

## Pelatihan dan Pendampingan Pemanfaatan Teknologi Pembelajaran bagi Guru di Al Hidayah Foundation, Hat Yai, Songkhla, Thailand Selatan

**Wawan Priyanto<sup>1</sup>, Anita Chandra Dewi S<sup>2</sup>, Farikha Wahyu Lestari<sup>3</sup>, Dias Andris Susanto<sup>4</sup>, Margono<sup>5</sup>, Rozan Ulya Budi Aziza<sup>6</sup>, Nintya Kusuma Wardani<sup>7</sup>, Shitarani Dewi<sup>8</sup>, Elsan Rizki Triana<sup>9</sup>**

<sup>1,7,9</sup> PGSD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang, Indonesia

<sup>2</sup>PG-PAUD, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang, Indonesia

<sup>3,8</sup> Bimbingan dan Konseling, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang, Indonesia

<sup>4,6</sup> Pendidikan Bahasa Inggris, Fakultas Pendidikan Bahasa & Sastra, Universitas PGRI Semarang, Indonesia

<sup>5</sup> Teknik Elektro, Fakultas Teknik & Informatika, Universitas PGRI Semarang, Indonesia

\*e-mail: [wawanpriyanto@upgris.ac.id](mailto:wawanpriyanto@upgris.ac.id)<sup>1</sup>, [anitachandra@upgris.ac.id](mailto:anitachandra@upgris.ac.id)<sup>2</sup>, [farikha@upgris.ac.id](mailto:farikha@upgris.ac.id)<sup>3</sup>, [diasandris@upgris.ac.id](mailto:diasandris@upgris.ac.id)<sup>4</sup>, [margono@upgris.ac.id](mailto:margono@upgris.ac.id)<sup>5</sup>, [satrianatabata44@gmail.com](mailto:satrianatabata44@gmail.com)<sup>6</sup>, [nintyakusuma10@gmail.com](mailto:nintyakusuma10@gmail.com)<sup>7</sup>, [shitaraniifw@gmail.com](mailto:shitaraniifw@gmail.com)<sup>8</sup>, [elsantriana01@gmail.com](mailto:elsantriana01@gmail.com)<sup>9</sup>

**Artikel dikirim:** 23 April 2026; **Revisi:** 18 Mei 2026; **Diterima:** 19 Mei 2026; **Dipublikasikan :** 20 Mei 2026.

### Abstrak

*Pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan berdasarkan permasalahan rendahnya pemanfaatan teknologi pembelajaran oleh guru di Al Hidayah Foundation, Hat Yai, Thailand Selatan, meskipun sekolah telah memiliki fasilitas pendukung seperti Smart TV, internet, dan perangkat digital lainnya. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran melalui pelatihan dan pendampingan berbasis praktik. Metode pelaksanaan meliputi analisis kebutuhan, sosialisasi program, pelatihan luring dan daring, implementasi pembelajaran di kelas, serta monitoring dan evaluasi. Materi pelatihan mencakup karakteristik peserta didik generasi Z dan Alpha, penggunaan media pembelajaran digital, serta pemanfaatan berbagai platform pembelajaran interaktif. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa guru mulai mengintegrasikan teknologi dalam pembelajaran melalui penggunaan Smart TV, iPad, video pembelajaran, aplikasi berbasis web, dan platform interaktif lainnya. Guru juga mampu merancang pembelajaran yang lebih variatif dan melibatkan siswa secara aktif melalui media digital. Program ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan keterampilan guru dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis teknologi sesuai dengan kebutuhan peserta didik dan kondisi sekolah.*

**Kata kunci:** generasi Z dan Alpha, inovasi pembelajaran, kompetensi guru, pembelajaran digital, teknologi pembelajaran

### Abstract

*This community service program was conducted in response to the low utilization of educational technology by teachers at Al Hidayah Foundation, Hat Yai, Southern Thailand, despite the availability of supporting facilities such as Smart TVs, internet access, and other digital devices. The program aimed to enhance teachers' competencies in utilizing educational technology through practice-based training and mentoring. The implementation methods included needs assessment, program socialization, offline and online training, classroom implementation, as well as monitoring and evaluation. The training materials covered the characteristics of Generation Z and Alpha learners, the use of digital learning media, and the utilization of various interactive learning platforms. The results showed that teachers began integrating technology into classroom instruction through the use of Smart TVs, iPads, instructional videos, web-based applications, and other interactive platforms. Teachers were also able to design more varied learning activities that actively engaged students through digital media. This program had a positive impact on improving teachers' skills in implementing technology-based learning in accordance with students' needs and school conditions.*

