



Peningkatan Kompetensi Pedagogik Guru SD Melalui Pengembangan Pembelajaran Berbasis ICT

¹Elsinora Mahanangingtyas, ²Jusak Syaranamual, ³Lisa M. Sahetapy, ⁴Prisca Diantra Sampe, ⁵Nandalita Nunuela, ⁶Mariana Ditboya Hukubun, ⁷Ananada Khoiriah, ⁸Indah Gloria Jalmav

^{1,2,3,4,5,6,7,8}Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pattimura

priscadiantrapsi@gmail.com

Article Info	Abstract
Article History Received: 15 th September 2025 Revised: 31 th October 2025 Published: 10 th November 2025	<i>Developing teachers' pedagogical competencies is a crucial component in improving the quality of education. The goal is to equip elementary school teachers with the skills and knowledge to enhance their understanding of information and communication technology (ICT)-based pedagogical concepts and applications. The methods used in this activity include: lectures and videos. Participants are expected to master all skills. Implementation strategies in schools should be implemented in stages, starting with basic training and adequate technical support.</i>
Keywords: Pedagogical Competence, Elementary School Teachers, ICT-Based Learning Development	

Informasi Artikel	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 15 September 2025 Direvisi: 31 Oktober 2025 Dipublikasi: 10 November 2025	Pengembangan kompetensi pedagogik guru merupakan bagian penting dalam peningkatan mutu pendidikan. Tujuan untuk memberikan bekal keterampilan dan pengetahuan kepada guru-guru SD agar mampu pemahaman guru terhadap konsep pedagogik berbasis teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dan aplikasi. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi; Metode yang digunakan dalam kegiatan dimaksud menggunakan metode ceramah dan video. Peserta mampu menguasai semua keterampilan. Strategi implementasi di sekolah harus dilakukan secara bertahap, dimulai dengan pelatihan dasar dan dukungan teknis yang memadai.
Kata kunci Kompetensi Pedagogik, Guru SD, Pengembangan Pembelajaran Berbasis ICT	

PENDAHULUAN

Pengembangan kompetensi pedagogik guru merupakan bagian penting dalam peningkatan mutu pendidikan. Kompetensi pedagogik mencakup kemampuan guru dalam merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran yang efektif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. Menurut Permendiknas No. 16 Tahun 2007, kompetensi pedagogik merupakan salah satu dari empat kompetensi dasar yang wajib dimiliki oleh guru (Hera dan Widiatnam, 2023).

Pendidikan dasar merupakan fondasi utama dalam pembentukan karakter, pengetahuan, dan keterampilan peserta didik. Peran guru Sekolah Dasar (SD) sangat penting dalam proses ini, karena mereka tidak hanya menyampaikan materi pelajaran, tetapi juga membentuk pola

pikir dan nilai-nilai dasar anak. Untuk menjalankan peran tersebut secara optimal, guru dituntut memiliki kompetensi pedagogik yang kuat, yaitu kemampuan dalam mengelola pembelajaran secara efektif dan menyenangkan (Datunsolang, Sidik dan Erwinyah).

Namun, pada kenyataannya, masih banyak guru SD yang menghadapi kendala dalam menerapkan strategi pembelajaran yang inovatif dan sesuai dengan perkembangan zaman. Salah satu tantangan terbesar adalah keterbatasan dalam pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) dalam proses pembelajaran. Di era digital saat ini, penguasaan ICT bukan lagi pilihan, tetapi kebutuhan mendesak yang harus dimiliki oleh setiap pendidik agar pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan relevan dengan kehidupan siswa (Rahmi, Buabara, Miyazaki, Rusmayadi dan Herman, 2024). Sa'diyah, Lestari, Sari, Anbiyah dan Pratama (2025) menemukan bahwa masih banyak guru yang sulit penggunaan ICT karena tidak ada ketersediaan perangkat keras seperti komputer, laptop, tablet, atau smartphone yang memadai menjadi prasyarat dasar bagi peserta didik dan pendidik untuk dapat mengakses platform pembelajaran digital. Selain itu, koneksi internet yang stabil dan berkecepatan tinggi sangat krusial dalam memastikan kelancaran proses pembelajaran tanpa hambatan teknis yang dapat mengganggu konsentrasi dan efektivitas belajar.

