

WORKSHOP PEDAGOGICAL KNOWLEDGE GURU MUHAMMADIYAH KABUPATEN BUNGO UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN ABAD 21

¹Dedek Helida Pitra, ²Tri Wiyoko, ³Zulqoidi R. Habibie

^{1,2,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Muhammadiyah Muara Bungo, Indonesia

Email: dedek05041992@gmail.com, triwiyoko01@gmail.com, zulqoidi.habibie@gmail.com

ABSTRAK

Keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan komunikasi, menjadi tuntutan utama dalam dunia pendidikan modern. Namun, guru-guru Muhammadiyah Bungo masih menghadapi tantangan zaman dalam menerapkan pendekatan pembelajaran yang mendukung penguasaan keterampilan mengajar. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebagian besar guru memiliki keterbatasan dalam penguasaan *Pedagogical Knowledge* (PK) dan integrasi teknologi dalam pembelajaran. Kegiatan pengabdian bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam menerapkan *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) dan *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) melalui pelatihan intensif berbasis Workshop. Metode yang digunakan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini menerapkan pendekatan *Community-Based Education*, yang melibatkan guru sebagai mitra aktif dalam proses pelatihan. Kegiatan pengabdian meliputi tiga tahapan utama: analisis situasi untuk mengidentifikasi kebutuhan guru, pelaksanaan workshop berbasis praktik, serta evaluasi dampak pelatihan terhadap peningkatan kompetensi pedagogik guru. Workshop mencakup materi tentang *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), strategi pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*), serta pemanfaatan teknologi dalam pengajaran. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta terhadap konsep PK dan TPACK, serta peningkatan keterampilan mereka dalam mendesain dan menerapkan metode pembelajaran inovatif. Selain itu, terbentuk komunitas belajar guru yang mendukung refleksi dan peningkatan kompetensi secara berkelanjutan. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini memberikan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi mitra serta berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan di sekolah Muhammadiyah Kabupaten Bungo dan peserta undangan yang mengikuti kegiatan workshop yang telah dilaksanakan.

Kata Kunci

Pedagogical Knowledge, TPACK, Pembelajaran Abad 21, Guru Muhammadiyah

ABSTRACT

21st century skills, such as critical thinking, creativity, collaboration, and communication, are the main demands in the modern world of education. However, Muhammadiyah teachers in Bungo Regency still face the challenges of the times in implementing learning approaches that support mastery of these skills. Observation results show that most teachers have limitations in mastering *Pedagogical Knowledge* (PK) and integrating technology into learning. Community service activities aim to improve teachers' understanding and skills in implementing *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) and *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) through intensive Workshop-based training. The method used in this community service activity applies the *Community-Based Education* approach, which involves teachers as active partners in the training process. This activity includes three main stages: situation analysis to identify teacher needs, implementation of practice-based workshops, and evaluation of the impact of training on improving teacher pedagogical competence. The workshop includes materials on *Higher Order Thinking Skills* (HOTS), project-based learning strategies (*Project-Based Learning*), and the use of technology in teaching. The evaluation results showed a significant increase in participants' understanding of the PK and TPACK concepts, as well as an increase in their skills in designing and implementing innovative learning methods. In addition, a teacher learning community was formed that supports reflection and continuous improvement of

Keywords:

Pedagogical Knowledge, TPACK, 21st Century Learning, Muhammadiyah Teachers, Workshop

competencies. Thus, this community service activity provides solutions to the problems faced by partners and contributes to improving the quality of education in Muhammadiyah schools in Bungo Regency and invited participants who attended the workshop activities that have been implemented.

PENDAHULUAN

Keterampilan abad ke-21, yang meliputi kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kreativitas, menjadi kebutuhan mendesak di era globalisasi dan digitalisasi saat ini (Fitriyah & Ramadani, 2021). Pendidikan memiliki peran strategis dalam mempersiapkan generasi muda untuk menguasai keterampilan ini, dengan guru sebagai aktor utama dalam proses pembelajaran (Fahrudin, 2022). Guru tidak hanya dituntut menguasai materi akademik, tetapi juga memiliki kompetensi pedagogis yang memadai untuk menerapkan strategi pembelajaran yang inovatif dan relevan (Trilling & Fadel, 2009). Di Indonesia, khususnya dalam konteks pendidikan Muhammadiyah, penguatan kompetensi pedagogis menjadi aspek yang sangat penting untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21.