**Keywords:** Digital learning, Educational technology, Generation Z and Alpha, Learning innovation, Teacher competence

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan, termasuk dalam proses pembelajaran di kelas. Pemanfaatan teknologi pembelajaran tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu, tetapi juga mampu meningkatkan kualitas pembelajaran, keterlibatan peserta didik, serta efektivitas penyampaian materi (Ismaniati, 2010). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa integrasi teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi belajar, pemahaman konsep, kemampuan berpikir kritis, dan kolaborasi peserta didik apabila digunakan secara pedagogis dan bermakna (Gupta & Goel, 2024) (Permana, 2024). Kondisi ini menjadi semakin penting mengingat peserta didik saat ini didominasi oleh Generasi Z dan Alpha yang sejak dini telah akrab dengan teknologi digital dalam kehidupan sehari-hari (Novianti et al., 2019). Oleh karena itu, guru dituntut memiliki kompetensi dalam merancang pembelajaran yang inovatif dan relevan dengan karakteristik peserta didik digital.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada sekolah-sekolah di bawah naungan Al Hidayah Foundation yang berlokasi di Hat Yai, Provinsi Songkhla, Thailand Selatan. Yayasan ini mengelola beberapa lembaga pendidikan yang berfokus pada peningkatan mutu pendidikan, khususnya bagi masyarakat Muslim di wilayah Thailand Selatan (Amri et al., 2024). Sekolah-sekolah yang menjadi lokasi pengabdian meliputi Hatyai Wittayakarn School, Sorsemsasana Vittaya, Muslimeen Suksa School, Al Hidayah Islamic Modern School, dan Satit Phatnawitya Yala School, Hatyaiwittayakarn School. Hasil observasi menunjukkan bahwa hampir seluruh ruang kelas di sekolah-sekolah tersebut telah dilengkapi dengan fasilitas pendukung pembelajaran berbasis teknologi, seperti Smart TV, koneksi internet, akses listrik yang memadai dengan banyak stopkontak, serta sistem audio. Kondisi ini menunjukkan bahwa secara sarana dan prasarana, sekolah-sekolah tersebut memiliki potensi besar untuk mengembangkan pembelajaran berbasis teknologi. Kondisi fasilitas di kelas yang mendukung pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kondisi Kelas di (a) Sorsemsasana Vittaya dan (b) Muslimeen Suksa School

Meskipun fasilitas pembelajaran berbasis teknologi telah tersedia dengan cukup baik, pemanfaatannya dalam proses pembelajaran belum optimal. Guru masih cenderung menggunakan metode pembelajaran konvensional dengan papan tulis dan penjelasan lisan sebagai strategi utama. Berdasarkan hasil observasi di Muslimeen Suksa School, guru mengajar mata pelajaran matematika dengan menuliskan materi di papan tulis dan menjelaskan secara verbal tanpa memanfaatkan media digital yang tersedia. Sementara itu, di Sorsemsasana Vittaya, guru meminta siswa membuka buku ajar masing-masing dan mengikuti instruksi pembelajaran secara tekstual, tanpa dukungan visual atau multimedia.

Hasil wawancara dengan Ibu Suraina Somnuek, guru di Al Hidayah Islamic Modern School, menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran masih terbatas. Guru sesekali menggunakan YouTube, Google, atau video pembelajaran melalui laptop pribadi, namun jarang menggunakan media presentasi seperti PowerPoint atau media interaktif lainnya. Pembelajaran lebih banyak dilakukan melalui penjelasan lisan tanpa visualisasi yang memadai. Hal ini

disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan keterampilan guru dalam mendesain pembelajaran berbasis teknologi, serta minimnya kesempatan mengikuti pelatihan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran.

Permasalahan prioritas yang dapat diidentifikasi adalah rendahnya kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran secara pedagogis, bukan pada ketersediaan sarana. Kondisi ini berpotensi menghambat kualitas pembelajaran, terutama dalam menghadapi karakteristik peserta didik saat ini. Kondisi ini menunjukkan bahwa permasalahan utama terletak pada rendahnya kompetensi pedagogis guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran, bukan pada keterbatasan sarana dan prasarana. Selain itu, guru juga mengaku masih minim memperoleh pelatihan terkait pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran.