Lebih lanjut Nambatari, Zain dan Rosyidah (2021) menggambarkan bahwa banyak guru masih mengalami kesulitan dalam menguasai TIK, hal tersebut membuat guru dituntut untuk dapat mengatasi kesulitan tersebut, terutama untuk guru yang tidak menguasai penggunaan beberapa media atau aplikasi pembelajaran yang berbasis TIK dalam melaksanakan proses pembelajaran saat ini. Penerapan pembelajaran berbasis TIK merupakan salah satu model pembelajaran yang didukung pemanfaatan teknologi informasi (IT). Sistem ini memiliki banyak model dengan berbagai fitur, dengan adanya berbagai macam sistem ini belum sepenuhnya efektif dalam meningkatkan pembelajaran.

Manejer di setiap lembaga pendidikan dalam hal ini kepala sekolah harus mampu memilih dan menyediakan media pembelajaran yang prioritas utama dan sangat dibutuhkan oleh siswa dan guru. Semua media pembelajaran yang digunakan harus akurat dan sesuai untuk kegiatan belajar. Menurut Wahyono (dalam Fitriana, Harapan dan Rohana, 2022) kehadiran media ICT harus tersedia untuk memecahkan berbagai masalah pendidikan dan pembelajaran. Melalui penggunaan ICT, siswa dan guru harus mampu memperoleh informasi yang akurat dari sumber belajar yang tersedia. Lebih lanjut dijabarkan Fitriana dkk (2022) bahwa Salah satu keuntungan atau manfaat utama dari penggunaan ICT bagi siswa yang ada di Kota Sekayu pada saat ini adalah kemampuan untuk mengakses berbagai sumber belajar dengan cepat. Dari cara baru seperti ini, setiap lembaga pendidikan berkesempatan membuat proses manajemen di sekolah dan proses pembelajaran lebih efisien dan efektif. Keuntungan lain dari penggunaan ICT sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran adalah: *(a) acces to a variety of information sources; (b) acces to a variety of information forms and types; (c) student centred learning settings based on information access and inquiry; (d) learning environment centered or problem centered and inquiry-based activities; (e) authentic setting and examples; and (f) teachers as coaches and mentors rather than content.* Jenicki dan Liegle (dalam Fitriana, 2022) menyatakan bahwa ada tiga keuntungan dari penguasaan ICT, yaitu: *(a) preparation for the real word, (b) fostering of learning from others, and (c) learning by observing.*

Dalam konteks abad ke-21, pembelajaran tidak hanya berfokus pada penyampaian materi, tetapi juga menekankan pada keterampilan berpikir kritis, kreatif, kolaboratif, dan kemampuan literasi digital. Oleh karena itu, guru perlu memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) sebagai bagian dari proses pembelajaran (Kusuma, Haerunissa, Harahap, Zainiza, Fazira, Hastuti, Latifag, Khoirina, Syafiq, Fitriyasari dan Amin, 2025).

Permasalahan yang sering ditemui di lapangan antara lain berdasarkan observasi dan wawancara diperoleh bahwa rendahnya kemampuan guru dalam menggunakan perangkat digital, kurangnya pelatihan yang berkelanjutan terkait integrasi ICT dalam pembelajaran, serta

minimnya akses terhadap sumber belajar digital yang sesuai untuk jenjang SD. Hal ini berdampak pada metode pembelajaran yang cenderung konvensional, kurang bervariasi, dan tidak mampu memaksimalkan potensi siswa secara optimal.

ICT (*Information and Communication Technology*) memiliki potensi besar dalam mendukung kegiatan belajar mengajar, seperti memperkaya materi ajar, meningkatkan interaksi, serta memudahkan akses informasi. Menurut teori *Constructivism* oleh Vygotsky, teknologi dapat menjadi alat bantu belajar yang memungkinkan siswa membangun pengetahuannya secara aktif melalui eksplorasi dan kolaborasi. Dengan pembelajaran berbasis ICT, guru dapat menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis, kontekstual, dan relevan dengan kehidupan peserta didik (Wahyudi, Fauziati dan Maryadi, 2025).

