

Workshop Peningkatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar Dalam Mengembangkan Media Pembelajaran Berbasis Digital Di Desa Suratmajan

Diterima:
21 Juli 2023
Revisi:
1 Agustus 2023
Terbit:
10 Agustus 2023

¹Suyanto ²Marsini ³Anilia Setyowati
¹Universitas Doktor Nugroho Magetan
¹Magetan, Indonesia
E-mail: ¹suyanto@udn.ac.id ²marsini@udn.ac.id
³anilasetyowati22@gmail.com

Abstrak - Perkembangan era revolusi industri 4.0 dan kebijakan *Merdeka Belajar* menuntut para pendidik agar memiliki kemampuan adaptif terhadap perubahan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Namun, kenyataannya masih banyak guru di wilayah pedesaan yang mengalami kesenjangan kompetensi digital sehingga belum mampu mengintegrasikan teknologi secara optimal dalam kegiatan belajar mengajar. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru Sekolah Dasar di Desa Suratmajan, Kabupaten Magetan, dalam merancang dan mengembangkan media pembelajaran berbasis digital yang kreatif dan interaktif. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif melalui pelatihan berbasis praktik langsung (*hands-on workshop*), yang melibatkan tahapan ceramah interaktif, demonstrasi penggunaan aplikasi, praktik terbimbing, dan *project-based learning*. Kegiatan ini menghasilkan peningkatan signifikan dalam keterampilan guru dalam menggunakan platform digital seperti Canva dan Quizizz untuk membuat media ajar inovatif. Selain itu, kegiatan ini juga membangun kepercayaan diri dan kreativitas guru dalam berinovasi, serta menghasilkan produk media pembelajaran digital yang siap digunakan di kelas. Dampak yang dirasakan mencakup peningkatan kualitas pembelajaran, keterlibatan aktif siswa, dan penguatan budaya digital di lingkungan sekolah. Program ini diharapkan menjadi model pemberdayaan guru yang dapat direplikasi di wilayah lain dalam upaya pemerataan kualitas pendidikan berbasis teknologi..

Kata Kunci— *pengabdian kepada masyarakat, kompetensi guru, media pembelajaran digital,*

Abstract— The development of the industrial revolution 4.0 era and the *Merdeka Learning* policy requires educators to have the ability to be adaptive to changes in digital technology in the learning process. However, the reality is that there are still many teachers in rural areas who experience a digital competency gap so that they are not able to integrate technology optimally in teaching and learning activities. This community service activity aims to improve the competence of elementary school teachers in Suratmajan Village, Magetan Regency, in designing and developing creative and interactive digital-based learning media. The implementation method uses a participatory approach through *hands-on workshop*-based training, which involves interactive lecture stages, application use demonstrations, guided practices, and *project-based learning*. This activity resulted in a significant increase in teachers' skills in using digital platforms such as Canva and Quizizz to create innovative teaching media. In addition, this activity also builds teachers' confidence and creativity in innovating, as well as producing digital learning media products that are ready to be used in the classroom. The impact felt includes improving the quality of learning, active student involvement, and strengthening digital culture in the school environment. This program is expected to be a model for teacher empowerment that can be replicated in other regions in an effort to equalize the quality of technology-based education...

Keywords— *community service, teacher competence, digital learning media.*

I. PENDAHULUAN

Perkembangan pesat teknologi digital di era revolusi industri 4.0 telah membawa dampak besar terhadap dunia pendidikan. Transformasi ini tidak hanya menuntut kemampuan siswa untuk beradaptasi dengan perubahan, tetapi juga menuntut guru sebagai ujung tombak pendidikan untuk menguasai keterampilan digital dalam mengelola pembelajaran. Guru abad ke-21 dituntut untuk memiliki kompetensi yang meliputi kemampuan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, komunikatif, serta literasi digital yang mumpuni. Hal ini sejalan dengan pandangan Trilling dan Fadel (2009) yang menyebutkan bahwa pendidikan modern harus menyiapkan peserta didik agar memiliki keterampilan abad ke-21, di mana teknologi menjadi sarana utama dalam membangun kemampuan belajar dan berinovasi.

