

PEMBERDAYAAN GURU MELALUI *FLIPPED CLASSROOM*: PELATIHAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF BAGI GURU SEKOLAH DASAR DI ERA MERDEKA BELAJAR

Vicky Dwi Wicaksono¹, Hendrik Pandu Paksi², Achmad Kaustar³, Hafid Kholidi Hadi⁴, Andhega Wijaya⁵

^{1,2,3,4,5}Universitas Negeri Surabaya

¹vickywicaksono@unesa.ac.id

Abstract

The challenges of 21st century learning require the application of innovative, student-centered learning strategies and active use of technology. One relevant approach is the Flipped Classroom model, where students first learn material independently outside of class via digital media, and face-to-face time in class is used for activities that are about understanding and strengthening concepts. Despite its potential, implementation of this model is still limited among elementary school teachers, so training is a strategic first step to improve teacher understanding and skills. The training was carried out in collaboration with KKG partner Gugus Ir. Soekarno and KKG Gugus I Gusti Ngurah Rai in Denpasar City. Activities taking place offline include an introduction to the Flipped Classroom concept, training on the use of supporting digital media, as well as a workshop on preparing Flipped Classroom-based learning. The results of the activity showed an average increase of 41.3% in understanding the flipped classroom concept, and 93.5% of participants stated that this training made it easier for them to design active and contextual learning. Teachers are able to create pre-class digital media, create collaborative activity scenarios, and utilize technology to increase student engagement. Participants felt helped and stated that they were ready to implement this approach in their respective schools. Apart from increasing competence, this activity also fosters a spirit of collaboration between teachers from the two partner groups to share good practices on an ongoing basis.

Keywords: *flipped classroom, teacher, technology*

PENDAHULUAN

Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) pada abad ke 21 yang berkembang dimana dalam pembelajaran guru dituntut menerapkan suatu pembelajaran yang dapat membuat peserta didik mampu untuk berpikir kreatif, kritis, komunikasi, dan kolaborasi (Pubian & Herpratiwi, 2022). Pendidik masa kini diharapkan mempunyai kemampuan untuk memanfaatkan teknologi modern sebagai media untuk membantu proses belajar mengajar dan meningkatkan kualitas (Fitra & Maksum, 2021). Untuk menjawab tantangan tersebut, diperlukan inovasi dalam strategi pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dan meningkatkan partisipasi aktif siswa, salah satunya adalah *flipped classroom*.

Flipped classroom adalah pendekatan pembelajaran yang membalik proses belajar tradisional. Siswa belajar konsep dasar secara mandiri di luar kelas melalui media digital, seperti video atau modul, sementara waktu di kelas digunakan untuk diskusi, kolaborasi, dan

kegiatan berbasis proyek (Armelia, 2024). Pendekatan ini telah terbukti meningkatkan pemahaman konsep siswa serta memaksimalkan keterlibatan mereka dalam proses belajar. Model ini bertujuan untuk membekali kemampuan siswa untuk berpikir kritis (*critical thinking*), bekerjasama (*collaborative*), kemampuan berkomunikasi (*communication skills*), dan berpikir kreatif dan inovatif (*creative/innovative*) dapat kita laksanakan dengan baik. Guru tidak mendominasi waktu di kelas. Interaksi guru dan siswa semakin baik dan semakin menyenangkan.

Salah satu studi yang relevan adalah oleh (Pattimukay, 2023), menunjukkan bahwa model *flipped classroom* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa sekolah dasar. Dalam penelitian ini, siswa yang terlibat dalam pembelajaran aktif di kelas menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis mereka dibandingkan dengan metode pengajaran tradisional. Selain itu, penerapan model *flipped classroom* dalam kurikulum Merdeka

dapat meningkatkan pemikiran kreatif siswa, karena mereka didorong untuk belajar secara aktif dan berkolaborasi dengan teman-teman mereka (Kartika & Wahyuni, 2023). Hal ini menunjukkan bahwa *flipped classroom* tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga mendorong inovasi di kalangan siswa. Studi lain (Rachmawati et al., 2023) menunjukkan bahwa model *flipped classroom* dapat meningkatkan hasil belajar siswa, siswa yang telah mempelajari materi di rumah lebih siap untuk berpartisipasi dalam diskusi di kelas, sehingga interaksi antara guru dan siswa menjadi lebih dinamis dan produktif (Kausar et al., 2021). Dengan demikian, melalui *flipped classroom* dapat mengubah peran guru dari pengajar utama menjadi fasilitator yang mendukung pembelajaran siswa.