Melalui pengembangan pembelajaran berbasis ICT, guru SD dapat meningkatkan kompetensi pedagogiknya, terutama dalam hal perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi pembelajaran yang lebih kreatif dan efektif. Pemanfaatan teknologi seperti presentasi interaktif, video pembelajaran, aplikasi edukatif, hingga platform pembelajaran daring dapat memperkaya pengalaman belajar siswa sekaligus meningkatkan profesionalisme guru (Kaherunissa, Julia dan Syahid, 2025).

Dengan demikian, upaya peningkatan kompetensi pedagogik guru SD melalui pengembangan pembelajaran berbasis ICT menjadi sangat penting dan relevan untuk menjawab tantangan pendidikan abad ke-21. Program ini diharapkan dapat memberikan solusi konkret terhadap permasalahan yang ada, serta menciptakan lingkungan belajar yang lebih dinamis dan adaptif terhadap perkembangan teknologi (Nursya'bani, Falasifah dan Iskandar, 2025).

Pengintegrasian ICT dalam pembelajaran tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa, tetapi juga mendorong guru untuk terus belajar dan berinovasi. Hal ini sejalan dengan konsep *lifelong learning* yang menjadi bagian penting dalam profesionalisme seorang pendidik (Khairanis dan aLDI, 2024). Dosen mengabdikan merupakan solusi atas dasar berbagai masalah yang dihadapi mitra terhadap persoalan penguasaan dan penggunaan nyata dihadapi mitra. Prinsipnya, program kegiatan pengabdian dosen ini dirancang untuk memberikan kontribusi nyata bagi guru SD di Kabupaten Mluku Tengah. Program pengabdian ini ditujukan bagi dosen UNPATTI yang dalam pelaksanaan kegiatan pengabdiannya memiliki kemampuan dalam menerapkan keilmuan yang sesuai dengan bidang keahlian, jenis kegiatan, serta tingkat kerumitan dan kedalaman sasaran kegiatan. Kegiatan Dosen Mengabdikan ini dapat berupa pelatihan dan pendampingan yang dilakukan oleh kelompok dosen baik mono maupun multi disiplin dengan tetap berorientasi pada implementasi hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan para dosen sebelumnya.

Sumber daya manusia (SDM) merupakan syarat utama dalam pembangunan di era 4.0. yang mana segala system informasi sangat mudah diperoleh dan mudah diakses. Salah satunya melalui pendidikan. Kualitas pendidikan adalah guru, guru menjadi tiang pilar kemajuan pendidikan. Karenanya jika rendah mutu siswa, maka guru lah yang dipersalahkan bukan siswa. Hal ini merupakan suatu tuntutan ketrampilan masa kini yang harus dimiliki dan dikuasai oleh guru SD di era industry 4.0. Seperti memiliki ketrampilan merancang, membuat video pembelajaran secara teori dan praktik. Kekurangan dan kelemahan inilah yang perlu diperbaiki sehingga kualitas pembelajaran yang berdampak pada mutu pendidikan semakin baik khususnya kabupaten Maluku Tengah.

Tujuan dari kegiatan "*Peningkatan Kompetensi Pedagogik Guru SD Melalui Pengembangan Pembelajaran Berbasis ICT*" ini adalah untuk memberikan bekal keterampilan dan pengetahuan kepada guru-guru SD agar mampu:

1. Meningkatkan pemahaman guru terhadap konsep pedagogik berbasis teknologi informasi dan komunikasi (ICT). Guru diharapkan mampu memahami pentingnya

integrasi teknologi dalam proses pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik.

2. Mengembangkan keterampilan praktis guru dalam merancang dan mengimplementasikan pembelajaran berbasis ICT. Guru akan dibekali dengan keterampilan membuat media ajar digital, memanfaatkan platform pembelajaran daring (seperti *Google Classroom*, *Canva*, *Quizizz*, dll), serta menyusun RPP digital.
3. Meningkatkan kualitas pembelajaran di sekolah dasar melalui penggunaan media dan teknologi pembelajaran yang menarik, interaktif, dan sesuai kebutuhan zaman.
4. Mendukung terwujudnya guru yang profesional, inovatif, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi di era digital.
5. Mendorong terbentuknya komunitas belajar guru yang aktif dalam berbagi praktik baik dan inovasi pembelajaran berbasis ICT.

