dan memiliki total 37 siswa yang terbagi dalam tiga tingkat, yaitu kelas 10 sebanyak 12 siswa, kelas 11 sebanyak 7 siswa, dan kelas 12 sebanyak 18 siswa dengan jumlah guru tetap Yayasan 13 orang dengan 1 guru honorer. Berdasarkan data dari <https://sekolah.data.kemdikbud.go.id/>, Dari data jumlah siswa per tingkat di SMA Muhammadiyah Piyungan, terlihat adanya penurunan tren penerimaan siswa baru dalam dua tahun terakhir. Kelas 12 memiliki jumlah siswa tertinggi yaitu 18 orang, kemudian menurun signifikan di kelas 11 menjadi 7 orang, dan sedikit meningkat di kelas 10 menjadi 12 orang. Pola ini menunjukkan bahwa jumlah siswa baru sempat turun drastis satu tahun sebelumnya, dan pada tahun terakhir mulai ada peningkatan

kembali meskipun belum stabil. Hal ini bisa menjadi indikator perlunya strategi peningkatan promosi, penguatan citra sekolah, serta inovasi pembelajaran untuk menarik minat calon peserta didik baru.

Hasil observasi dan wawancara awal, ditemukan bahwa mayoritas guru belum memiliki keterampilan teknis yang memadai dalam membuat media pembelajaran berbasis video, terutama dengan memanfaatkan perangkat mobile seperti smartphone. Dari total 13 guru yang ada di sekolah ini, hanya 2 guru (10%) yang pernah mengikuti pelatihan pembuatan media pembelajaran digital, dan masih terbatas pada penggunaan PowerPoint sebagai media presentasi, belum sebagai media video pembelajaran. Tetapi pada pelatihan ini, hanya 8 guru saja yang bisa hadir dan mengikuti pelatihan. Saat ini, sebagian besar guru masih mengandalkan metode ceramah atau presentasi konvensional, yang kurang menarik perhatian siswa dalam era digital. Kesenjangan keterampilan guru tersebut menjadi semakin krusial di tengah tuntutan pembelajaran abad ke-21 yang menekankan penggunaan media visual dan interaktif. Video pembelajaran berbasis mobile production menawarkan solusi yang relevan karena memungkinkan guru menghasilkan konten pembelajaran yang menarik, praktis, dan efisien dengan memanfaatkan perangkat sederhana serta software yang familiar seperti Microsoft PowerPoint, tanpa memerlukan peralatan produksi yang kompleks.

Hal ini didukung oleh beberapa penelitian sebelumnya seperti Seppälä dan Alamäki tahun 2003 menjelaskan bahwa penerapan mobile learning dalam pelatihan guru mampu mendukung pembelajaran yang lebih fleksibel dan kontekstual melalui pemanfaatan perangkat mobile, seperti pengiriman gambar digital dan pesan singkat, untuk memperkuat refleksi pedagogis dan interaksi antara guru peserta pelatihan dan pembimbing (1). Nukman, Hulaimi, dan Rachman tahun 2023 menyatakan bahwa pelatihan pembuatan video pembelajaran melalui Microsoft PowerPoint meningkatkan pengetahuan dan keterampilan guru SDN 7 Rarang dalam menghasilkan media pembelajaran video yang sederhana dan aplikatif, sehingga para guru berhasil membuat video pembelajaran sebagai bagian dari pengembangan profesionalisme mereka (2).

Artikel dari Krismanto pada tahun 2023 menjelaskan bahwa pembelajaran profesional guru berbasis teknologi harus dipandang sebagai proses pembelajaran yang aktif, mandiri, berkelanjutan, dan kontekstual, di mana fokusnya tidak hanya pada hasil tetapi juga pada penggunaan proses dan sumber daya teknologi secara optimal untuk memperluas inklusivitas dan keberlanjutan pengembangan profesional guru (3). Proses pembelajaran berubah di era digital dari satu arah menjadi interaktif dan partisipatif (4). Guru berperan sebagai fasilitator kreatif, sementara siswa dapat dilibatkan sebagai tim produksi, penulis naskah, atau editor video (5).