Model *flipped classroom* efektif meningkatkan keterlibatan belajar karena memindahkan proses pemaparan materi ke ranah individual dan memanfaatkan waktu kelas untuk *higher-order thinking* (Abeysekera & Dawson, 2015; Bishop & Verleger, 2013). Studi meta-analisis yang dilakukan oleh (Lo et al., 2017) menegaskan bahwa pembelajaran terbalik berdampak positif terhadap prestasi dan motivasi belajar siswa, terutama ketika dipadukan dengan aktivitas kolaboratif dan asesmen formatif di kelas. Dalam konteks pembelajaran era digital, (Zainuddin & Halili, 2016) juga menemukan bahwa *flipped learning* yang dikombinasikan dengan *learning management system* (LMS) dan *interactive video* mampu meningkatkan kemandirian belajar serta persepsi positif siswa terhadap pembelajaran. Sementara itu, laporan *Flipped Learning Network* (Yarbro et al., 2014) menekankan empat pilar utama *flipped learning* (F-L-I-P) lingkungan fleksibel, budaya belajar berpusat pada siswa, konten yang terencana, dan kehadiran profesional guru. Kebijakan Kemendikbudristek tentang Merdeka Belajar, penyusunan perangkat ajar mandiri, dan penguatan komunitas belajar guru memberikan landasan yang kuat bagi penerapan strategi *flipped classroom* di sekolah dasar.

Namun, tantangan dalam penerapan *flipped classroom* juga perlu diperhatikan. Kesadaran teknologi di kalangan guru dan siswa dapat menjadi hambatan dalam penerapan model ini. Penerapan *flipped classroom* di tingkat sekolah dasar masih menghadapi berbagai kendala, baik dari sisi guru, siswa, maupun orang tua. Guru, sebagai ujung tombak pelaksanaan, sering kali

mengalami kesulitan dalam memanfaatkan teknologi untuk membuat materi pembelajaran yang menarik dan mudah dipahami (Armelia, 2024). Selain itu, kurangnya pengetahuan tentang strategi pengelolaan kelas dalam model ini menjadi hambatan bagi guru untuk mengoptimalkan potensi *flipped classroom*. Hasil observasi menunjukkan bahwa masih banyak guru sekolah dasar yang menghadapi kendala dalam merancang pembelajaran berbasis teknologi dan belum memiliki pengalaman dalam menerapkan pendekatan *flipped classroom* (Suyato et al., 2023). Permasalahan ini menegaskan perlunya pelatihan yang tidak hanya berfokus pada aspek teknis penggunaan teknologi, tetapi juga intervensi untuk menumbuhkan kesadaran reflektif serta meningkatkan rasa percaya diri guru sebagai pembelajar sepanjang hayat. Dalam konteks pemberdayaan, *flipped pedagogy* dapat menjadi sarana untuk menempatkan guru sebagai subjek utama dalam transformasi pendidikan. Melalui pelatihan yang terstruktur, guru dilatih untuk mengintegrasikan strategi pembelajaran aktif dalam upaya memperkuat profil pelajar pancasila, terutama pada aspek kemandirian, gotong royong, dan kemampuan berpikir kritis (Duman et al., 2021; Rahayu & Muhtar, 2022).

Lebih jauh lagi, implementasi *flipped pedagogy* diharapkan mampu meningkatkan kapasitas guru dalam merancang dan menerapkan metode yang memfasilitasi pembelajaran kolaboratif di kelas. Inovasi pembelajaran abad ke-21 seperti *blended learning* dan penggunaan *e-module* dapat diadaptasi dalam konteks Indonesia untuk mendukung keterampilan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas siswa (Widya et al., 2022). Penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran yang integratif dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik mampu mendorong partisipasi aktif siswa serta meningkatkan hasil belajar mereka ((Susanti et al., 2023). Untuk mencapai hal tersebut, guru perlu memiliki pemahaman yang mendalam tentang keterampilan abad ke-21 yang mencakup keterampilan hidup dan kerja, keterampilan belajar dan inovasi, serta keterampilan teknologi (Ansari, 2022; Wijaya, 2023).