Kabupaten Bungo, yang memiliki banyak sekolah Muhammadiyah, memiliki potensi besar untuk mendorong transformasi pendidikan berbasis nilai-nilai Islam. Namun, hasil observasi dan wawancara awal dengan sejumlah guru menunjukkan bahwa banyak di antara mereka belum sepenuhnya menguasai keterampilan pedagogis yang mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21 pada peserta didik. Hal ini tercermin dari kurang optimalnya penggunaan metode pembelajaran inovatif berbasis teknologi serta keterbatasan pelatihan berbasis praktik yang tersedia.

Pengetahuan pedagogis (*Pedagogical Knowledge*) mencakup pemahaman mendalam tentang cara peserta didik belajar, penerapan strategi pembelajaran yang efektif, dan kemampuan mengelola kelas dengan baik (Basyah *et al.*, 2021). Shulman (1986) menjelaskan bahwa pengetahuan pedagogis merupakan salah satu komponen utama dalam kerangka "*Pedagogical Content Knowledge*" (PCK) yang menjadi landasan bagi guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang efektif (Ratnawati *et al.*, 2022). Dalam pengajaran berbasis keterampilan abad ke-21, penguasaan pengetahuan pedagogis sangat penting untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan relevan bagi peserta didik. Selain itu, Mishra dan Koehler (2006), memperkenalkan konsep *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK), yang menambahkan dimensi teknologi sebagai elemen penting dalam mendukung pembelajaran modern. Konsep ini memungkinkan guru untuk memanfaatkan teknologi secara efektif dalam mendesain pembelajaran yang relevan dengan kebutuhan abad ke-21.

Penelitian menunjukkan bahwa pelatihan berkelanjutan berbasis praktik dapat secara signifikan meningkatkan keterampilan pedagogis guru. Darling & Hammond (2017), menekankan bahwa pelatihan yang melibatkan pendekatan kolaboratif, refleksi, dan integrasi teknologi memberikan hasil yang lebih efektif dalam membangun kompetensi guru. Hal ini juga diperkuat oleh penelitian Gess Newsome, Dkk (2015), yang menyatakan bahwa program pelatihan yang dirancang berdasarkan kebutuhan guru dapat membantu mereka mengadaptasi kurikulum sesuai kebutuhan siswa.

Sebagai solusi, program pengabdian kepada masyarakat ini mengusulkan pendekatan berbasis pelatihan (Workshop) intensif yang mengintegrasikan teknologi pendidikan dengan model pembelajaran kolaboratif. Program ini mencakup Workshop Pengetahuan Pedagogis Guru Muhammadiyah Kabupaten Bungo untuk meningkatkan keterampilan abad ke-21. Kegiatan ini dirancang berbasis praktik, seperti pengembangan pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based Learning*) dan penggunaan teknologi pendidikan, termasuk aplikasi digital untuk pengelolaan kelas dan evaluasi pembelajaran. Selain itu, pembentukan komunitas belajar guru (*Professional Learning Community*) diusulkan untuk mendukung keberlanjutan peningkatan kompetensi melalui diskusi rutin dan refleksi praktik. Berdasarkan permasalahan yang diidentifikasi, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan warga dalam bidang pendidikan, keagamaan, dan kesehatan masyarakat.

Tujuan utama dari pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan kemampuan pedagogis guru Muhammadiyah di Kabupaten Bungo sehingga mereka mampu mengintegrasikan keterampilan abad ke-21 dalam proses pembelajaran. Program ini berfokus pada peningkatan pemahaman dan implementasi teknologi pendidikan, pengembangan strategi pembelajaran berbasis proyek (*Project-*

Based Learning), serta pembentukan praktik pembelajaran kolaboratif yang relevan dengan kebutuhan peserta didik. Selain itu, program ini bertujuan untuk membangun komunitas belajar guru yang berkelanjutan sebagai wadah refleksi dan diskusi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran secara konsisten.