Sa'diyah dan Suhermanto tahun 2023 menyatakan bahwa perangkat mobile memiliki peran penting dalam mengembangkan model dan strategi pembelajaran di pendidikan madrasah karena teknologi ini membuat proses pengembangan pembelajaran menjadi lebih praktis, efisien, dan mudah diakses oleh siswa kapan saja dan di mana saja (6). Produksi video menggunakan perangkat seperti ponsel mendorong kreativitas, memungkinkan siswa untuk mengeksplorasi teknik baru dan berkolaborasi dalam proyek, meningkatkan pengalaman belajar mereka (7) (8).

Sebagai contoh lainnya adalah Penelitian dari Movitaria yang mengamati 25 guru sekolah dasar di Kota Padang yang mengikuti workshop tentang penggunaan PowerPoint untuk membuat video pembelajaran. Dengan metode kuantitatif deskriptif dan kuesioner, hasil menunjukkan bahwa pelatihan meningkatkan kemampuan guru dalam membuat dan menggunakan media video pembelajaran berbasis PowerPoint (9). Penelitian lainnya sebagai contoh di IKIP Gunungsitoli dengan 27 mahasiswa. Tujuannya mengukur pengaruh penggunaan PowerPoint berbasis video terhadap hasil belajar, proses pembelajaran, dan respons mahasiswa. Nilai rata-rata hasil belajar mahasiswa mencapai 80,7, ketuntasan belajar 81%, dan respons mahasiswa positif (10).

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital dan keterampilan praktis guru dalam pembuatan video pembelajaran berbasis mobile production dengan perangkat lunak atau software Powr Point yang sudah familiar dengan para guru yang ada di SMA Muhammadiyah Piyungan. Melalui pelatihan dan pendampingan yang aplikatif, kegiatan ini diharapkan mampu mendorong inovasi pembelajaran, mendukung integrasi nilai-nilai keislaman dalam materi ajar, serta mempercepat transformasi SMA Muhammadiyah Piyungan menuju pembelajaran berbasis digital yang adaptif dan berkelanjutan.

2. METODE

Solusi yang sudah kami rencanakan bagi mitra direalisasikan pada tahapan sebagai berikut : Observasi dan Perencanaan Observasi dan perencanaan bertujuan untuk menggali kondisi umum dari permasalahan realisasi program pembelajaran berbasis video dari PowerPoint di SMA Muhammadiyah Piyungan.

a. *Pre Test*

Tahap ini bertujuan untuk menilai sejauh mana pemahaman guru dalam membuat video pembelajaran berbasis mobile production dengan menggunakan perangkat lunak Microsoft PowerPoint, melalui kegiatan pelatihan penulisan naskah dan pembuatan video pembelajaran yang dilaksanakan sebelum tahap edukasi dimulai. *Pre Test* dilakukan dengan pengisian form digital oleh 13 orang guru. 6 indikator dan skala Likert 1-5 digunakan dalam pengukuran ini. Indikator meliputi mengetahui proses pembuatan naskah, pengalaman membuat naskah, menggunakan slide presentasi, mengetahui proses pembuatan video, pengalaman membuat video dan mampu membuat video.

b. Pelaksanaan pembuatan video pembelajaran berbasis Mobile Production dengan Software PowerPoint.

Peningkatan kompetensi guru dalam menyusun program pembelajaran dilakukan melalui pelatihan penulisan naskah dan pembuatan video pembelajaran berbasis *Mobile Production* dengan Software PowerPoint yang dilaksanakan bersama mitra kolaborator dari Program Studi Ilmu Komunikasi Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, yakni Erwan Sudiwijaya.

c. *Post Test*

Tahap ini dilakukan untuk mengukur tingkat pemahaman guru dalam program pembuatan video pembelajaran berbasis Mobile Production dengan Software PowerPoint setelah pelatihan dilakukan. *Post Test* dilakukan dengan pengisian form digital oleh 13 orang guru. 6 indikator dan skala Likert 1-5 digunakan dalam pengukuran ini