Kegiatan ini memiliki kontribusi langsung maupun tidak langsung terhadap pencapaian beberapa **Indikator Kinerja Utama (IKU)**, khususnya bagi institusi pendidikan tinggi atau lembaga yang melakukan pengabdian masyarakat. Adapun keterkaitannya sebagai berikut:

Tabel.1 Indikator Kinerja Utama dan Keterkaita Kegiatan

No.	Indikator Kinerja Utama (IKU)	Keterkaitan Kegiatan
IKU 2	Mahasiswa mendapatkan pengalaman di luar kampus	Jika kegiatan melibatkan mahasiswa sebagai pendamping atau asisten pelatih, maka akan memberikan mereka pengalaman langsung dalam pengabdian dan edukasi.
IKU 3	Dosen berkegiatan di luar kampus (praktik profesional, pengabdian)	Dosen terlibat langsung dalam peningkatan kapasitas guru di masyarakat sebagai bagian dari tridharma perguruan tinggi.
IKU 5	Hasil kerja dosen digunakan oleh masyarakat	Materi pelatihan, modul, dan model pembelajaran ICT yang dikembangkan digunakan langsung oleh guru-guru SD dalam praktik pembelajaran mereka.
IKU 6	Program studi bekerja sama dengan mitra strategis	Kegiatan ini melibatkan kerja sama dengan sekolah dasar dan dinas pendidikan sebagai mitra, yang berdampak pada peningkatan jejaring dan kolaborasi institusi.
IKU 7	Kelas kolaboratif dan partisipatif	Jika dikembangkan lebih lanjut dalam bentuk pelatihan terbuka atau MOOC, kegiatan ini bisa mendukung pembelajaran kolaboratif antara dosen, mahasiswa, dan guru.

Dalam upaya meningkatkan kompetensi pedagogik guru SD melalui pengembangan pembelajaran berbasis ICT, terdapat beberapa permasalahan utama yang perlu diselesaikan. Berikut ini adalah uraian permasalahan beserta solusi yang diusulkan:

Tabel 2 Permasalahan dan Solusi

Permasalahan	Solusi
<p>1. Rendahnya penguasaan ICT oleh guru SD Masih banyak guru yang belum terbiasa menggunakan teknologi dalam kegiatan pembelajaran, seperti membuat media ajar digital atau memanfaatkan platform pembelajaran online.</p>	<p>Pelatihan berbasis praktik Menyelenggarakan pelatihan atau workshop intensif yang fokus pada penggunaan aplikasi pendidikan, pembuatan media interaktif, dan penerapan teknologi dalam proses pembelajaran.</p>

Permasalahan	Solusi
<p>2. Metode pembelajaran masih konvensional dan kurang interaktif Guru cenderung menggunakan metode ceramah dan tidak melibatkan siswa secara aktif.</p>	<p>Pengembangan model pembelajaran berbasis ICT Mendorong guru untuk mengembangkan metode pembelajaran inovatif yang menggabungkan teknologi dengan pendekatan yang aktif dan kolaboratif.</p>
<p>3. Minimnya akses terhadap fasilitas dan perangkat ICT di sekolah Keterbatasan perangkat dan infrastruktur menjadi hambatan utama dalam penerapan pembelajaran berbasis ICT.</p>	<p>Optimalisasi sarana yang tersedia & pengembangan konten sederhana Mendorong penggunaan perangkat yang ada secara kreatif dan mengembangkan bahan ajar digital yang sederhana namun efektif sesuai dengan kondisi sekolah.</p>
<p>4. Kurangnya pelatihan berkelanjutan dan pendampingan Guru jarang mendapat pelatihan yang konsisten dan terstruktur mengenai pemanfaatan ICT dalam pembelajaran.</p>	<p>Program pendampingan dan komunitas belajar guru Memberikan pendampingan setelah pelatihan dan membentuk forum diskusi antar guru (KGB/MGMP) untuk berbagi pengalaman dan praktik baik.</p>
<p>5. Evaluasi dan tindak lanjut belum maksimal Tidak adanya sistem monitoring yang memadai membuat peningkatan kompetensi sulit diukur.</p>	<p>Evaluasi dan refleksi berkala Melakukan evaluasi kompetensi guru secara periodik dan menyusun rencana tindak lanjut berdasarkan hasil tersebut.</p>

METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini meliputi; Metode yang digunakan dalam kegiatan dimaksud menggunakan metode ceramah untuk menyampaikan materi, kemudian menggunakan metode tanya jawab antar peserta dengan pemateri. Metode Latihan juga digunakan untuk melatih guru membuat PPT dan dilanjutkan dengan membuat video pembelajaran mengikuti Langkah-langkah yang sudah diberikan.