Dengan demikian, pelatihan strategi *flipped classroom* bukan sekadar sebagai introduksi teknologi pembelajaran, melainkan sebagai strategi pemberdayaan guru agar mampu memfasilitasi pembelajaran aktif, kontekstual, dan sesuai karakter peserta didik Indonesia.

Dengan memanfaatkan teknologi dan pendekatan pembelajaran aktif, guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih menarik dan efektif. Strategi belajar *flipped classroom* tidak hanya meningkatkan hasil akademik siswa, tetapi juga mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreativitas mereka, yang sangat penting untuk mempersiapkan mereka menghadapi tantangan di abad ke-21 (Inayah et al., 2023).

METODE

Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif dan berbasis pengalaman (*experiential learning*) agar peserta tidak hanya memahami konsep *flipped classroom* secara teoretis, tetapi juga mampu menerapkannya secara langsung dalam praktik pembelajaran. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan karakteristik pelatihan guru yang menekankan *learning by doing*, refleksi, dan kolaborasi. Kegiatan PKM dilaksanakan di Kota Denpasar, Provinsi Bali, dengan mitra Kelompok Kerja Guru (KKG) Gugus Ir. Soekarno dan KKG Gugus I Gusti Ngurah Rai. Sebanyak 40 guru sekolah dasar dari kedua KKG terlibat aktif sebagai peserta. Desain kegiatan pelatihan menggunakan model 4T (*Teach–Try–Tutor–Track*) yang menekankan keterlibatan aktif peserta pada setiap tahap pembelajaran. Model ini memadukan proses penyampaian pengetahuan, praktik langsung, pendampingan, dan evaluasi hasil pembelajaran. Evaluasi dilakukan melalui tiga teknik, yaitu: (1) *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur perubahan pemahaman konsep *flipped pedagogy*; (2) angket refleksi untuk mengukur respons peserta terhadap relevansi materi, penyampaian materi, keterjelasan panduan, dan pemahaman konsep; serta (3) forum refleksi guru untuk menggali praktik baik (*best practices*) dan rencana penerapan *flipped classroom* di sekolah masing-masing.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pelatihan ini menghasilkan dampak yang positif dan nyata, baik dari aspek pemahaman maupun keterampilan peserta. Kegiatan ini menjadi bentuk nyata upaya pemberdayaan guru sekolah dasar untuk beradaptasi dengan tuntutan pembelajaran abad ke-21 dan kebijakan Merdeka Belajar. Salah satu dampak utama yang dirasakan adalah peningkatan pemahaman peserta terhadap strategi

pembelajaran abad ke-21, khususnya model *Flipped Classroom*. Peserta yang sebelumnya belum akrab dengan pendekatan ini, kini mampu menjelaskan prinsip-prinsip dasar, manfaat, dan langkah-langkah implementasi pembelajaran terbalik di kelas mereka. Hal ini terlihat dari hasil refleksi dan diskusi kelompok yang menunjukkan adanya pergeseran paradigma dari pembelajaran konvensional menuju pembelajaran berbasis aktivitas siswa dan pemanfaatan teknologi. Kegiatan pelatihan menunjukkan peningkatan signifikan dalam hal pemahaman konseptual, keterampilan teknopedagogik, serta kepercayaan diri guru dalam merancang pembelajaran berbasis *flipped classroom*.



Gambar 1. Peserta pelatihan

Tahap pertama pelaksanaan kegiatan dimulai dengan sesi *teach*, yaitu penyampaian materi konsep dasar. Strategi ini bertujuan tidak hanya meningkatkan keterampilan guru dalam penggunaan TIK, tetapi juga membekali mereka dengan pendekatan pembelajaran aktif dan berpihak pada peserta didik. Guru antusias mengikuti paparan mengenai pergeseran paradigma pembelajaran dari *teacher-centered* menuju *student-centered learning*. Sebagian besar peserta mengaku baru memahami bahwa *flipped classroom* bukan sekadar penggunaan video, melainkan sebuah pendekatan pedagogis yang memanfaatkan waktu kelas untuk kegiatan reflektif dan kolaboratif. Materi ini membuka wawasan peserta bahwa *flipped pedagogy* relevan dengan semangat *Merdeka Belajar* dan Profil Pelajar Pancasila, khususnya dalam aspek kemandirian, gotong royong, dan berpikir kritis.