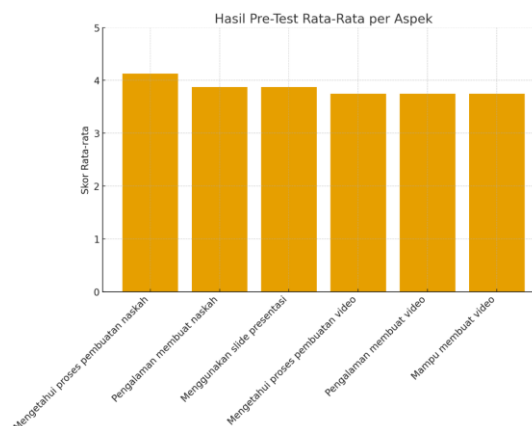
d. Evaluasi program

Bertujuan untuk melihat dampak dari pelatihan pembuatan video pembelajaran berbasis *Mobile Production* dengan *Software PowerPoint* melalui *post test*, dilakukan dengan membandingkan hasil *pre test* dan *post test*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Kesenjangan keterampilan guru dalam pembuatan video pembelajaran.

Dari total 13 guru yang ada disekolah ini, hanya 8 guru yang bisa mengikuti pelatihan ini. Berdasarkan hasil pre-test dari delapan peserta, terlihat bahwa tingkat pemahaman dan pengalaman guru dalam pembuatan naskah maupun video pembelajaran masih bervariasi. Sebagian besar peserta menunjukkan nilai cukup tinggi pada indikator “mengetahui proses pembuatan naskah” dan “mengetahui proses pembuatan video pembelajaran”, dengan rata-rata di atas 3,7. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman dasar mengenai konsep pembuatan video pembelajaran sudah ada, meskipun belum sepenuhnya merata. Di sisi lain, penggunaan slide presentasi sebagai media mengajar masih mendominasi, dengan rata-rata 3,875, menandakan bahwa guru lebih terbiasa menggunakan media konvensional daripada media berbasis video yang lebih interaktif, seperti tampak pada Gambar 1.



Gambar 1. Nilai rata-rata *Pre test* pemahaman dalam pembuatan video pembelajaran di SMA Muhammadiyah Piyungan

Namun, masih terdapat peserta dengan nilai sangat rendah, khususnya pada peserta 6, yang hanya memperoleh skor rata-rata mendekati 1. Kondisi ini memperlihatkan adanya kesenjangan keterampilan yang cukup besar antar guru, sehingga pelatihan yang diberikan perlu dirancang dengan pendekatan yang inklusif dan praktis agar mampu mengakomodasi perbedaan tingkat kemampuan. Secara umum, nilai rata-rata pre-test yang berkisar antara 3,75 hingga 4,125 menunjukkan bahwa guru memiliki potensi untuk mengembangkan keterampilan dalam pembuatan media video pembelajaran, namun masih membutuhkan pendampingan intensif untuk meningkatkan aspek pengalaman praktik dan keterampilan teknis.

Disamping *Pre Test*, kami juga menyebarkan isian terbuka. Berdasarkan hasil dari isian terbuka, para peserta menyampaikan harapan untuk dapat mempelajari teknik pembuatan video pembelajaran yang praktis, cepat, serta interaktif. Sebagian peserta juga menyoroti pentingnya pemanfaatan media dan perangkat bantu yang sederhana namun tetap efektif dalam mendukung proses produksi. Temuan ini mengindikasikan bahwa meskipun peserta sudah memiliki pengetahuan dasar dan sedikit pengalaman, mereka masih memerlukan penguatan keterampilan praktis dan kemampuan teknis yang lebih efisien agar dapat diterapkan secara langsung dalam kegiatan pembelajaran.

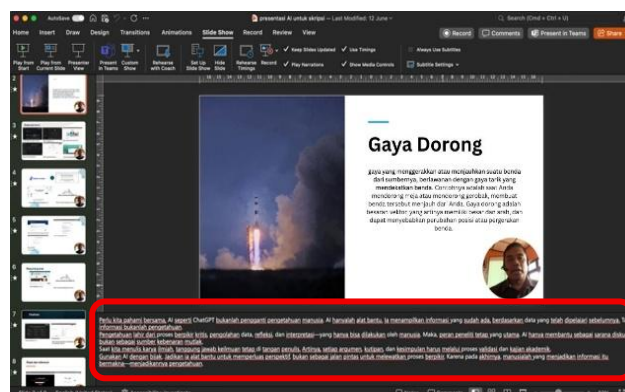
b. Pemanfaatan fitur Notes dan *Artificial Intelligence* dalam proses pembuatan video pembelajaran.