Dalam konteks pembelajaran sekolah dasar, guru memiliki peran strategis dalam membentuk pondasi karakter dan kemampuan berpikir anak. Vygotsky (1978) menegaskan bahwa proses belajar sangat dipengaruhi oleh lingkungan sosial dan alat bantu yang digunakan, termasuk media pembelajaran. Media digital berfungsi sebagai *tools of mind* yang membantu siswa mengkonstruksi pengetahuan melalui pengalaman belajar yang bermakna. Penggunaan media digital yang interaktif dan kontekstual dapat memperluas zona perkembangan proksimal siswa, memungkinkan mereka untuk belajar secara mandiri dengan bimbingan minimal dari guru. Dengan demikian, guru tidak lagi berperan sebagai satu-satunya sumber informasi, melainkan sebagai fasilitator yang membantu siswa menemukan dan membangun makna belajar.

Kebijakan Merdeka Belajar yang dikembangkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi juga mendorong transformasi pembelajaran menuju model yang lebih adaptif dan kontekstual. Dalam paradigma baru ini, pembelajaran harus berpusat pada peserta didik, menekankan fleksibilitas, kreativitas, dan kemandirian belajar. Guru diharapkan mampu merancang pengalaman belajar yang relevan dengan kehidupan nyata serta memanfaatkan teknologi digital untuk memperkaya interaksi di kelas. Pendekatan ini sejalan dengan teori konstruktivisme yang dikemukakan oleh Piaget (1952) yang menyatakan bahwa pengetahuan dibangun secara aktif oleh peserta didik melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungannya. Media digital yang dikembangkan dengan baik dapat berperan sebagai jembatan yang menghubungkan teori dengan praktik nyata, serta mendorong keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran.

Namun, dalam praktiknya, tidak semua guru memiliki kompetensi digital yang memadai untuk mengimplementasikan pembelajaran berbasis teknologi. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmadi (2023) menunjukkan bahwa sebagian besar guru di daerah pedesaan masih menghadapi kendala dalam mengembangkan media pembelajaran digital, baik karena keterbatasan pengetahuan, fasilitas, maupun rasa percaya diri dalam menggunakan teknologi. Kondisi serupa juga ditemukan oleh Wijaya, Sudjimat, dan Nyoto (2019) yang menyatakan bahwa kesenjangan digital antara guru di perkotaan dan pedesaan menjadi tantangan serius dalam pemerataan kualitas pendidikan di Indonesia. Di sisi lain, penelitian oleh Hidayat (2021) menunjukkan bahwa pelatihan berbasis praktik

langsung dan pendampingan intensif dapat meningkatkan kompetensi guru secara signifikan dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran.

Di Desa Suratmajan, Kecamatan Maospati, Kabupaten Magetan, sebagian besar guru sekolah dasar masih menggunakan metode konvensional seperti ceramah dan penugasan. Media digital seperti video pembelajaran, animasi, atau kuis daring belum banyak digunakan karena keterbatasan kemampuan teknis. Padahal, menurut Daryanto (2018), penggunaan media digital mampu meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep secara signifikan karena media tersebut menyajikan informasi dengan visualisasi yang menarik dan mudah dipahami oleh siswa usia dasar. Penggunaan media yang tepat tidak hanya membuat pembelajaran lebih interaktif, tetapi juga mendukung pengembangan karakter siswa melalui kegiatan kolaboratif, eksploratif, dan reflektif.

Konsep inovasi pembelajaran digital juga sejalan dengan pendekatan *student-centered learning*, di mana siswa menjadi subjek utama dalam proses pembelajaran. Menurut Bruner (1966), pembelajaran yang bermakna terjadi ketika peserta didik terlibat aktif dalam menemukan dan mengorganisasi pengetahuan. Dengan bantuan teknologi digital, siswa dapat mengeksplorasi berbagai sumber belajar, melakukan eksperimen virtual, serta berinteraksi dengan materi pembelajaran secara lebih mendalam. Guru yang memiliki kemampuan merancang media digital akan mampu menciptakan suasana belajar yang tidak hanya menyenangkan, tetapi juga meningkatkan kemampuan berpikir tingkat tinggi atau *higher order thinking skills* (HOTS).