Secara umum materi pelatihan meliputi: konsep dan prinsip *flipped classroom*, media pembelajaran pendukung *flipped classroom*, dan dilanjutkan penyusunan aktivitas kelas *flipped classroom*. Materi pertama adalah pengenalan strategi *flipped classroom*. Peserta diperkenalkan pada teori dasar *flipped*

classroom, termasuk perbandingannya dengan pembelajaran konvensional. Strategi ini menekankan pembelajaran mandiri peserta didik di luar kelas melalui materi video atau bahan ajar daring, sedangkan waktu tatap muka difokuskan pada pemecahan masalah, diskusi, dan penerapan konsep. Strategi ini membantu peran guru menjadi fasilitator yang membimbing proses berpikir peserta didik. Pembelajaran model *flipped classroom* dapat meningkatkan motivasi belajar dan keterlibatan peserta didik (Bergmann & Sams, 2012; Zainuddin & Halili, 2016). Materi ini membekali guru dengan strategi inovatif yang mampu menyesuaikan proses pembelajaran dengan karakteristik peserta didik generasi digital. Selain itu, strategi ini juga mendorong penguatan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan kemandirian belajar yang sangat relevan dengan kebijakan kurikulum merdeka yang menekankan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dan kontekstual.

Materi kedua adalah media digital pendukung *flipped classroom*. Guru diperkenalkan pada berbagai media dan platform digital seperti YouTube Studio, Google Slides, Canva Edu, dan Google Classroom. Pelatihan ini memberi guru keterampilan dasar membuat konten pembelajaran digital seperti video pembelajaran, slide interaktif, dan kuis daring. Efektivitas *flipped classroom* sangat dipengaruhi oleh kualitas materi digital yang disediakan (Bishop & Verleger, 2013). Oleh karena itu, guru dilatih untuk membuat materi yang menarik, padat, dan kontekstual sesuai dengan karakteristik peserta didik sekolah dasar. Selain itu meningkatkan kesiapan guru dalam merespons kebutuhan pembelajaran abad ke-21 yang menuntut integrasi teknologi secara aktif dalam proses belajar-mengajar. Guru tidak hanya sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai desainer pengalaman belajar digital yang menarik dan bermakna (Koehler & Mishra, 2009; Zainuddin & Halili, 2016). Dengan menguasai media digital, guru juga mampu mengakomodasi gaya belajar visual dan kinestetik peserta didik serta memperkuat kemampuan literasi digital peserta didik sejak dini, yang merupakan bagian penting dari keterampilan dasar abad ke-21.

Materi selanjutnya adalah perancangan pembelajaran *flipped classroom*. Materi ini memberikan gambaran konkret mengenai strategi merancang pembelajaran *flipped classroom*. Dengan materi ini, guru dapat

merancang langkah-langkah pembelajaran yang sistematis, mulai dari kegiatan pra-kelas, aktivitas interaktif di dalam kelas, hingga tugas pasca-kelas. Perancangan yang tepat akan meningkatkan efektivitas pembelajaran, memastikan peserta didik siap mengikuti diskusi, serta memperkuat pemahaman konsep melalui pengalaman belajar yang aktif dan kolaboratif. Selain itu, materi ini mendorong guru untuk lebih kreatif dan mandiri dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan konteks sekolah. Keberhasilan *flipped classroom* sangat bergantung pada perencanaan yang matang, khususnya dalam menentukan materi yang tepat untuk dipelajari mandiri dan merancang aktivitas bermakna selama sesi tatap muka (Bergmann & Sams, 2012). Hal ini sejalan dengan temuan (Yusuf, 2025) yang menekankan bahwa perancangan pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan partisipasi aktif peserta didik dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih mendalam dan berpusat pada peserta didik.