Adapun langkah-langkah yang dilakukan sebelum dan pelaksanaannya sebagai berikut:

- a. Survei awal
Melakukan identifikasi kebutuhan dan kondisi kompetensi pedagogik guru terkait pemanfaatan ICT melalui kuesioner atau wawancara. Peneliti melakukan asesmen awal ke sekolah dengan melakukan wawancara kepada Kepala sekolah dan Guru terkait dengan kondisi disekolah.
- b. Pelatihan/ Kegiatan Inti
Setelah memperoleh data, mengadakan pelatihan tentang integrasi ICT dalam pembelajaran, penggunaan aplikasi pembelajaran, media digital, serta perencanaan pembelajaran berbasis teknologi. Mereka diajarkan untuk membuat RPP Digital dan Media Interaktif
- c. Pendampingan dan Praktik
Memberikan pendampingan langsung kepada guru untuk merancang dan menerapkan pembelajaran berbasis ICT di kelasnya. Mereka diberikan kesempatan untuk membuat dan mengembangkan sendiri setelah itu akan dilakukan diskusi dan tanya jawab
- d. Evaluasi dan Refleksi
Melakukan evaluasi terhadap efektivitas pelatihan dan penerapan ICT dalam pembelajaran, serta merefleksikan proses peningkatan kompetensi pedagogik guru.

1) Rancangan Pelaksanaan

Kegiatan ini dirancang dalam beberapa tahap untuk memastikan peningkatan kompetensi pedagogik guru berjalan secara terstruktur dan berkelanjutan. Berikut tahapannya:

Tabel 3 Susunan Tahap Kegiatan

No	Tahapan Kegiatan	Deskripsi
1	Persiapan dan Koordinasi	Identifikasi peserta, perizinan, penyiapan materi pelatihan dan narasumber.
2	Survei Awal	Pengisian kuesioner untuk mengetahui kebutuhan dan kondisi awal guru.
3	Pelatihan/Workshop	Pelatihan penggunaan ICT dalam pembelajaran: RPP digital, media interaktif.
4	Praktik dan Pendampingan	Guru mencoba membuat dan menerapkan pembelajaran berbasis ICT di kelas.
5	Evaluasi dan Refleksi	Presentasi hasil, diskusi kendala, serta perencanaan tindak lanjut.
6	Penyusunan Laporan	Dokumentasi kegiatan dan pelaporan hasil kegiatan secara tertulis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilakukan sebanyak 4 sesi dengan pokok pelatihan dengan materi yang berbeda. Berikut penjelasan materi yang di berikan oleh setiap narasumber.

Tabel 4 Nasasumber dan Materi

No	Nama Dosen	Materi
1.	Prisca D. Sampe, S.Psi, M.Si	Pentingnya kompetensi pedagogik guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan tantangan yang dihadapi guru SD dalam proses pembelajaran, termasuk perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (ICT)
2.	Nandalita Nunuela, S.Pd, M.Pd	Strategi mengintegrasikan ICT ke dalam berbagai mata pelajaran di SD dan pertimbangan pedagogis dalam penggunaan ICT.
3.	Lisa M. Sahetapy, S.Pd, M.Pd	Membuat presentasi yang menarik dan interaktif (menggunakan animasi, video, audio). Dan memanfaatkan aplikasi kuis interaktif untuk asesmen formatif yang menyenangkan.
4.	Elsinora M, S.Pd, M.Pd	Mengintegrasikan ICT dalam tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan asesmen serta contoh RPP berbasis ICT untuk berbagai mata pelajaran SD.