Kegiatan workshop pengembangan media pembelajaran digital yang dilaksanakan di Desa Suratmajan berangkat dari kebutuhan untuk menjembatani kesenjangan kompetensi guru di wilayah pedesaan. Melalui kegiatan pelatihan yang bersifat partisipatif dan aplikatif, guru diharapkan tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu menghasilkan produk media ajar digital yang siap digunakan di kelas. Pendekatan pelatihan berbasis proyek atau *project-based learning* terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan guru untuk berinovasi karena mereka belajar melalui pengalaman langsung dalam menciptakan karya yang relevan dengan kebutuhan pembelajaran (Sanjaya, 2019).

Dengan mengintegrasikan teori konstruktivisme, pembelajaran berbasis proyek, serta paradigma Merdeka Belajar, kegiatan ini menjadi bentuk nyata dari sinergi antara dunia akademik dan praktik pendidikan di lapangan. Guru sebagai agen perubahan diharapkan mampu mentransformasikan proses pembelajaran dari sekadar penyampaian informasi menuju pembelajaran yang interaktif, kreatif, dan bermakna. Keberhasilan workshop ini tidak hanya diukur dari peningkatan keterampilan teknis, tetapi juga dari perubahan sikap dan kesadaran guru akan pentingnya inovasi dalam pembelajaran digital untuk menciptakan generasi yang adaptif dan kompeten menghadapi tantangan zaman

II. METODE PENELITIAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan **deskriptif partisipatif** dengan strategi **blended method** yang menggabungkan pembelajaran teoritis dan praktik langsung. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan karakteristik peserta, yaitu guru sekolah dasar yang merupakan pembelajar dewasa (*adult learners*). Berdasarkan teori andragogi yang dikemukakan oleh Knowles (1984), orang dewasa belajar secara optimal ketika mereka dilibatkan secara aktif dalam proses belajar, memiliki kebebasan untuk bereksperimen, serta merasakan relevansi langsung antara materi yang dipelajari dengan kebutuhan profesional mereka. Oleh karena itu, desain kegiatan ini menempatkan peserta bukan sebagai penerima informasi pasif, melainkan sebagai subjek aktif yang belajar melalui pengalaman dan refleksi.

Pendekatan deskriptif digunakan untuk menggambarkan dan memahami fenomena peningkatan kompetensi guru dalam konteks nyata di lapangan. Melalui pendekatan ini, kegiatan tidak hanya berfokus pada pencapaian hasil akhir, tetapi juga memotret proses pembelajaran, dinamika interaksi, dan perubahan perilaku peserta setelah mendapatkan pelatihan. Penggunaan strategi **blended method** (metode campuran) menggabungkan kegiatan tatap muka langsung dengan pembelajaran berbasis praktik digital. Pendekatan ini mendukung efektivitas pelatihan karena memungkinkan peserta belajar dengan fleksibilitas waktu sekaligus memperoleh pengalaman langsung dalam penggunaan teknologi. Menurut Garrison dan Vaughan (2008), model pembelajaran campuran efektif untuk meningkatkan keterlibatan peserta dan memperkuat pemahaman konseptual melalui pengalaman praktik.