Tahap *try*, memberikan pengalaman langsung kepada peserta untuk merancang dan mengembangkan pembelajaran. Dalam sesi praktik ini, guru belajar menggunakan platform seperti *Canva for Education*, *Loom Video Recorder*, dan *Google Classroom*. Peserta juga melakukan praktik menyusun rancangan pembelajaran secara langsung dalam workshop ini dengan pendampingan tim pelaksana. Guru bekerjasama dalam kelompok untuk merancang modul ajar dengan pendekatan *Flipped Classroom* sesuai dengan mata pelajaran yang mereka ajar. Fasilitator memberikan bimbingan dan masukan langsung terhadap draft yang disusun. Penyusunan rancangan ini mencakup tiga tahap utama: (1) identifikasi tujuan pembelajaran dan kompetensi dasar, (2) pemilihan dan pembuatan materi video yang akan diakses peserta didik sebelum kelas, dan (3) perencanaan aktivitas pembelajaran tatap muka yang melibatkan diskusi, eksplorasi, dan kolaborasi untuk memperdalam pemahaman peserta didik. Proses praktik ini memperkuat pemahaman guru terhadap struktur rencana pelaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan prinsip pembelajaran terbalik. Dalam workshop ini, peserta memadukan elemen pedagogi aktif, teknologi, dan konten dalam satu rencana pembelajaran, mengacu pada kerangka TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge*). Guru yang mampu

mengintegrasikan ketiga elemen tersebut secara sinergis akan lebih siap menerapkan model pembelajaran inovatif seperti Flipped Classroom secara berkelanjutan (Koehler & Mishra, 2009). Penerapan konsep *learning by doing* membuat peserta lebih percaya diri dalam bereksperimen dengan teknologi pembelajaran. Guru juga menghasilkan *lesson plan* berbasis *flipped model* yang menampilkan aktivitas kolaboratif di kelas.



Gambar 2. Diskusi dan pemaparan rancangan pembelajaran

Tahap tutor, dilaksanakan melalui sesi pendampingan langsung dan daring selama dua minggu. Tim fasilitator membantu guru dalam menyempurnakan produk media digital, menyesuaikan isi video dengan capaian pembelajaran, serta mengintegrasikan asesmen formatif dalam kegiatan kelas. Proses pendampingan ini memperlihatkan kolaborasi yang tinggi antara peserta dan fasilitator. Guru saling bertukar pengalaman, berbagi tantangan teknis, dan memberikan umpan balik terhadap karya rekan sejawat. Hasil pendampingan menunjukkan adanya peningkatan kualitas produk media, baik dari segi konten, narasi, maupun kesesuaian dengan tujuan pembelajaran. Seluruh kelompok peserta berhasil menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran yang lengkap, mulai dari materi video yang akan dipelajari siswa secara mandiri, hingga desain aktivitas pembelajaran tatap muka di kelas. Rencana pembelajaran yang dihasilkan telah disesuaikan dengan konteks sekolah dasar dan mengakomodasi prinsip pembelajaran diferensiasi serta penguatan karakter. Ini menjadi bukti bahwa pelatihan tidak hanya memberikan wawasan, tetapi juga keterampilan nyata yang dapat langsung diterapkan di ruang kelas. Selain peningkatan kemampuan teknis, pelatihan ini juga berdampak pada perubahan pola pikir peserta. Guru mulai memandang teknologi bukan sebagai beban, melainkan sebagai

mitra pedagogis yang dapat memperkuat interaksi dan pengalaman belajar siswa. Refleksi peserta menunjukkan bahwa kegiatan ini membantu mereka memahami pentingnya perencanaan pembelajaran yang berbasis kebutuhan siswa. Salah satu peserta menyampaikan bahwa setelah mengikuti pelatihan, ia mulai membiasakan siswa menonton video pembelajaran sebelum kelas dan menggunakan waktu kelas untuk eksperimen kelompok serta refleksi hasil belajar. Hal ini menunjukkan adanya penerapan nyata prinsip *flipped pedagogy* di lapangan.