Dalam sesi pelatihan seperti tampak pada Gambar 2, peserta diperkenalkan pada menu Notes di PowerPoint yang berfungsi sebagai *prompter* ketika melakukan perekaman materi. Guru dapat menuliskan naskah penjelasan singkat sesuai dengan materi yang diajarkan, sehingga saat proses rekaman berlangsung, teks tersebut dapat dibaca langsung tanpa harus menghafalkan seluruh isi materi.



Gambar 2. Penyerahan bantuan perangkat pendukung *mobile production* dalam video pembelajaran berupa *headset* dan *ringlight*.

Untuk mempermudah penyusunan naskah, peserta juga diajarkan memanfaatkan bantuan kecerdasan buatan (AI) seperti Chat GPT dan Google Gemini sebagai alat penunjang dalam merancang teks presentasi yang runtut, ringkas, dan sesuai konteks mata pelajaran, misalnya Fisika, Matematika, atau Biologi. Dengan demikian, guru memiliki panduan yang jelas selama merekam, sekaligus dapat menjaga kelancaran penyampaian materi agar tetap sistematis dan mudah dipahami siswa, seperti tampak pada Gambar 3.



Gambar 3. Pengenalan menu record dan notes sebagai prompter pada saat perekaman video.

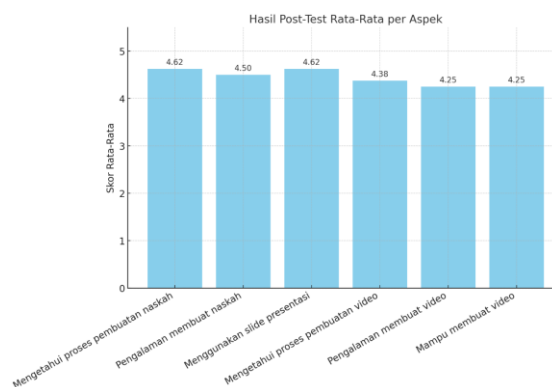
Pada sesi perekaman, peserta dipandu untuk menggunakan menu Record yang tersedia di PowerPoint. Fitur ini memungkinkan guru merekam penjelasan secara langsung pada setiap *slide* presentasi yang telah disiapkan. Melalui menu tersebut, mereka dapat menambahkan narasi audio sekaligus rekaman video wajah

menggunakan kamera perangkat, sehingga hasil akhirnya menyerupai video pembelajaran interaktif. Proses ini ditekankan sebagai metode praktis karena tidak memerlukan perangkat lunak editing yang rumit, cukup dengan memanfaatkan aplikasi PowerPoint yang sudah familiar digunakan oleh para guru. Dengan demikian, guru dapat menghasilkan media pembelajaran berbentuk video yang menarik, mudah diakses, dan siap digunakan dalam proses belajar mengajar, baik secara daring maupun luring.

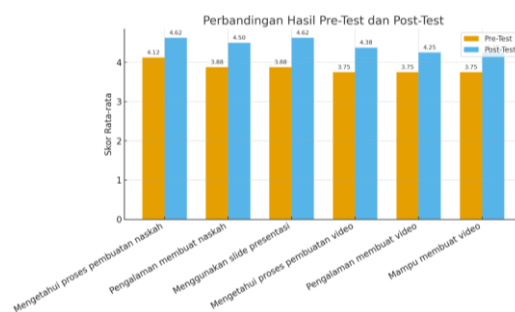
Tahap selanjutnya setelah proses perekaman adalah melakukan ekspor atau render video dari PowerPoint. Peserta dilatih untuk menyimpan hasil rekaman dalam format video dengan spesifikasi teknis MP4 (*codec* H.264) beresolusi Full HD 1080p. Pemilihan format ini dipilih karena lebih kompatibel dengan berbagai platform pembelajaran digital serta menjaga kualitas visual dan audio tetap optimal tanpa menghasilkan ukuran file yang terlalu besar. Proses ekspor ini dilakukan langsung melalui fitur *Export* di PowerPoint, sehingga guru tidak perlu menggunakan aplikasi tambahan yang rumit. Dengan cara ini, video pembelajaran yang dihasilkan dapat langsung digunakan atau diunggah ke berbagai media, baik platform internal sekolah, media sosial pendidikan, maupun aplikasi pembelajaran daring.

c. Peningkatan keterampilan pembuatan video yang cukup signifikan setelah pelatihan.