Manfaat dari Workshop dapat dirasakan oleh berbagai pihak. Bagi guru, sekolah, Lembaga Pendidikan Muhammadiyah Bungo, pelaksanaan workshop bagi guru Muhammadiyah memberikan dukungan untuk meningkatkan kompetensi pedagogis, khususnya dalam penerapan teknologi dan metode pembelajaran inovatif yang mendukung pengembangan keterampilan abad ke-21. Bagi peserta didik, peningkatan kualitas pembelajaran oleh guru akan berdampak positif pada penguasaan keterampilan seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan literasi teknologi. Di tingkat kelembagaan, sekolah-sekolah Muhammadiyah di Kabupaten Bungo akan mampu memperkuat posisinya sebagai institusi pendidikan berbasis nilai-nilai Islam yang unggul di tingkat lokal dan mampu bersaing secara global. Selain itu, program ini juga memberikan kontribusi akademik melalui penerapan konsep *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK), yang dapat menjadi acuan dalam pengembangan program serupa di masa depan.

METODE

Metode Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan dengan pendekatan *Community-Based Education*. Menurut Ibrahim (2010) *Community Based Learning* (CBL) merupakan metode pembelajaran yang mengintegrasikan layanan kepada masyarakat dengan pembelajaran di kelas untuk membantu siswa mengembangkan keterampilan pribadi dan rasa tanggung jawab sipil serta keterampilan akademik. Di kegiatan pengabdian ini, guru sebagai mitra utama terlibat secara aktif dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi kebutuhan, pelatihan, hingga evaluasi hasil. Tahap rencana pelaksanaan pengabdian kepada mitra sebagai berikut;

Tahap **Pertama**. Analisis situasi yang dilakukan melalui observasi langsung di sekolah-sekolah Muhammadiyah di Kabupaten Bungo serta wawancara dengan guru dan tenaga kependidikan. Analisis ini bertujuan untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi guru dalam menerapkan keterampilan pedagogik yang mendukung pembelajaran abad ke-21. Tahap **Kedua**. Perencanaan kegiatan PKM yang mana materi pelatihan dan model pengajaran disusun berdasarkan kebutuhan guru. Materi yang dikembangkan berfokus pada peningkatan *Pedagogical Knowledge*, strategi pembelajaran berbasis *Project-Based Learning*, dan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran berbasis *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK), serta model pembelajaran kolaboratif yang efektif untuk keberhasilan kegiatan.

Implementasi kegiatan dilakukan melalui pelatihan intensif yang mengintegrasikan pendekatan workshop dan *hands-on practice*. Workshop berlangsung dalam beberapa sesi, dimulai dengan paparan teori tentang konsep dasar *Pedagogical Knowledge*, merancang dan menerapkan model pembelajaran berbasis proyek dan adaptasi teknologi pembelajaran di kelas. Pendekatan ini bertujuan agar guru tidak hanya memahami konsep secara teoretis, tetapi juga mampu mengaplikasikannya dalam konteks pembelajaran nyata.

Tahap **Ketiga**. Evaluasi kegiatan workshop, untuk mengukur efektivitas kegiatan pelatihan dan pendampingan dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru. Evaluasi dilakukan dengan menggunakan metode refleksi bersama dilakukan untuk menilai dampak kegiatan terhadap proses pembelajaran di kelas dan mengidentifikasi aspek yang perlu ditingkatkan di masa mendatang. Terlaksananya pengabdian diharapkan guru-guru Muhammadiyah di Kabupaten Bungo dan guru yang mengikuti kegiatan dapat meningkatkan kompetensi pedagogiknya secara signifikan sehingga mampu mengintegrasikan keterampilan abad ke-21 dalam proses pembelajaran. Selain memberikan solusi atas permasalahan yang dihadapi mitra, kegiatan ini juga berkontribusi pada penguatan mutu pendidikan di lingkungan sekolah Muhammadiyah secara berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Kegiatan *Workshop Pedagogical Knowledge* Guru Muhammadiyah Kabupaten Bungo Untuk Meningkatkan Keterampilan Abad-21 merupakan kegiatan yang dilakukan oleh Majelis Pendidikan Dasar Menengah dan Pendidikan Non Formal Pimpinan Daerah Muhammadiyah Bungo Sekolah dasar Muhammadiyah Muara Bungo bersama Guru-Guru dan Tenaga