Berikut deskripsi volume pekerjaan dalam kelompok yang disajikan dalam bentuk tabel berikut ini:

Tabel 5 Volume Jam Kerja Efektif Kelompok

No	Nama Pemateri	Materi yang Disampaikan	Jumlah Jam Mengajar	Jumlah Hari	Total Jam
1	Pemateri 1	Pentingnya kompetensi pedagogik guru dan tantangan	3 jam	1 hari	3,5 jam

No	Nama Pemateri	Materi yang Disampaikan	Jumlah Jam Mengajar	Jumlah Hari	Total Jam
2	Pemateri 2	Strategi mengintegrasikan ICT ke dalam berbagai mata pelajaran di SD	3 jam	1 hari	3,5 jam
3	Pemateri 3	Membuat presentasi yang menarik dan interaktif (menggunakan animasi, video, audio)	3 jam	1 hari	4 jam
4	Pemateri 4	Mengintegrasikan ICT dalam tujuan pembelajaran, kegiatan pembelajaran, dan asesmen	3 jam	1 hari	4 jam
	Total Jam Kerja				15 jam

Untuk mengetahui sejauh mana tujuan kegiatan tercapai, indikator keberhasilan berikut ini akan digunakan sebagai acuan evaluasi:

Tabel 6 Evaluasi

No.	Indikator Keberhasilan	Target
1	Jumlah guru yang mengikuti pelatihan hingga selesai	≥ 25 guru
2	Persentase guru yang mampu menyusun RPP digital berbasis ICT setelah pelatihan	$\geq 80\%$ dari peserta pelatihan
3	Persentase guru yang mampu menggunakan minimal 1 platform digital (Google Classroom, Canva, Quizizz, dll)	$\geq 80\%$ dari peserta pelatihan
4	Tersusunnya minimal 1 media ajar digital interaktif per peserta	100% peserta menyusun
5	Terselenggaranya praktik pembelajaran berbasis ICT di kelas oleh peserta pelatihan	$\geq 75\%$ peserta mempraktikkan
6	Terbentuknya komunitas belajar guru yang aktif setelah kegiatan	1 komunitas belajar terbentuk
7	Adanya peningkatan hasil pretest-posttest kompetensi ICT peserta pelatihan	$\geq 20\%$ peningkatan skor rata-rata

Jumlah guru yang mengikuti pelatihan sebesar 40 orang dan memenuhi target capaian yang hanya 25 peserta saja. 80% peserta pelatihan sudah mampu menyusun RPP Digital dengan baik. 80% peserta pelatihan juga mampu menggunakan salah satu platform, 40% dapat menggunakan google classroom dan 40% lainnya sudah terampil menggunakan canva. semua peserta pelatihan sudah mampu membuat media ajar secara digital dan 75% diantaranya sudah mampu mempraktikkan hasil pekerjaan pada kelas pelatihan. Ketika selesai mereka juga sudah mampu 1 komunitas belajar guru aktif setelah kegiatan dan diketuai oleh Kepala Sekolah. Hasil dari pretest dan post pun mengalami peningkatan skor sebesar 20%.

Kegiatan ini menghasilkan beberapa luaran (output) konkret, antara lain:

1. Modul pelatihan penggunaan ICT dalam pembelajaran SD. Modul ini dapat digunakan kembali oleh guru lain atau untuk pelatihan lanjutan.
2. RPP Digital Berbasis ICT yang disusun oleh peserta pelatihan.
3. Media pembelajaran digital interaktif (Canva, PowerPoint, Video pembelajaran, dll) hasil karya peserta.
4. Laporan pelaksanaan kegiatan lengkap (narasi, dokumentasi, evaluasi).
5. Terbentuknya Komunitas Belajar Guru (KBG/MGMP mini) untuk keberlanjutan program.
6. Dokumentasi digital (video, foto, testimoni) untuk diseminasi dan pelaporan kegiatan.

7. Publikasi kegiatan melalui media sosial, laman sekolah/kampus, atau media lokal sebagai bentuk diseminasi kegiatan pengabdian dan pelatihan.

2) Rencana Keberlanjutan Program

Program ini tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kompetensi guru dalam jangka pendek, tetapi juga memastikan bahwa pembelajaran berbasis ICT menjadi bagian dari budaya pengajaran yang berkelanjutan di sekolah-sekolah SD. Rencana keberlanjutan ini meliputi beberapa langkah strategis sebagai berikut:

1. Pembentukan Komunitas Belajar Guru (KGB/MGMP)

Setelah pelatihan selesai, akan dibentuk Komunitas Belajar Guru (KGB) atau Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) yang secara rutin akan bertemu untuk berbagi pengalaman, materi pembelajaran, serta tantangan yang dihadapi dalam penerapan ICT di kelas. Komunitas ini akan berfungsi sebagai forum pembelajaran berkelanjutan untuk meningkatkan kolaborasi dan pemberdayaan guru.