Metode pelaksanaan kegiatan disusun secara sistematis dengan prinsip *learning by doing* sebagaimana diungkapkan oleh Dewey (1938), yang menekankan bahwa pembelajaran paling efektif terjadi ketika individu secara aktif terlibat dalam proses membuat, mencoba, dan merefleksikan pengalaman mereka. Dalam konteks workshop ini, peserta tidak hanya mendengarkan materi, tetapi juga langsung mempraktikkan pembuatan media digital menggunakan aplikasi yang relevan seperti **Canva** dan **Quizizz**. Proses ini bertujuan agar guru dapat mengalami sendiri alur perancangan media pembelajaran yang kreatif dan kontekstual. Tahapan kegiatan dimulai dengan kegiatan **analisis kebutuhan** dan **survei pendahuluan** di lapangan untuk mengidentifikasi kemampuan digital guru serta ketersediaan fasilitas teknologi di sekolah. Hasil analisis kebutuhan menjadi dasar penyusunan kurikulum pelatihan yang kontekstual, sesuai dengan kondisi dan potensi peserta. Pendekatan kontekstual ini sejalan dengan teori pembelajaran situasional yang dikemukakan oleh Lave dan Wenger (1991), yang menegaskan bahwa proses belajar paling bermakna terjadi ketika dikaitkan langsung dengan konteks kehidupan dan pekerjaan peserta.

Pelatihan dilaksanakan dengan beberapa strategi utama yang terintegrasi. **Ceramah interaktif** digunakan untuk memberikan landasan konseptual mengenai pentingnya literasi digital dan pengembangan media pembelajaran. Pendekatan ini dikembangkan agar peserta tidak hanya memahami aspek teknis, tetapi juga filosofi pedagogis di balik penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Materi disampaikan secara komunikatif dengan diskusi terbuka dan berbagi pengalaman, sehingga memperkuat prinsip *social learning* sebagaimana dikemukakan oleh Bandura (1977), di mana pembelajaran terjadi melalui observasi, imitasi, dan interaksi sosial.

Setelah sesi konseptual, kegiatan dilanjutkan dengan **demonstrasi langsung (live demo)** oleh fasilitator. Dalam tahap ini, peserta diperlihatkan langkah demi langkah cara merancang media pembelajaran menggunakan platform digital. Demonstrasi dilakukan dengan proyeksi layar besar sehingga semua peserta dapat mengikuti prosesnya secara visual. Tahap ini dirancang untuk menurunkan kecemasan teknologi (*technophobia*) yang sering dialami guru saat menghadapi perangkat digital baru.

Tahap berikutnya adalah **praktik terbimbing (hands-on practice)** yang merupakan inti kegiatan pelatihan. Peserta secara aktif membuat produk media digital sederhana, seperti infografis interaktif atau kuis online. Dalam proses ini, fasilitator berperan sebagai mentor yang memberikan arahan personal dan bantuan langsung kepada peserta yang mengalami kesulitan teknis. Menurut pendekatan *experiential learning* dari Kolb (1984), pengalaman langsung dan refleksi adalah inti dari pembelajaran yang bermakna. Dengan praktik terbimbing, guru dapat menginternalisasi pengetahuan baru menjadi keterampilan yang dapat digunakan secara mandiri. Untuk memperdalam hasil belajar, diterapkan pendekatan **Project-Based Learning (PBL)** di mana peserta diminta membuat satu proyek media pembelajaran digital sesuai dengan bidang studi yang mereka ampu. PBL memungkinkan peserta memecahkan masalah autentik di kelas mereka melalui pembuatan produk nyata. Metode ini relevan dengan pandangan Thomas (2000) yang menyatakan bahwa pembelajaran berbasis proyek meningkatkan motivasi, kreativitas, serta kemampuan berpikir kritis peserta didik. Dalam konteks ini, guru bukan hanya peserta pelatihan, tetapi juga perancang solusi pembelajaran untuk siswanya sendiri. Tahap terakhir dari kegiatan adalah **evaluasi dan refleksi hasil pelatihan**. Evaluasi dilakukan melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pemahaman dan keterampilan guru dalam menggunakan media digital. Selain itu, dilakukan sesi *showcase* hasil karya, di mana beberapa guru mempresentasikan produk media ajar mereka dan mendapatkan umpan balik dari fasilitator serta rekan sejawat. Proses ini memperkuat *self-efficacy* atau kepercayaan diri guru sebagaimana dijelaskan oleh Bandura (1997), karena mereka mendapatkan pengakuan atas hasil karyanya dan merasa mampu berinovasi secara mandiri.