Pendidik seluruh instansi sekolah Muhammadiyah Kabupaten Bungo, Tebo, Tanjung Jabung Barat, dan Tanjung Jabung Timur pada hari minggu 17 Desember 2024 dengan memfokuskan kegiatan pada *Pedagogical Knowledge* Guru Muhammadiyah Kabupaten Bungo Untuk Meningkatkan Keterampilan Abad-21. Workshop yang mana peserta aktif terlibat dalam diskusi, interaktif dan simulasi dengan pendekatan *Community-Based Education*. Materi yang disampaikan berkaitan *Higher Order Thinking Skill*, *Paedagogical Knowledge* Guru, Pembelajaran Menarik dan Menyenangkan, dan Konsep Asesmen Dasar dalam Kurikulum Merdeka.

Pelaksanaan kegiatan *Workshop Pedagogical Knowledge* Guru Muhammadiyah Kabupaten Bungo untuk Meningkatkan Keterampilan Abad-21 telah menghasilkan terlaksana berbagai luaran yang signifikan dalam mendukung peningkatan kompetensi guru dalam mengembangkan keterampilan abad ke-21 (Rahayu & Muhtar, 2022). Hasil yang dicapai dapat dikategorikan dalam beberapa aspek utama, yaitu peningkatan pemahaman pedagogik, implementasi teknologi dalam pembelajaran (Sari & Rini, 2022), serta penguatan komunitas belajar guru bagi peserta kegiatan guru-guru Muhammadiyah di kabupaten bungo dan peserta dari luar sekolah Muhammadiyah.

Tabel 1. *Rondown Acara Workshop Pedagogical Knowledge* Guru Muhammadiyah Kabupaten Bungo

Waktu	Materi	Narasumber	Fasilitator
07.00-07-30	Registrasi Peserta	Panitia	Panitia
07-30-08-00	Pembukaan	Panitia	Panitia
	a. Pembukaan		
	b. Tilawah Al-Qur'an		
	c. Menyanyikan Lagu		
	d. Laporan Ketua Panitia		
	e. Sambutan Majelis Dikdasmen PNF		
	f. Sambutan PDM dan Membuka Kegiatan		
08-00-10.00	Keynote Speaker: Penerapan <i>Technology Pedagogial and Knowledge Content</i> dalam Pembelajaran di Kelas (Sesi 1)	Narasumber 1	Panitia
10.00-10.15	Istirahat	Panitia	Panitia
10.15-12.15	Penerapan metode-metode pembelajaran yang menarik dalam Kelas (Sesi 2)	Narasumber 2	Panitia
12.15-13.15	Ishoma	Panitia	Panitia
13.15-15-15	Penerapan Teknologi pembelajaran yang Interaktif di dalam kelas (Sesi 3)	Narasumber 3	Panitia
15.15-16.00	Penutup	Panitia	Panitia

Adapun penjelasan hasil kegiatan workshop *Workshop Pedagogical Knowledge* Guru Muhammadiyah Kabupaten Bungo sebagai berikut;

1. Peningkatan Pemahaman Pedagogik Guru

Pemahaman terhadap *Pedagogical Knowledge* (PK) merupakan salah satu aspek krusial dalam kompetensi seorang guru (Situmorang, 2019). Pemahaman terhadap *Pedagogical Knowledge* (PK) juga elemen *fundamental* dalam profesionalisme seorang guru, terutama dalam menghadapi tuntutan pembelajaran abad ke-21. PK mencakup pemahaman tentang strategi pengajaran, karakteristik peserta didik, manajemen kelas, serta penerapan metode pembelajaran yang efektif. Berdasarkan teori yang dikemukakan oleh **Shulman** (1987) dalam konsepnya *Pedagogical Content Knowledge* (PCK) menekankan bahwa seorang pendidik tidak hanya harus menguasai materi ajar, tetapi juga harus memahami bagaimana mengajarkannya secara efektif kepada siswa dengan mempertimbangkan karakteristik peserta didik. Dalam workshop tersebut, peserta diberikan pemahaman tentang karakteristik pedagogik, dimensi pedagogik, serta implementasi pedagogik yang sesuai dengan prinsip pembelajaran abad ke-21.