Hasil *post test* menunjukkan adanya peningkatan kemampuan guru setelah mengikuti pelatihan pembuatan video pembelajaran berbasis PowerPoint. Rata-rata nilai pada setiap indikator berada pada kategori tinggi, yaitu antara 4,25 hingga 4,625 point. Indikator dengan skor tertinggi terdapat pada aspek pemahaman proses pembuatan naskah video pembelajaran dan penggunaan slide presentasi, keduanya mencapai rata-rata 4,625 point, yang menandakan guru semakin percaya diri dalam menyusun materi ajar berbasis digital. Sementara itu, indikator pengalaman membuat video pembelajaran serta kemampuan dalam memproduksinya juga mengalami peningkatan signifikan dengan nilai rata-rata 4,25 point. Temuan ini menggambarkan bahwa pelatihan berhasil memberikan keterampilan teknis sekaligus meningkatkan kepercayaan diri guru dalam memanfaatkan PowerPoint tidak hanya sebagai media presentasi, tetapi juga sebagai alat produksi video pembelajaran yang sederhana, praktis, dan aplikatif. Dengan demikian, hasil Post-Test mengonfirmasi efektivitas program dalam memperkuat literasi digital guru, khususnya di bidang mobile production untuk mendukung transformasi pembelajaran di sekolah, seperti tampak pada Gambar 4.



Gambar 4. Grafik pemahaman media belajar mobile dengan powerpoint setelah pelatihan



Gambar 5. Perbandingan pemahaman media pembelajaran dengan PowerPoint sebelum dan sesudah pelatihan.

Gambar 5 menunjukkan perbandingan hasil *pre test* dan *post test* menunjukkan adanya peningkatan yang nyata pada seluruh aspek keterampilan guru dalam pembuatan video pembelajaran. Pada tahap Pre-Test, rata-rata skor masih berada di kisaran 3,75 hingga 4,125 point, yang menandakan kemampuan guru tergolong sedang dan belum merata. Setelah mengikuti pelatihan, nilai Post-Test meningkat signifikan dengan rata-rata 4,25 hingga 4,625 point. Kenaikan terbesar terlihat pada indikator pengalaman dan kemampuan membuat video pembelajaran, yang semula hanya 3,75 naik menjadi 4,25 point. Demikian pula aspek penggunaan slide presentasi untuk mengajar meningkat dari 3,875 menjadi 4,625 point, menandakan adanya penguasaan teknis yang lebih baik setelah pelatihan. Perbedaan ini mengindikasikan bahwa program pelatihan tidak hanya menambah pengetahuan guru, tetapi juga memperkuat keterampilan praktis mereka dalam memanfaatkan PowerPoint sebagai media produksi video. Dengan demikian, pelatihan dapat dikatakan efektif dalam meningkatkan literasi digital guru serta mendukung inovasi pembelajaran di sekolah.

4. KESIMPULAN

Pelatihan yang dilaksanakan di SMA Muhammadiyah Piyungan terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman sekaligus keterampilan praktis guru dalam pembuatan video pembelajaran. Hasil perbandingan *pre test* dan *post test* menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada semua indikator, mulai dari pemahaman proses penyusunan naskah, pengalaman membuat video, hingga kemampuan menggunakan fitur record dan notes di PowerPoint. Para guru tidak hanya memperoleh wawasan baru, tetapi juga berhasil mempraktikkan secara langsung penggunaan perangkat sederhana, seperti headset, tripod, dan lampu LED, untuk menunjang kualitas rekaman. Peningkatan skor rata-rata Post-Test yang berada pada kategori tinggi mengonfirmasi bahwa pelatihan mampu menjawab keterbatasan guru dalam pemanfaatan teknologi digital. Dengan demikian, program ini dapat disimpulkan berhasil memperkuat literasi digital guru, mendukung pengembangan model pembelajaran berbasis video yang lebih kreatif, serta menjadi solusi praktis dalam mendukung transformasi sekolah menuju pembelajaran digital yang adaptif dan relevan dengan kebutuhan zaman.