Secara keseluruhan, metode yang diterapkan dalam kegiatan ini menekankan kolaborasi, refleksi, dan praktik langsung sebagai inti pembelajaran. Setiap tahap dirancang agar peserta mengalami transformasi kompetensi secara utuh — dari pengetahuan konseptual menjadi keterampilan praktis yang dapat diterapkan dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar. Pendekatan partisipatif, berbasis proyek, dan berbasis pengalaman terbukti menjadi strategi yang efektif dalam meningkatkan kompetensi guru dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis digital, sekaligus menumbuhkan budaya belajar sepanjang hayat (*lifelong learning*) di kalangan pendidik.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Workshop Peningkatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar dalam Mengembangkan Media Pembelajaran Berbasis Digital di Desa Suratmajan berlangsung secara interaktif dan partisipatif. Sebanyak dua puluh lima guru dari beberapa sekolah dasar di wilayah tersebut mengikuti kegiatan dengan antusiasme tinggi. Berdasarkan hasil observasi, dokumentasi, dan analisis pre-test serta post-test, kegiatan ini memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kompetensi digital guru, baik dari aspek pengetahuan, keterampilan teknis, maupun sikap profesional terhadap pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran.

Sebelum pelatihan, sebagian besar guru menunjukkan pemahaman yang terbatas mengenai konsep media digital dan penggunaannya dalam pembelajaran. Aktivitas digital mereka sebagian besar terbatas pada penggunaan presentasi PowerPoint dan pencarian bahan ajar di internet. Setelah mengikuti workshop, guru menunjukkan perubahan nyata: mereka mampu menggunakan aplikasi **Canva** untuk mendesain media visual dan **Quizizz** untuk membuat kuis interaktif berbasis evaluasi pembelajaran. Selain itu, mereka menunjukkan peningkatan kepercayaan diri untuk berinovasi dan berbagi hasil karya melalui komunitas digital guru yang terbentuk setelah kegiatan.

Kegiatan ini membuktikan bahwa strategi pembelajaran berbasis praktik langsung dan proyek kolaboratif sangat efektif dalam meningkatkan kompetensi guru. Hal ini sejalan dengan teori *experiential learning* dari Kolb (1984) yang menegaskan bahwa pengalaman langsung menjadi dasar utama dalam pembentukan keterampilan baru. Selain itu, penerapan *project-based learning* mendorong guru untuk menghasilkan produk nyata yang dapat digunakan secara langsung dalam kegiatan belajar mengajar, sebagaimana dikemukakan oleh Thomas (2000).

Tabel 1. Peningkatan Kompetensi Guru Sebelum dan Sesudah Workshop

Aspek Kompetensi Guru	Kondisi Sebelum Pelatihan	Kondisi Sesudah Pelatihan	Indikator Perubahan
Pengetahuan tentang Media Digital	Guru mengetahui konsep umum media digital, tetapi belum memahami	Guru memahami fungsi, jenis, dan strategi pemilihan media digital	Terjadi peningkatan pemahaman konseptual dan

	prinsip pedagogis penggunaannya	yang sesuai dengan karakteristik siswa	kesadaran pedagogis
Keterampilan Teknis	Guru hanya mampu menggunakan PowerPoint sederhana	Guru mampu membuat infografis, video pembelajaran, dan kuis interaktif dengan Canva dan Quizizz	Peningkatan signifikan dalam kemampuan teknis pembuatan media digital
Kreativitas dan Inovasi	Pembelajaran cenderung monoton, berbasis teks	Guru mulai menciptakan media pembelajaran yang interaktif dan visual	Tumbuhnya ide-ide kreatif dan keberanian bereksperimen
Kepercayaan Diri Mengajar	Guru merasa canggung menggunakan teknologi di depan kelas	Guru lebih percaya diri menggunakan perangkat digital saat mengajar	Peningkatan kepercayaan diri dan sikap positif terhadap teknologi
Kolaborasi dan Berbagi Praktik Baik	Interaksi antar guru masih terbatas	Terbentuk komunitas “Guru Digital Suratmajan” sebagai wadah berbagi karya dan pengalaman	Meningkatnya kolaborasi dan budaya berbagi antarguru