Permasalahan tersebut berpotensi menghambat kualitas pembelajaran, terutama dalam menghadapi karakteristik peserta didik yang membutuhkan pengalaman belajar visual, interaktif, dan berbasis teknologi. Padahal, fasilitas yang tersedia di sekolah memiliki potensi besar untuk mendukung pembelajaran yang lebih inovatif dan berpusat pada peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan upaya sistematis untuk meningkatkan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran secara efektif dan pedagogis. Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan mampu meningkatkan kepraktisan dan efektivitas pembelajaran, membangun komunikasi kolaboratif antara guru dan peserta didik, meningkatkan kualitas proses pembelajaran, serta berdampak positif pada hasil belajar (Priyanto, 2025). Integrasi teknologi berkaitan dengan peningkatan hasil belajar dan prestasi akademik bila digunakan untuk aktivitas bermakna (menulis, riset, kolaborasi, pemecahan masalah), bukan sekadar drill sederhana ((Maria et al., 2023); (Evardone et al., 2025)). Teknologi mendukung pembelajaran berpusat pada siswa, proyek, dan kolaborasi online, sehingga mengembangkan kreativitas, komunikasi, dan pemecahan masalah (Kalyani, 2024).

Berdasarkan analisis situasi dan permasalahan tersebut, diperlukan upaya sistematis untuk meningkatkan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran secara efektif dan pedagogis. Sebagai solusi atas permasalahan tersebut, tim pengabdian melaksanakan program pelatihan dan pendampingan pemanfaatan teknologi pembelajaran bagi guru. Kegiatan ini difokuskan pada peningkatan kemampuan guru dalam menggunakan media dan platform digital, merancang pembelajaran berbasis teknologi, serta mengimplementasikannya dalam pembelajaran di kelas.

Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah meningkatkan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran sehingga mampu menciptakan proses pembelajaran yang lebih interaktif, variatif, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik di era digital.

## 2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif melalui metode pelatihan dan pendampingan (*training and mentoring*) dengan melibatkan guru sebagai subjek aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Pelatihan dilaksanakan dua kali yaitu pada tanggal 14 Maret 2026 secara luring di Al Hidayah Foundation dan tanggal 11 Mei 2026 secara daring bersama seluruh anggota pengabdian. Peserta kegiatan terdiri atas guru dari 3 guru Hatyai Wittayakarn School, 3 guru Sorsemsasana Vittaya School, 3 guru Muslimeen Suksa School, 3 guru Songsermsasana School, dan 3 guru Satit Phatnawitya Yala School. Total ada 15 guru yang mendapatkan pelatihan dan pendampingan.

Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah persiapan yang meliputi koordinasi dengan pihak sekolah, analisis kebutuhan guru melalui observasi dan wawancara, pemetaan fasilitas teknologi yang tersedia, serta penyusunan materi pelatihan dan instrumen evaluasi. Tahap kedua adalah sosialisasi program yang bertujuan memberikan pemahaman kepada peserta mengenai tujuan, manfaat, dan alur kegiatan pengabdian.

Tahap ketiga berupa pelatihan pemanfaatan teknologi pembelajaran yang dilaksanakan secara luring dan daring. Materi pelatihan mencakup karakteristik peserta didik generasi Z dan

Alpha, konsep dasar teknologi pembelajaran, serta praktik penggunaan berbagai media dan platform digital, seperti media presentasi interaktif, simulasi pembelajaran, video pembelajaran, dan platform evaluasi berbasis digital. Pelatihan dirancang secara aplikatif melalui praktik langsung yang disesuaikan dengan kondisi dan fasilitas sekolah mitra.

Tahap keempat adalah pendampingan implementasi pembelajaran berbasis teknologi di kelas masing-masing. Pada tahap ini, guru didampingi dalam merancang, melaksanakan, dan merefleksikan pembelajaran berbasis teknologi sesuai mata pelajaran yang diampu. Selanjutnya, tahap monitoring dan evaluasi dilakukan melalui observasi keterlaksanaan pembelajaran, angket respon guru, dan dokumentasi hasil implementasi. Indikator evaluasi meliputi kemampuan guru dalam menggunakan media digital, variasi metode pembelajaran, serta keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Data hasil kegiatan dianalisis secara deskriptif untuk melihat perubahan praktik pembelajaran guru setelah mengikuti pelatihan.