Meskipun hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kemampuan guru yang signifikan, kegiatan pengabdian ini masih memiliki beberapa keterbatasan, terutama pada jumlah peserta guru yang relatif terbatas (8 guru) serta durasi pelatihan yang singkat, sehingga pendalaman materi dan praktik lanjutan belum dapat dilakukan secara optimal. Keterbatasan waktu juga menyebabkan evaluasi dampak jangka panjang terhadap implementasi video pembelajaran di kelas belum dapat terukur secara menyeluruh, sehingga diperlukan kegiatan pendampingan berkelanjutan pada program pengabdian selanjutnya.

Sebagai rencana tindak lanjut, program ini dapat dirancang untuk direplikasi pada sekolah Muhammadiyah lain yang memiliki karakteristik serupa, khususnya sekolah dengan keterbatasan sumber daya dan kebutuhan penguatan literasi digital guru. Selain itu, akan lebih baik jika dilakukan pendampingan lanjutan melalui monitoring produksi video pembelajaran terutama pada platform media mainstream seperti Youtube, klinik daring, serta pengembangan komunitas praktik guru agar keterampilan yang telah diperoleh dapat terus diasah, diimplementasikan secara berkelanjutan, dan berdampak langsung pada kualitas pembelajaran di kelas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih dapat ditujukan kepada stake-holder yang telah memberikan izin kegiatan, instansi pemberi dana hibah pengabdian, ataupun pihak lain yang turut menyukseskan kegiatan pengabdian ini. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Ponorogo, Program Studi Ilmu Komunikasi, LPPM Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, SMA Muhammadiyah Piyungan Yogyakarta, Kepala Sekolah dan Bapak Ibu Guru.

DATAR PUSTAKA

1. Seppälä P, Alamäki H. Mobile learning in teacher training. *J Comp Assisted Learning*. 2003 Sep 1;19:330–5.
2. Nukman N, Hulaimi H, Rachman D. PELATIHAN PEMBUATAN VIDEO PEMBELAJARAN MELALUI MICROSOFT POWERPOINT BAGI GURU SDN 7 RARANG KABUPATEN LOMBOK TIMUR. *INSANTA : JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT*. 2023 Oct 30;32–5.

3. Krismanto W. TEACHER PROFESSIONAL LEARNING IN THE PERSPECTIVE OF EDUCATIONAL TECHNOLOGY. Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan. 2023 Jul 18;11(1):21.
4. Karmila I. Mobile Learning for ICT Training: Enhancing ICT Skill of Teachers in Indonesia. International Journal of e-Education, e-Business, e-Management and e-Learning. 2013;
5. Nurhayati S, Fitri A, Amir R, Zalisman Z. Analysis of the Implementation of Training on Digital-based Learning Media to Enhance Teachers' Digital Literacy. AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan. 2024 Mar 26;16(1).
6. Sa H. THE ROLE OF MOBILE DEVICES IN DEVELOPING LEARNING MODELS AND STRATEGIES IN MADRASAH EDUCATION. Vol. 01. 2023.
7. Gromik N. The Effect of Smartphone Video Camera as a Tool to Create Gigital Stories for English Learning Purposes. Journal of Education and Learning. 2015 Nov 8;4:64.
8. Keegan H. Immersed in the Digital: Networked Creativity through Mobile Video Production. 2012 Jan 1;
9. Movitaria MA, Shandra Y. Improving Teachers 'Abilities In Video Based Learning By Using Microsoft Powerpoint Application Through Workshop. Jurnal Basicedu. 2020 Oct 24;4(4):1423–8.
10. Zebua Y. MEDIA POWERPOINT BERBASIS VIDEO TERHADAP HASIL BELAJAR MATERI KESELAMATAN DAN KESEHATAN KERJA (K3) PADA MAHASISWA PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN IKIP GUNUNGSITOLI. Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran [Internet]. 2020 Dec [cited 2025 Sep 26];3(2):460–75. Available from: https://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/jrpp/article/view/1701?utm_source=chatgpt.com