Dari tabel di atas, dapat disimpulkan bahwa peningkatan paling signifikan terjadi pada aspek keterampilan teknis dan kreativitas guru. Kegiatan praktik terbimbing dan proyek individu terbukti memberikan ruang bagi peserta untuk bereksperimen secara langsung. Guru merasa lebih percaya diri dalam mencoba aplikasi baru dan mulai memahami pentingnya desain media yang relevan dengan tujuan pembelajaran.

Selain itu, dilakukan pula survei persepsi peserta terhadap efektivitas kegiatan workshop. Hasil survei menunjukkan bahwa sebagian besar peserta merasa pelatihan memberikan manfaat langsung terhadap tugas profesional mereka. Sebanyak 92% peserta menilai materi mudah dipahami dan relevan dengan kebutuhan mengajar, sementara 88% menyatakan bahwa mereka termotivasi untuk terus mengembangkan kemampuan digital setelah kegiatan.

Tabel 2. Persepsi Peserta terhadap Efektivitas Workshop

Komponen Evaluasi	Uraian Penilaian Peserta	Persentase Kepuasan	Implikasi terhadap Program
Relevansi Materi	Materi dianggap sesuai dengan kebutuhan guru dan mudah diterapkan di sekolah	92 %	Perlu dilanjutkan dengan pelatihan lanjutan sesuai bidang pelajaran

Metode Penyampaian	Metode ceramah interaktif dan praktik langsung dianggap menarik dan mudah diikuti	90 %	Pendekatan partisipatif dan aplikatif perlu dipertahankan
Keterampilan Fasilitator	Fasilitator dianggap komunikatif, sabar, dan kompeten dalam membimbing peserta	95 %	Menunjukkan pentingnya fasilitator profesional dalam pelatihan guru
Ketersediaan Sarana dan Prasarana	Sebagian peserta mengalami keterbatasan perangkat pribadi dan koneksi internet	70 %	Perlu dukungan infrastruktur sekolah dan pemerintah desa
Motivasi dan Dampak Pasca Kegiatan	Peserta termotivasi membuat media pembelajaran baru dan membentuk komunitas guru digital	88 %	Workshop berhasil mendorong perubahan perilaku positif dan kolaborasi jangka panjang

Berdasarkan kedua tabel tersebut, dapat dikatakan bahwa kegiatan workshop ini memberikan efek transformasional bagi guru peserta. Mereka tidak hanya memperoleh keterampilan baru, tetapi juga mengalami perubahan mindset terhadap penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Penguasaan aplikasi sederhana seperti Canva dan Quizizz membuka peluang luas bagi guru untuk mengembangkan media kreatif tanpa bergantung pada tenaga ahli desain.

Secara teoritis, hasil kegiatan ini memperkuat pandangan Bandura (1997) tentang pentingnya *self-efficacy* atau rasa percaya diri sebagai faktor penentu keberhasilan seseorang dalam menguasai keterampilan baru. Ketika guru merasa mampu, mereka akan lebih berani berinovasi dan bereksperimen dalam pembelajaran. Dari sisi praktis, kegiatan ini juga mencerminkan model *community of practice* (Wenger, 1998), di mana guru saling belajar, bertukar pengalaman, dan tumbuh bersama dalam lingkungan kolaboratif.

Dengan demikian, workshop ini tidak hanya meningkatkan kompetensi teknis, tetapi juga menumbuhkan semangat pembelajaran berkelanjutan (*lifelong learning*) di kalangan guru sekolah dasar, yang pada akhirnya berdampak positif terhadap mutu pendidikan di Desa Suratmajan.

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan **Workshop Peningkatan Kompetensi Guru Sekolah Dasar dalam Mengembangkan Media Pembelajaran Berbasis Digital di Desa Suratmajan** berhasil memberikan dampak positif yang signifikan terhadap peningkatan kapasitas profesional guru.