Worshop bagi guru Muhammadiyah, peningkatan pemahaman terhadap PK diharapkan membawa perubahan signifikan dalam praktik pembelajaran. Melalui program pelatihan yang berorientasi pada metode *Student-Centered Learning*, guru mampu merancang strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan interaktif. Penerapan model pembelajaran berbasis proyek (*Project-Based*

Learning), integrasi teknologi melalui konsep *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK), serta penggunaan asesmen formatif berbasis digital telah memperkaya pengalaman belajar peserta didik dan meningkatkan efektivitas pengajaran di sekolah masing-masing nantinya dalam bentuk implementasi setelah kegiatan workshop selesai.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta mengalami peningkatan dalam memahami dan mengaplikasikan metode pembelajaran inovatif, seperti *Project-Based Learning* (PjBL) dan pendekatan berbasis *Pedagogical Content Knowledge* (PCK). Menurut Thomas (2000), model pembelajaran berbasis proyek mendorong siswa untuk lebih aktif dalam mengeksplorasi konsep pembelajaran, meningkatkan keterampilan berpikir kritis, serta membangun pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi yang diajarkan. Guru yang telah mendapatkan pelatihan ini mulai merancang strategi pembelajaran yang lebih interaktif dan berpusat pada peserta didik, sesuai dengan konsep *student-centered learning* yang dianjurkan dalam kurikulum abad ke-21 (Trilling & Fadel, 2009).

Dengan dilaksanakannya workshop ini, pemahaman yang mendalam terhadap *Pedagogical Knowledge* bagi guru tidak hanya berfungsi sebagai dasar dalam menjalankan proses pembelajaran, tetapi juga menjadi faktor utama dalam membentuk sistem pendidikan yang berkualitas. Maka, diperlukan upaya berkelanjutan dalam meningkatkan kompetensi pedagogik guru melalui pelatihan, pendampingan, serta pembentukan komunitas belajar yang mendukung refleksi dan kolaborasi profesional. Dengan pendekatan ini, guru tidak hanya menjadi fasilitator pembelajaran yang efektif, tetapi juga menjadi agen perubahan yang mampu menciptakan pendidikan yang lebih baik dan relevan dengan kebutuhan zaman.



Gambar 2. Peserta mengikuti paparan Materi dari Narasumber

2. Penerapan Teknologi dalam Pembelajaran

Penggunaan teknologi dalam pembelajaran saat ini menjadi kebutuhan mendesak untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses belajar-mengajar (Maralih, 2014). Konsep *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) yang dikembangkan oleh Mishra dan Koehler (2006) menekankan pentingnya integrasi teknologi dalam pembelajaran sehingga guru tidak hanya menguasai materi dan pedagogik, tetapi juga mampu menggunakan teknologi sebagai alat bantu untuk meningkatkan pemahaman peserta didik.

Pemahaman terhadap konsep *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK) sangat penting bagi guru dalam menciptakan pembelajaran yang efektif dan relevan dengan tuntutan abad ke-21 (Nurmansyah & Setiana, 2020). TPACK, yang dikembangkan oleh Mishra dan Koehler (2006), menggabungkan tiga elemen utama dalam pengajaran, yaitu pengetahuan tentang konten (*Content Knowledge/CK*), pengetahuan tentang pedagogik (*Pedagogical Knowledge/PK*), dan pengetahuan tentang teknologi (*Technological Knowledge/TK*). Implementasi ketiga elemen TPACK memungkinkan guru untuk mendesain pembelajaran yang tidak hanya berbasis materi yang kuat dan metode pengajaran yang tepat, tetapi juga memanfaatkan teknologi sebagai alat bantu dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Sebelum pelaksanaan workshop, mayoritas guru di Kabupaten Bungo mengalami keterbatasan dalam penggunaan teknologi dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian

Koehler & Mishra (2009) yang menyebutkan bahwa tantangan utama dalam penerapan teknologi di kelas adalah kurangnya pelatihan bagi guru serta minimnya pemahaman terhadap bagaimana teknologi dapat diintegrasikan secara efektif dalam pembelajaran.