2. Pendampingan Lanjutan dan Monitoring

Dalam jangka panjang, guru akan diberikan pendampingan berkala melalui pertemuan tatap muka maupun daring. Para mentor atau pemateri yang terlibat dalam pelatihan akan menjadi narasumber untuk konsultasi dan bantuan teknis selama proses implementasi ICT di kelas. Bersama dengan dinas Pendidikan dan Kebudayaan Provinsi Maluku melakukan audiensi dan membuat pelatihan serupa dengan subjek yang jauh lebih banyak yang mencakup daerah Kota Ambon, Maluku Tengah dan Seram Bagian Barat. **Monitoring** akan dilakukan melalui evaluasi digital terhadap hasil implementasi pembelajaran, misalnya melalui tugas atau kuis online.

3. Pengembangan dan Pemutakhiran Materi

Salah satu bentuk keberlanjutan program adalah pengembangan dan pemutakhiran materi pelatihan sesuai dengan perkembangan teknologi dan metode pembelajaran. Setiap tahun, materi pelatihan akan ditinjau dan diperbarui agar selalu relevan dengan kebutuhan dan tren teknologi terbaru.

4. Integrasi dalam Kurikulum Sekolah

Pihak sekolah akan bekerja sama dengan dinas pendidikan setempat untuk mengintegrasikan penggunaan ICT dalam **kurikulum sekolah**. Langkah ini bertujuan untuk memastikan bahwa pembelajaran berbasis ICT menjadi bagian dari standar pengajaran yang wajib dilaksanakan oleh seluruh guru.

5. Penggalangan Sumber Daya dan Dukungan

Program ini akan mencari berbagai sumber daya tambahan melalui kerja sama dengan pihak ketiga (misalnya, perusahaan teknologi, lembaga pemerintah, atau lembaga donor) untuk menyediakan perangkat ICT yang lebih baik dan mendukung program pelatihan lebih lanjut. Dukungan ini dapat berupa donasi perangkat, pelatihan tambahan, atau akses ke aplikasi pendidikan terkini.

6. Evaluasi dan Penyesuaian Program

Setiap tahun, akan dilakukan evaluasi terhadap hasil dan dampak program untuk mengukur sejauh mana peningkatan kompetensi guru dalam menggunakan ICT. Evaluasi ini akan dimulai dari komunitas guru yang terbentuk, dengan melihat ketercapaian dari kegiatan yang mereka lakukan setelah melalui proses pelatihan. Hasil evaluasi ini akan digunakan untuk melakukan penyesuaian dalam metode pelatihan dan penyediaan fasilitas pendukung.

7. Pembuatan Platform Digital Pembelajaran

Sebagai upaya keberlanjutan jangka panjang, akan dikembangkan platform pembelajaran digital yang dapat diakses oleh seluruh guru dan siswa. Platform ini berfungsi sebagai

repositori materi ajar, tutorial penggunaan ICT, dan forum diskusi untuk berbagi ide serta tantangan dalam pembelajaran berbasis ICT.

Dengan rencana keberlanjutan ini, diharapkan program dapat terus berjalan dan memberikan manfaat yang berkelanjutan, bahkan setelah kegiatan utama selesai. Hal ini juga akan membantu membangun budaya pembelajaran berbasis ICT yang tidak hanya melibatkan guru, tetapi juga siswa dan seluruh stakeholder pendidikan.