Pada tahap *track*, dilakukan evaluasi dan refleksi untuk mengukur efektivitas pelatihan. Evaluasi dilakukan melalui *pre-test* dan *post-test* untuk mengukur pemahaman peserta terhadap konsep *flipped classroom* dan strategi pembelajaran aktif. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa rerata skor *pre-test* peserta sebesar 63,0 dan meningkat menjadi 89,0 pada *post-test*. Dengan demikian, terjadi peningkatan skor sebesar 26,0 poin atau sekitar 41,3% dibandingkan dengan skor awal. Hasil perhitungan *normalized gain* (*N-Gain*), sebesar 0,70 menunjukkan bahwa peningkatan pemahaman peserta berada pada kategori tinggi. Ringkasan hasil evaluasi disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Evaluasi Pemahaman Peserta

Indikator	Nilai
Jumlah peserta	40 orang
Rerata pre-test	63,0
Rerata post-test	89,0
Selisih skor	26,0 poin
Peningkatan pemahaman	41,3%
N-Gain	0,70
Kategori N-Gain	Tinggi

Nilai N-Gain dihitung menggunakan rumus $N-Gain = \frac{(\text{skor post-test} - \text{skor pre-test})}{(\text{skor maksimum} - \text{skor pre-test})}$. Berdasarkan rerata skor pre-test sebesar 63,0 dan post-test sebesar 89,0 dengan skor maksimum 100, diperoleh nilai N-Gain sebesar 0,70. Nilai tersebut termasuk dalam kategori tinggi. Temuan ini menunjukkan bahwa rangkaian pelatihan berbasis model 4T (Teach–Try–Tutor–Track) memberikan dampak yang kuat terhadap peningkatan pemahaman guru mengenai prinsip, tahapan, penggunaan media digital, serta perancangan aktivitas pembelajaran berbasis *flipped classroom*.

Selain peningkatan hasil tes, angket respons peserta menunjukkan rerata sebesar 93,5%. Hasil tersebut mengindikasikan bahwa

peserta memberikan respons yang sangat positif terhadap materi, penyampaian, panduan, dan peningkatan pemahaman selama mengikuti pelatihan. Rincian respons peserta disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Respons Peserta terhadap Pelatihan

Aspek yang Dinilai	Persentase
Relevansi materi	90%
Penyampaian materi	95%
Keterjelasan panduan	94%
Pemahaman konsep	95%
Rerata	93,5%

Tabel 2 menunjukkan bahwa respons peserta terhadap pelatihan berada pada kategori sangat positif. Persentase tertinggi terdapat pada aspek penyampaian materi dan pemahaman konsep, masing-masing sebesar 95%, diikuti keterjelasan panduan sebesar 94% dan relevansi materi sebesar 90%. Rerata respons sebesar 93,5% menunjukkan bahwa pelatihan dinilai relevan, jelas, dan membantu peserta memahami serta merancang pembelajaran berbasis flipped classroom.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Pelatihan strategi pembelajaran berbasis *flipped classroom* terbukti efektif meningkatkan pemahaman guru sekolah dasar mengenai konsep, tahapan, dan prinsip pembelajaran yang berpusat pada siswa, yang ditunjukkan melalui peningkatan rata-rata pemahaman peserta sebesar 28%.

Pelatihan berbasis model 4T mampu meningkatkan keterampilan teknopedagogik guru dalam merancang media digital untuk kegiatan pra-kelas, menyusun aktivitas kolaboratif saat pembelajaran tatap muka, serta mengembangkan pembelajaran yang aktif, kontekstual, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

Sebanyak 93,5% peserta menyatakan bahwa pelatihan membantu dan mempermudah mereka dalam merancang pembelajaran berbasis *flipped classroom*, sekaligus meningkatkan kepercayaan diri dan kesiapan guru untuk menerapkan strategi tersebut di sekolah masing-masing.