Dalam workshop yang telah dilaksanakan, peserta diperkenalkan dengan berbagai aplikasi pembelajaran interaktif seperti *Learning Management System (LMS)*, *Kahoot*, *Quizizz*, dan *Google Classroom*. Menurut penelitian Wang, dkk (2014), pemanfaatan platform digital dalam pembelajaran dapat meningkatkan keterlibatan siswa, mempercepat akses terhadap sumber belajar, serta meningkatkan efektivitas asesmen formatif dalam pembelajaran. Hasil wawancara dengan peserta workshop menunjukkan bahwa setelah pelatihan, mereka lebih percaya diri dalam menggunakan teknologi untuk mendukung pembelajaran, dan beberapa guru bahkan telah mulai menerapkan model pembelajaran berbasis teknologi di kelas mereka.

Dengan memahami konsep TPACK memungkinkan guru untuk merancang pembelajaran yang lebih inovatif, menarik, dan sesuai dengan kebutuhan siswa. Guru-guru Muhammadiyah yang akan menguasai TPACK tidak hanya mampu mentransformasikan metode pengajaran mereka menerapkan teknologi dalam pembelajaran, tetapi juga dapat mengembangkan keterampilan abad ke-21 pada peserta didik, seperti berpikir kritis, kreativitas, kolaborasi, dan literasi digital. Maka, dengan adanya pelatihan dan pendampingan berkelanjutan oleh Majelis Dikdasmen PNF Pimpinan Wilayah Provinsi Jambi dan Dikdamen PNF Pimpinan Daerah Muhammadiyah Bungo diharapkan dalam penguasaan TPACK sangat diperlukan agar guru dapat terus berkembang dan menyesuaikan diri dengan dinamika perubahan dalam dunia pendidikan.



Gambar 3 Penyampain materi oleh Narasumber

3. Evaluasi Keberhasilan Program

Keberhasilan kegiatan workshop yang telah dilaksanakan dapat dilihat peserta aktif terlibat dalam diskusi, interaktif dan simulasi dengan pendekatan *Community-Based Education*. Dengan Materi yang disampaikan oleh narasumber berkaitan Higher Order Thingking Skill, *Paedagogical Knowledge Guru*, Pembelajaran Menarik dan Menyenangkan, dan Konsep Asesmen Dasar dalam Kurikulum Merdeka. Berdasarkan penelitian Guskey (2002), efektivitas program pelatihan guru dapat dinilai dari sejauh mana program tersebut berkontribusi terhadap perubahan perilaku peserta dan yang nanti setelah selesai kegiatan bisa dimplementasi di sekolah masing-masing dengan tujuan akhir adalah peningkatan hasil belajar peserta didik.

Hasil evaluasi workshop menunjukkan bahwa peserta merasa lebih percaya diri dan puas dalam menerapkan pendekatan pembelajaran berbasis teknologi dan pedagogik yang telah dipelajari ini dibuktikan dengan antusias peserta mengikuti kegiatan sampai akhir. Dalam sesi praktik mengajar, peserta mampu mendemonstrasikan peningkatan keterampilan dalam merancang dan mengimplementasikan pembelajaran berbasis keterampilan abad ke-21. Selain itu, sebagian peserta juga mulai memanfaatkan komunitas belajar guru sebagai sarana untuk terus mengembangkan kompetensi mereka.

Secara umum kegiatan workshop di pelaksanaan, tidak ada kendala teknis yang signifikan dalam pelaksanaan workshop. Seluruh agenda kegiatan berjalan sesuai dengan rencana, dengan tingkat partisipasi yang tinggi dari para peserta. Kehadiran pemateri dari berbagai bidang, seperti

akademisi dan praktisi pendidikan Muhammadiyah, juga berkontribusi terhadap efektivitas penyampaian materi dan pemahaman peserta.