Melalui pendekatan pelatihan partisipatif dan praktik langsung berbasis proyek, para guru mengalami peningkatan dalam tiga dimensi utama: pengetahuan konseptual tentang literasi digital, keterampilan teknis dalam pembuatan media pembelajaran, serta sikap positif dan kepercayaan diri terhadap penggunaan teknologi dalam kegiatan belajar mengajar.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa guru yang sebelumnya hanya menggunakan metode konvensional kini mampu menciptakan media pembelajaran interaktif menggunakan aplikasi digital seperti **Canva** dan **Quizizz**, serta mampu mengintegrasikannya ke dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) sesuai prinsip *student-centered learning*. Perubahan ini menandai terjadinya transformasi peran guru dari sekadar penyampai informasi menjadi fasilitator kreatif yang mampu memfasilitasi pembelajaran aktif, kolaboratif, dan bermakna bagi siswa sekolah dasar.

Selain itu, terbentuknya komunitas *Guru Digital Suratmaja* menjadi indikator keberlanjutan kegiatan yang kuat. Komunitas ini berfungsi sebagai ruang berbagi pengetahuan dan praktik baik di antara para guru, sekaligus memperkuat budaya inovasi dalam lingkungan pendidikan desa. Keberhasilan kegiatan ini menegaskan pentingnya kemitraan antara perguruan tinggi, sekolah, dan pemerintah desa dalam mengakselerasi transformasi digital pendidikan di wilayah pedesaan.

Dari perspektif teoretis, kegiatan ini mengonfirmasi relevansi teori *experiential learning* (Kolb, 1984), *social learning* (Bandura, 1977), dan *project-based learning* (Thomas, 2000) dalam meningkatkan kompetensi profesional guru melalui pengalaman langsung, refleksi, dan kolaborasi. Dari perspektif praktis, workshop ini membuktikan bahwa penggunaan aplikasi gratis, sederhana, dan mudah diakses dapat menjadi solusi efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran tanpa bergantung pada teknologi mahal.

Pelaksanaan kegiatan ini memberikan sejumlah rekomendasi untuk keberlanjutan dan pengembangan program sejenis di masa mendatang:

Guru perlu terus mengembangkan kompetensi digital secara mandiri dengan memanfaatkan berbagai sumber belajar daring, komunitas profesional, dan forum diskusi. Pembelajaran sepanjang hayat (*lifelong learning*) perlu ditanamkan sebagai bagian dari budaya kerja guru abad ke-21.

Pihak sekolah disarankan untuk menjadikan pengembangan media digital sebagai bagian dari kebijakan penguatan kinerja guru. Sekolah dapat mengintegrasikan kegiatan pembuatan media ajar digital dalam forum Kelompok Kerja Guru (KKG) atau Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) sehingga praktik inovasi dapat berlangsung secara sistematis dan berkelanjutan.

Perguruan tinggi, khususnya program studi pendidikan dasar dan teknologi pendidikan, diharapkan terus memperluas perannya sebagai mitra pendamping bagi sekolah melalui program pengabdian berbasis teknologi pembelajaran. Kolaborasi akademik semacam ini akan memperkuat transfer pengetahuan, inovasi pendidikan, dan penerapan hasil riset di lapangan.

Pemerintah daerah dan desa perlu memberikan dukungan berupa penyediaan infrastruktur digital yang memadai, seperti jaringan internet yang stabil dan perangkat komputer di sekolah-sekolah. Dukungan kebijakan dan anggaran akan memperkuat hasil pelatihan dan menjamin keberlanjutan program transformasi digital pendidikan di tingkat lokal.

Terakhir, penelitian lanjutan disarankan untuk mengevaluasi dampak jangka panjang pelatihan ini terhadap kualitas hasil belajar siswa. Kajian lebih mendalam dapat dilakukan untuk menilai efektivitas media yang dikembangkan guru serta kontribusinya terhadap motivasi, partisipasi, dan prestasi belajar peserta didik di sekolah dasar.

Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan kompetensi guru di Desa Suratmajan, tetapi juga memberikan model praktis dan teoritis bagi pengembangan kapasitas pendidik di era digital. Kolaborasi yang sinergis antara lembaga pendidikan tinggi, sekolah, dan masyarakat menjadi fondasi penting dalam menciptakan ekosistem pendidikan yang adaptif, inovatif, dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adha, M. M., Siskandar, R., & Sobri, M. (2022). Implementasi pendidikan karakter Adesope, O. O., & Nesbit, J. C. (2018). *The effect of interactive technology on preschoolers' literacy skills: A meta-analysis*. **Review of Educational Research**, *88*(3), 391–427.
- Bingham, G. E., & Drolet, L. A. (2019). *Tablet-based apps and their effect on early literacy development*. **Early Childhood Education Journal**, *47*(1), 1–11.
- Bus, A. G., & van IJzendoorn, M. H. (1995). *Phonological awareness and early reading: A meta-analysis*. **Journal of Educational Psychology**, *87*(3), 481–492.
- Couse, L. J., & Chen, D. W. (2010). *A tablet in every student's hand: Developing a model for technology integration in an early childhood teacher education program*. **Early Childhood Education Journal**, *37*(6), 461–467.
- Druin, A., Foss, E., & Hatley, L. (2018). *Technology in early childhood education: Research and practice*. Routledge.
- Fisch, S. M., et al. (2021). *The ABCs of educational media*. **Child and Adolescent Psychiatric Clinics of North America**, *30*(2), 241–255.
- Hough, S., & Smothers, S. K. (2016). *Integrating technology into the early childhood classroom*. Routledge.
- Jalongo, M. R., & Isenberg, J. P. (2015). *Exploring your role in a world of learning: A guide to professional conduct for the early childhood educator*. Pearson.
- Kucirkova, N., & Sawyer, K. (2017). *The role of technology in early literacy education: A developmental perspective*. **Journal of Educational Psychology**, *109*(6), 801–815.
- Lenhart, A. (2015). *Teens, technology, and friendships*. Pew Research Center.
- McClure, G., et al. (2019). *The effects of a digital literacy curriculum on kindergarten students' literacy skills*. **Journal of Educational Computing Research**, *57*(5), 1182–1204.

Neumann, M. M. (2014). *Young children's use of a touch-screen tablet app: An observational study*. **Early Education and Development**, **25**(8), 1147–1163.

Prensky, M. (2001). *Digital natives, digital immigrants*. **On the Horizon**, **9**(5), 1–6.

Read, J. C., & Mark, G. (2017). *Designing and evaluating digital educational games for young children*. In *The Routledge Companion to Digital Media and Children* (pp. 385–395). Routledge.

Roskos, K., & Christie, J. (2016). *Tools of the mind: A Vygotskian approach to early childhood education*. Pearson.

Sacks, A. J., & Ramey, C. T. (2018). *The effects of early exposure to digital media on language and cognitive development*. **Pediatrics**, **141**(Suppl. 2), S148–S153.

Suggate, S. P. (2016). *A meta-analysis of the long-term effects of early literacy interventions on reading and writing*. **Journal of Research in Reading**, **39**(1), 1–25.

Tam, Y. P. (2017). *The effects of a technology-based literacy intervention on the reading comprehension of kindergarten students*. **Journal of Educational Technology & Society**, **20**(4), 167–179.

Tudge, J. R. H., et al. (2014). *Early childhood education in a global context*. Routledge.

Vaala, S., & Horn, R. M. (2014). *Screen time and young children: Promoting healthy use*. The Joan Ganz Cooney Center at Sesame Workshop.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Walmsley, S. A., & Walp, T. P. (2019). *Reading and writing in the twenty-first century: The evolving role of the teacher*. Routledge.

Whitehurst, G. J., & Lonigan, C. J. (1998). *Child development and emergent literacy*. **Child Development**, **69**(4), 848–872.

Wolf, M., & Bar-Ilan, R. (2020). *Proust and the Squid: The Story and Science of the Reading Brain*. Harper Perennial.