Kegiatan pelatihan mendorong perubahan paradigma guru dalam memanfaatkan teknologi, dari sekadar alat penyampai materi menjadi mitra pedagogis yang mendukung

Hasil pre-test dan post-test yang menunjukkan N-Gain kategori tinggi, disertai respons peserta sebesar 93,5%, memperlihatkan bahwa pelatihan tidak hanya diterima secara positif, tetapi juga menghasilkan peningkatan pemahaman yang substansial. Peserta menyatakan lebih siap mengimplementasikan flipped classroom di kelas masing-masing. Metode pelatihan yang partisipatif dan kontekstual juga membantu guru memahami pemanfaatan waktu kelas untuk kegiatan diskusi, kolaborasi, pemecahan masalah, dan penguatan konsep setelah peserta didik mempelajari materi secara mandiri sebelum pembelajaran tatap muka.

pelatihan dalam membangun kepercayaan diri dan kesiapan guru untuk berinovasi. Lebih jauh lagi, pelatihan ini mendorong munculnya semangat kolaboratif antar peserta. Guru-guru dari dua gugus KKG menyatakan komitmennya untuk terus berbagi praktik baik dan menjalin komunikasi lintas sekolah melalui forum daring. Kolaborasi ini tidak hanya memperluas dampak pelatihan, tetapi juga menciptakan komunitas belajar yang berkelanjutan.

terciptanya pembelajaran kolaboratif, reflektif, menyenangkan, dan berorientasi pada keterlibatan aktif siswa.

Pelaksanaan kegiatan juga memperkuat ekosistem kolaborasi antara guru KKG Gugus Ir. Soekarno dan KKG Gugus I Gusti Ngurah Rai melalui kegiatan berbagi pengalaman, media pembelajaran, dan praktik baik, sehingga mendukung pemberdayaan guru serta implementasi visi Merdeka Belajar secara berkelanjutan.

Saran

Program pelatihan *flipped classroom* perlu ditindaklanjuti melalui pendampingan yang sistematis dan berkelanjutan agar guru tidak hanya mampu menyusun rancangan pembelajaran, tetapi juga dapat mengimplementasikan, mengevaluasi, dan menyempurnakannya berdasarkan kondisi nyata di kelas. KKG diharapkan berperan sebagai komunitas belajar profesional dengan menyelenggarakan forum rutin untuk berbagi praktik baik, mendiskusikan kendala, mengembangkan media digital, dan menyusun perangkat pembelajaran secara kolaboratif. Sekolah juga perlu memberikan dukungan melalui penyediaan sarana teknologi, akses internet, kebijakan