Gambar 4. Dokumentasi Peserta dan narasumber *Workshop Pedagogical Knowledge* Guru Muhammadiyah Kabupaten Bungo Untuk Meningkatkan Keterampilan Abad-21

Kedepan dapat berlanjut membahas *Workshop Pedagogical Knowledge* Guru Muhammadiyah Kabupaten Bungo Untuk Meningkatkan Keterampilan Abad-21. Karena dengan wadah ini mudahan akan muncul sekolah muhammadiyah untuk dapat meningkatkan kompetensi setiap guru-guru di daerah. Komitmen yang diberikan oleh semua peserta yang mengikuti Workshop untuk mengimplementasikan di dalam pembelajaran di sekolah masing-masing untuk meningkatkan keterampilan abad 21 bagi guru untuk merancang pembelajaran, termasuk memahami landasan pendidikan untuk kepentingan pembelajaran. Menjadikan siswa-siswi lebih dewasa, melatih siswa-siswi agar dapat mencari jalan keluar ketika menghadapi suatu masalah.

KESIMPULAN

Workshop pedagogical knowledge guru Muhammadiyah Kabupaten Bungo dilaksanakan untuk meningkatkan keterampilan Abad-21 bersama Kepala Sekolah, Guru, Tenaga Kependidikan SD, SMP, SMA Muhammadiyah yang bekerja dan mengabdikan di sekolah muhammadiyah dan Guru-Guru dan Tenaga Pendidik seluruh instansi sekolah Muhammadiyah Kabupaten Bungo, Tebo, Tanjung Jabung Barat, dan Tanjung Jabung Timur dapat Meningkatkan Keterampilan semua peserta dan pengalaman, pengetahuan, wawasan merancang pembelajaran dengan menerapkan prinsip memadukan pengetahuan materi ajar, pedagogik, serta Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pendekatan *Pedagogy Content Knowledge* (PCK) yang mana gabungan pengetahuan tentang pedagogi dan penguasaan materi bisa diimplementasikan di sekolah masing-masing dan melalui Pendidikan Muhammadiyah akan terus berkontribusi dalam mencetak generasi muda yang memiliki pengetahuan yang luas, karakter yang kuat, dan semangat beragama yang tinggi. Pelaksanaan kegiatan Workshop memberikan dampak positif dalam meningkatkan kualitas pengajaran di lingkungan sekolah Muhammadiyah. Guru-guru peserta program memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai strategi pembelajaran inovatif, penggunaan teknologi dalam pembelajaran, serta pentingnya kolaborasi dalam komunitas belajar guru.

Adapun saran dari kegiatan pengabdian ini adalah kedepan dapat berlanjut membahas *Workshop Pedagogical Knowledge* Guru Muhammadiyah Kabupaten Bungo Untuk Meningkatkan Keterampilan Abad-21. Karena dengan wadah ini mudahan akan muncul sekolah muhammadiyah untuk dapat meningkatkan kompetensi setiap guru guru di daerah.

PERSANTUNAN

Terimakasih kami sampaikan kepada pihak-pihak yang telah mendukung kegiatan pelaksanaan pengabdian kegiatan masyarakat ini diantaranya; LPPM, LPPK Universitas Muhammadiyah Muara Bungo yang telah menyetujui pelaksanaan kegiatan PKM, Dikdasmen PNF PDM Kabupaten Bungo yang telah memberikan izin pelaksanaan kegiatan pengabdian ini kepada bapak/ibu semua Kepala Sekolah, Guru, Tenaga Kependidikan SD, SMP, SMA Muhammadiyah yang bekerja dan mengabdikan di sekolah Muhammadiyah dan Guru-Guru dan Tenaga Pendidik seluruh instansi sekolah Muhammadiyah Kabupaten Bungo, Tebo, Tanjung Jabung Barat, dan Tanjung Jabung Timur, dan kepada seluruh Tim yang ikut serta dalam kegiatan pengabdian ini.