Tahap akhir berupa penyusunan laporan dan tindak lanjut program. Tindak lanjut diarahkan pada keberlanjutan pemanfaatan teknologi pembelajaran melalui implementasi mandiri oleh guru serta penguatan kolaborasi dan berbagi praktik baik antar guru di sekolah mitra (Febriarsita Eka Sasmita, M. Amin, Hanik Yuni Alfiyah, 2025).

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap persiapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan secara langsung oleh tim bersama mahasiswa di sekolah-sekolah mitra yang berada di bawah naungan Al Hidayah Foundation, yaitu Satit Phatnawitya Yala School, Songsermsasana School, Sorsemsasana Vittaya, Muslimeen Suksa School, Al Hidayah Islamic Modern School, dan Hatyaiwittayakarn School. Kegiatan pada tahap ini diawali dengan koordinasi dengan pihak sekolah guna memperoleh izin pelaksanaan kegiatan sekaligus menyamakan persepsi terkait tujuan program. Selanjutnya dilakukan analisis kebutuhan (*need assessment*) melalui wawancara dan observasi terhadap proses pembelajaran di kelas.

Hasil analisis menunjukkan bahwa secara umum sekolah telah memiliki fasilitas pembelajaran berbasis teknologi yang memadai, seperti Smart TV, akses internet, serta perangkat pendukung lainnya. Namun demikian, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran masih belum optimal. Guru cenderung menggunakan metode konvensional, seperti ceramah dan penggunaan papan tulis, serta belum banyak memanfaatkan media digital interaktif.

Selain itu, hasil wawancara menunjukkan bahwa keterbatasan utama terletak pada kurangnya kompetensi guru dalam mendesain dan mengimplementasikan pembelajaran berbasis teknologi secara pedagogis. Guru juga mengaku belum banyak memperoleh pelatihan terkait pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran. Berdasarkan temuan tersebut, tim pengabdian kemudian menyusun materi pelatihan yang berfokus pada peningkatan pemahaman konsep pembelajaran berbasis teknologi, pengenalan berbagai media digital sederhana, dan praktik langsung penerapan teknologi dalam pembelajaran. Selain itu, tim juga menyiapkan perangkat pendukung kegiatan, seperti modul pelatihan, bahan presentasi, serta instrumen evaluasi untuk mengukur efektivitas program.

Tahap sosialisasi program dilakukan sebelum pelaksanaan pelatihan dengan melibatkan seluruh guru peserta dari sekolah mitra. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pemahaman awal mengenai program pengabdian yang akan dilaksanakan. Pada tahap ini, tim pengabdian menyampaikan beberapa informasi yaitu; 1) menyampaikan tujuan kegiatan, yaitu meningkatkan kompetensi guru dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran; 2) menyampaikan manfaat program bagi guru dan siswa; 3) menyampaikan alur serta tahapan kegiatan yang akan dilalui; dan 4) menyampaikan bentuk keterlibatan aktif guru dalam setiap sesi kegiatan.

Sosialisasi dilakukan secara komunikatif dan interaktif sehingga guru dapat menyampaikan harapan, kebutuhan, serta kendala yang mereka hadapi dalam pembelajaran. Melalui kegiatan ini, terbangun kesamaan persepsi antara tim pengabdian dan peserta, serta meningkatnya motivasi dan komitmen guru untuk mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Hasil dari tahap sosialisasi menunjukkan bahwa guru memiliki antusiasme yang tinggi terhadap

program pelatihan, terutama karena materi yang ditawarkan dianggap relevan dengan kebutuhan mereka dalam menghadapi karakteristik peserta didik saat ini.

### 3.1. Pelaksanaan Pelatihan

Pelaksanaan pelatihan dilakukan dalam bentuk *workshop* yang menekankan pada keterlibatan aktif peserta melalui praktik langsung (*learning by doing*), berikut ini tahapan pelatihan:

#### 3.1.1. Pemberian Materi Konseptual

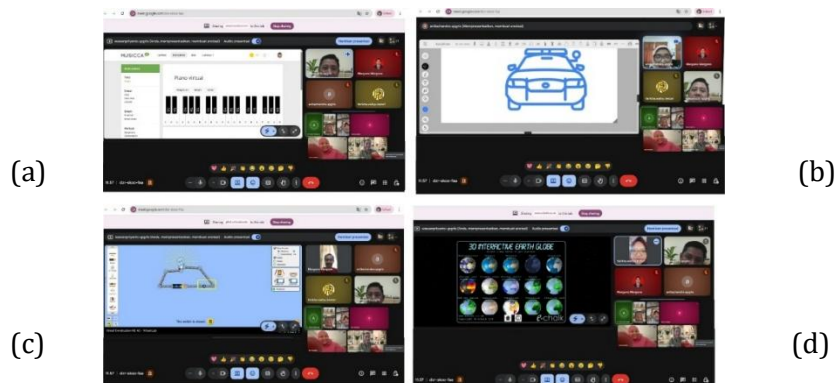
Kegiatan pelatihan diawali dengan pemberian materi tentang karakteristik peserta didik masa kini, khususnya generasi Z dan generasi Alpha yang sangat dekat dengan teknologi digital. Dalam sesi ini dijelaskan bahwa keterlibatan teknologi dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi, perhatian, dan partisipasi siswa. Selanjutnya, peserta diberikan materi tentang konsep menjadi guru yang adaptif terhadap perkembangan zaman, dengan fokus pada *becoming an engaging and enjoyable teacher, designing practical learning activities and teaching creatively, utilizing technology in teaching and learning, dan effectively making use of available facilities*. Materi ini bertujuan untuk membangun mindset guru agar tidak hanya sebagai penyampai materi, tetapi juga sebagai fasilitator pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Pelaksanaan penyampaian materi konseptual dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Pelaksanaan Pemberian Materi Konseptual untuk Guru-guru di Tailan

#### 3.1.2 Pengenalan dan Praktik Media Pembelajaran Digital

Pada sesi berikutnya, peserta diperkenalkan dengan berbagai platform dan media pembelajaran digital yang dapat digunakan secara langsung di kelas. Setelah pemaparan materi, guru diberikan kesempatan untuk mencoba secara langsung penggunaan media tersebut dengan didampingi oleh tim pengabdian. Peserta dilatih untuk mengakses, mengoperasikan, serta mengintegrasikan media tersebut ke dalam skenario pembelajaran. Proses pelatihan secara daring dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Pelaksanaan Pemberian Materi (a) Mengajar Seni Musik, (b) Mengajar Seni Rupa untuk Tingkat TK dan SD, (c) Materi Rangkaian Listrik, dan (d) Materi *Science* untuk Guru-guru di Tailan

### 3.1.3 Praktik Desain Pembelajaran

Selain praktik penggunaan media, guru juga dibimbing dalam merancang kegiatan pembelajaran berbasis teknologi yang sesuai dengan mata pelajaran masing-masing. Dalam kegiatan ini, guru menyusun skenario pembelajaran sederhana yang mengintegrasikan teknologi sebagai bagian dari proses belajar, bukan sekadar alat bantu.

Selama pelaksanaan workshop, guru menunjukkan antusiasme yang tinggi. Hal ini terlihat dari keaktifan peserta dalam mengikuti praktik, bertanya, serta berdiskusi mengenai penerapan teknologi di kelas mereka. Guru juga menyatakan bahwa pelatihan ini memberikan pengalaman baru, terutama dalam memanfaatkan teknologi yang sebelumnya sudah tersedia di sekolah namun belum digunakan secara optimal.

### 3.1.4 Implementasi Pembelajaran

Sebelum pelatihan, sebagian besar guru masih menggunakan metode ceramah, papan tulis, dan buku teks sebagai strategi utama pembelajaran. Setelah mengikuti pelatihan dan pendampingan, guru mulai mengintegrasikan berbagai media digital, seperti Smart TV, video pembelajaran, platform interaktif, dan aplikasi berbasis web ke dalam pembelajaran. Perubahan ini menunjukkan adanya peningkatan kompetensi pedagogis guru dalam memanfaatkan teknologi, khususnya pada aspek penyajian materi, visualisasi konsep, dan keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Hasil implementasi menunjukkan adanya perubahan dalam pola pembelajaran, di mana kegiatan belajar menjadi lebih interaktif, menarik, dan berpusat pada peserta didik. Siswa terlihat lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran, terutama ketika media digital digunakan sebagai sarana eksplorasi dan visualisasi materi.