KESIMPULAN

Penguasaan perangkat keras dan lunak ICT merupakan kompetensi esensial bagi guru di era pendidikan digital. Dengan memahami fungsi, manfaat, dan praktik dasar penggunaan perangkat seperti laptop, smartboard, dan tablet, serta aplikasi seperti presentasi, pengolah kata, spreadsheet, kuis interaktif, dan platform belajar online, guru dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang lebih dinamis, interaktif, dan efektif. Strategi implementasi di sekolah harus dilakukan secara bertahap, dimulai dengan pelatihan dasar dan dukungan teknis yang memadai. Penting untuk mendorong guru untuk terus belajar dan bereksperimen dengan teknologi baru, serta berbagi praktik terbaik antar sesama. Dengan demikian, sekolah dapat mengoptimalkan potensi ICT untuk meningkatkan kualitas pendidikan dan mempersiapkan siswa menghadapi tantangan masa depan yang semakin digital.

PENGHARGAAN

Terimakasih kepada Bapak dan Ibu Guru SD di Kabupaten Maluku Tengah yang telah berpartisipasi dalam pengabdian masyarakat yang telah terselenggara.

DAFTAR PUSTAKA

Arsyad, A. (2019). *Media pembelajaran*. RajaGrafindo Persada.

Datunsolang, R., Sidik, F., & Erwinsyah, A. (2021). Peran Guru dalam Membentuk Karakter Peserta Didik di Sekolah Dasar. *Educator: Directory of Elementary Education Journal*, 2(2), 181-197

Depdiknas. (2008). *Kajian kebijakan kurikulum: Pengembangan kompetensi guru dalam pemanfaatan ICT*. Departemen Pendidikan Nasional.

Hera, E.M., & Widiatna, A.D. (2023). Analisis Manajemen Kompetensi Pedagogik Guru di Yayasan Santo Stanislaus Borong. *Credendum: Jurnal Pendidikan Agama*, 5(1), 48-57

Kemendikbud. (2021). *Panduan pembelajaran tatap muka terbatas*. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi.

Khairanis, R., & Aldi, M. (2024). Interaksi Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Pengembangan Profesi Guru: Menciptakan lingkungan belajar yang menarik dan interaktif. *Central Publisher*, 2(2), 1593-1607

Khairunissa, M., Julia, J., & Syahid, A.A. (2025). Analisis Keterampilan Guru Sekolah Dasar dalam Membuat Media Pembelajaran Berbasis Digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(1), 4007-4015

- Kusuma, N.F., Haerunissa, N., Harahap., A.T., Zainiza, M., Fzira, A., Hastuti., S., Koirina, N., Syafiq, M.A., Fitriyasari, M., & Amin, R. (2025). *Best Practice Pembelajaran Abad 21*, Naba Edukasi Indonesia.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Nambatari, G.A.E., Zain, M.I., & Rosyidah, A.N.K. (2021). Analisis Tingkat Kesulitan Guru dalam Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi pada Masa Pandemi Covid 19 di SDN Gugus III Mataram. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 3(1), 1-7
- Nursya'bani, K.K., Falasifah, F., & Iskandar, S. (2025). Strategi Pengembangan Pembelajaran Abad Ke-21: Mengintegrasikan Kreativitas, Kolaborasi, dan Teknologi. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 8(1), 109-116
- Permendiknas No. 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru. (2007). Kementerian Pendidikan Nasional.
- Rahmi, A.N., Buabara, H., Miyazaki, A.F.N., Rsumayadi., & Herman. (2024). Tantangan dan Solusi dalam Menghadapi Era Digital: Pendidikan Anak di Zaman Teknologi. *Jupeis: Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 3(1), 127-135
- Sa'diyah, K., Lestari, D.R., Sari, V.A.K., Pratama, M.D.W., & Anibya, B.F. (2025). Analisis dan Hambatan: Strategi Penerapan ICT terhadap Proses Pembelajaran Jarak Jauh. *Junistuject*, 1(1), 45-57
- Sugiyono. (2017). *Metode penelitian pendidikan: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Suyanto, E., & Asep, D. (2010). *Menjadi guru profesional: Strategi meningkatkan kualifikasi dan kualitas guru di era global*. Erlangga.
- UNESCO. (2011). *ICT competency framework for teachers*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000213475>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Wahyudi, D., Fauziati, E., & Maryadi. (2025). Peran ICT dalam Pembelajaran pada Program Digital Class: Studi Fungsi, Hambatan, dan Faktor Pendukung Implementasi. *Jurnal Didakti*, 14(1), 309-328
- Warsita, B. (2014). *Teknologi pembelajaran: Landasan dan aplikasinya*. Rineka Cipta.