pemanfaatan media digital, serta alokasi waktu bagi guru untuk melakukan pengembangan pembelajaran. Selain itu, program serupa perlu diperluas ke gugus dan wilayah lain melalui pengembangan modul daring, video tutorial, pelatihan berjenjang, serta pendampingan secara luring maupun daring. Evaluasi jangka panjang juga penting dilakukan untuk mengukur konsistensi penerapan *flipped classroom* dan dampaknya terhadap keterlibatan, kemandirian, motivasi, kemampuan kolaboratif, serta hasil belajar siswa sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Abeysekera, L., & Dawson, P. (2015). Motivation and cognitive load in the flipped classroom: definition, rationale and a call for research. *Higher Education Research & Development*, 34(1), 1–14.
- Ansari, A. H. (2022). *Tantangan Guru Indonesia Di Abad 21*. <https://doi.org/10.31237/osf.io/sdztj>
- Armelia, D. (2024). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Flipped Classroom Berbasis Schoology Dan Guided Discovery Learning Terhadap Pemahaman Konsep Siswa. *Aksioma Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 13(1), 254. <https://doi.org/10.24127/ajpm.v13i1.7293>
- Bergmann, J., & Sams, A. (2012). *Flip your classroom: Reach every student in every class every day*. International society for technology in education.
- Bishop, J., & Verleger, M. A. (2013). The flipped classroom: A survey of the research. *2013 ASEE Annual Conference & Exposition*, 23–1200.
- Duman, M., Taat, M. S., & Abdullah, M. K. (2021). Pengaruh Iklim Organisasi Ke Atas Sikap Guru Terhadap Perubahan Dalam Pendidikan Abad Ke-21. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (Mjssh)*, 6(6), 86–99. <https://doi.org/10.47405/mjssh.v6i6.814>
- Fitra, J., & Maksum, H. (2021). Efektivitas Media Pembelajaran Interaktif dengan Aplikasi Powtoon pada Mata Pelajaran Bimbingan TIK. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 4(1), 1. <https://doi.org/10.23887/jp2.v4i1.31524>
- Inayah, S., Juandi, D., Darhim, D., Prabawanto, S., & Jupri, A. (2023). The Impact of Flipped Classroom Implementation in Mathematics Learning at Schools: Systematic Literature Review. *Jurnal Analisa*, 9(1), 59–73. <https://doi.org/10.15575/ja.v9i1.18226>
- Kartika, R., & Wahyuni, A. (2023). Impact of Flipped Classroom on Elementary Students' Creative Thinking in the Merdeka Curriculum. *Jurnal Ilmu Pendidikan (Jip) Stkip Kusuma Negara*, 15(1), 91–101. <https://doi.org/10.37640/jip.v15i1.1800>
- Kausar, A., Maryono, D., & Aristyagama, Y. H. (2021). Effective Use of Blended Learning Flipped Classroom Type Reviewed From Student Learning Outcomes in Digital Simulation Subjects at SMK Negeri 3 Surakarta. *Journal of Informatics and Vocational Education*, 3(3). <https://doi.org/10.20961/joive.v3i3.47248>
- Koehler, M., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 9(1), 60–70. <https://doi.org/https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Lo, C. K., Hew, K. F., & Chen, G. (2017). Toward a set of design principles for mathematics flipped classrooms: A synthesis of research in mathematics education. *Educational Research Review*, 22, 50–73.
- Pattimukay, N. (2023). The Effect of the Flipped Classroom Model on the Mathematical Critical Thinking Ability of Elementary School Students. *Jurnal Pendidikan Matematika (Jupitek)*, 6(1), 49–54. <https://doi.org/10.30598/jupitekvol6iss1p49-54>
- Pubian, Y. M., & Herpratiwi. (2022). PENGGUNAAN MEDIA GOOGLE SITE DALAM PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIFITAS BELAJAR PESERTA DIDIK SEKOLAH DASAR. *AKADEMIKA : Jurnal Teknologi Pendidikan*, 163–172.
- Rachmawati, Y., Rusijono, R., Mariono, A., & Arianto, F. (2023). The Effect of a Flipped Classroom Model on Students' Learning Outcomes in Islamic Religion Education for 6th-Grade Elementary School. *International Journal of Social Science and Human Research*, 6(08). <https://doi.org/10.47191/ijsshr/v6-i8-39>
- Rahayu, R., & Muhtar, T. (2022). Urgensi Kompetensi Pedagogik Guru Dalam

- Menghadapi Transformasi Pendidikan Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5708–5713.
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3117>
- Susanti, L., Handriyantini, E., & Hamzah, A. (2023). *Guru Kreatif Inovatif Era Merdeka Belajar*. Penerbit Andi.
- Suyato, S., Hidayah, Y., Arpanudin, I., & Septiningrum, L. (2023). Revitalisasi Pendidikan Kewarganegaraan Abad 21: Analisis Keterampilan Abad 21. *Socia Jurnal Ilmu-Ilmu Sosial*, 19(2), 78–84.
<https://doi.org/10.21831/socia.v19i2.60152>
- Widya, W., Yusmanila, Y., Zaturrahmi, Z., & Ikhwan, K. (2022). Praktikalitas E-Module Berbasis Model Creative Problem Solving (CPS) Untuk Materi Fluida Dinamis Terintegrasi Keterampilan Abad 21. *Edukatif Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5700–5707.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3313>
- Wijaya, L. (2023). Peran Guru Profesional Untuk Meningkatkan Standar Kompetensi Pendidikan. *Jurnal Multidisiplin Indonesia*, 2(6), 1222–1230.
<https://doi.org/10.58344/jmi.v2i6.273>
- Yarbro, J., McKnight, P., Arfstrom, K. M., Director, P. D. E., & Network, F. L. (2014). *Flipped learning*.
- Yusuf, M. (2025). Flipped Classroom: Revolusi Pengajaran dalam Meningkatkan Partisipasi Siswa. *Academicus: Journal of Teaching and Learning*, 4(1), 27–44.
- Zainuddin, Z., & Halili, S. H. (2016). Flipped classroom research and trends from different fields of study. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 17(3), 313–340.
<https://doi.org/https://doi.org/10.19173/irrodl.v17i3.2274>