REFERENSI

- Basyah, N. A., Fahmi, I., & Jalil, Z. A. (2021). Penggunaan Teknologi Guru Dalam Jabatan Melalui Kerangka Kerja Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK). *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(3). <https://doi.org/10.37905/aksara.7.3.1245-1250.2021>
- Darling & Hammond, L. (2017). Teacher education around the world: What can we learn from international practice?. *European journal of teacher education*, 40(3), 291-309. <https://doi.org/10.1080/02619768.2017.1315399>
- Fahrudin. (2022). Komponen Pembelajaran -dalam Perspektif Pendidikan Islam. *QuranicEdu: Journal of Islamic Education*, 1(2). <https://doi.org/10.61456/tjie.v2i2.19>
- Fitriyah, A., & Ramadani, S. D. (2021). Pengaruh Pembelajaran Steam Berbasis Pjbl (Project-Based Learning) Terhadap Keterampilan. *Journal Of Chemistry And Education (JCAE)*, X(1).
- Gess, Newsome, J., Taylor, J. A., Carlson, J., Gardner, A. L., Wilson, C. D., & Stuhlsatz, M. A. (2019). Teacher pedagogical content knowledge, practice, and student achievement. *International Journal of Science Education*, 41(7), 944-96. <https://doi.org/10.1080/09500693.2016.1265158>
- Guskey, T. R. (2002). *Professional Development And Teacher Change*. Teachers and teaching, 8(3), 381-391. <https://doi.org/10.1080/135406002100000512>
- Ibrahim, M. (2010). *The Use Of Community Based Learning In Educating College Students In Midwestern USA*. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 392-396. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.032>
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (Eds.). (2016). *Handbook Of Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) for educators*. Routledge.
- Maralih. (2014). Peranan supervisi dalam peningkatan kualitas pendidikan. *Jurnal Qathruna*, 1(1).
- Nurmansyah, U., & Setiana. (2020). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Materi Barisan dan Deret Aritmetika Melalui Pendekatan Saintifik TPACK. *JUMLAHKU: Jurnal Matematika Ilmiah STKIP Muhammadiyah Kuningan*, 6(2). <https://doi.org/10.33222/jumlahku.v6i2.1147>
- Rahayu, R., & Muhtar, T. (2022). Urgensi Kompetensi Pedagogik Guru dalam Menghadapi Transformasi Pendidikan Abad 21. *Jurnal Basicedu*, 6(4). <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3117>
- Ratnawati, N., Wahyuningtyas, N., & Bashofi, F. (2022). Analisis Kemampuan Technological, Pedagogical, And Content Knowledge (TPACK) Guru-guru IPS SMP di Malang. *Jurnal Teori Dan Praksis Pembelajaran IPS*, 7(2). <https://doi.org/10.17977/um022v7i22022p78>
- Sari, D. D., & Rini, T. P. W. (2022). Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Sosialisasi Literasi Digital di Sekolah Dasar. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(4). <https://doi.org/10.31764/jmm.v6i4.9597>
- Shulman, L. S. (1986). *Those Who Understand: Knowledge Growth In Teaching*. *Educational researcher*, 15(2), 4-14.

- Sitopu, J. W., Pitra, D. H., Nurmiati, A. S., Purba, I. R., & Sari, M. N. (2023). Peningkatan Kualitas Guru: Pelatihan Dan Pengembangan Profesional Dalam Pendidikan. *Community Development Journal: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(6), 13441-13447.
- Situmorang, R. P. (2019). Pedagogical Content Knowledge (Pck) Ability Of Pre Service Biological Teachers Based On Lesson Plan And Teaching Practice. *Edusains*, 11(1). <https://doi.org/10.15408/es.v11i1.10988>
- Thomas, J. W. (2000). A Review Of Research On Project-Based Learning.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning For Life In Our Times*. John Wiley& Sons.
- Wang, Y., Jodoin, P. M., Porikli, F., Konrad, J., Benezeth, Y., & Ishwar, P. (2014). CDnet 2014: An expanded change detection benchmark dataset. *In Proceedings of the IEEE conference on computer vision and pattern recognition workshops* (pp. 387-394). <https://doi.org/10.1109/CVPRW.2014.126>
- Wiyoko, T., Pitra, D. H., & Aryana, F. R. (2024). Peningkatan Kompetensi Guru Sd Negeri 123/Ii Tebat Pelepat Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka. *Jurnal Pengabdian Pendidikan Masyarakat (JPPM)*, 5(1), 136-142. <https://doi.org/10.52060/jppm.v5i1.1853>
- .