Implementasi pembelajaran di Muslimeen Suksa School menunjukkan bahwa guru mulai memanfaatkan teknologi seperti Smart TV, komputer, dan iPad dalam proses pembelajaran. Media digital digunakan untuk menampilkan video, materi visual, serta simulasi interaktif yang membantu siswa memahami konsep dengan lebih mudah. Pada pembelajaran matematika, teknologi mendukung penyajian langkah-langkah penyelesaian secara sistematis, sedangkan di laboratorium komputer siswa mempraktikkan langsung penggunaan *Microsoft Word*. Selain itu, penggunaan iPad membantu visualisasi konsep pengukuran secara lebih konkret. Secara umum, pembelajaran menjadi lebih interaktif, variatif, dan meningkatkan keterlibatan siswa dibandingkan sebelumnya yang cenderung konvensional.

Tabel 1. Hasil Implementasi Pembelajaran di Muslimeen Suksa School

Guru	Mata Pelajaran	Pemanfaatan Teknologi	Dampak pada Pembelajaran
Guru 1	Bacaan/Hafalan Al-Qur'an & Matematika	Smart TV (YouTube, video, ayat Al-Qur'an, visual langkah soal)	Pembelajaran lebih menarik, membantu pemahaman konsep secara bertahap
Guru 2	TIK (Microsoft Word)	Komputer (pengenalan menu, toolbar, fitur dasar)	Siswa memahami penggunaan dasar aplikasi secara sistematis
Guru 3	Bahasa Inggris	Video lagu, web wordwall	Siswa lebih aktif dan terampil melalui praktik langsung
Guru 4	Matematika (Pengukuran Panjang)	iPad (simulasi dan visual interaktif)	Mempermudah pemahaman konsep secara konkret dan interaktif

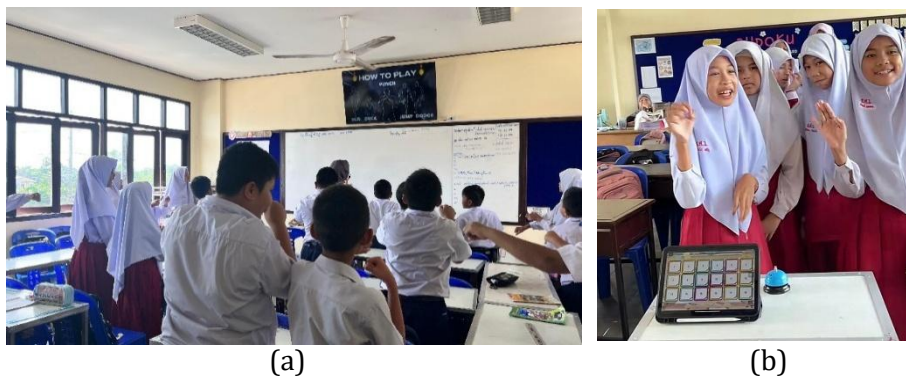
Hasil implementasi di Muslimeen Suksa School menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi tidak hanya digunakan sebagai media presentasi, tetapi mulai diarahkan pada aktivitas pembelajaran yang bersifat praktik dan interaktif. Penggunaan komputer pada pembelajaran *Microsoft Word*, misalnya, memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung (*learning by doing*). Sementara itu, penggunaan iPad dan Smart TV membantu visualisasi konsep abstrak matematika menjadi lebih konkret. Temuan ini menunjukkan bahwa teknologi mulai dimanfaatkan sebagai bagian dari strategi pedagogis, bukan sekadar alat bantu penyampaian materi. Kondisi tersebut sejalan dengan penelitian Gupta dan

Goel (2024) yang menyatakan bahwa integrasi teknologi dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa apabila digunakan dalam aktivitas pembelajaran yang bermakna.

Tabel 2. Hasil Implementasi Pembelajaran di Sorsemsasana Vittaya School

Guru	Mata Pelajaran	Pemanfaatan Teknologi	Dampak pada Pembelajaran
Guru 1	Pembelajaran umum	Handphone terhubung Smart TV & kontrol microphone	Penyampaian materi lebih efektif dan pembelajaran lebih lancar
Guru 2	Bahasa Inggris	Smart TV & Wordwall	Meningkatkan konsentrasi dan motivasi siswa
Guru 3	Kegiatan tebak gambar	iPad (media interaktif)	Meningkatkan keterlibatan, berpikir, dan pemahaman siswa

Tabel 2 menunjukkan bahwa guru di Sorsemsasana Vittaya School telah memanfaatkan berbagai teknologi sederhana, seperti handphone, Smart TV, dan iPad, untuk mendukung proses pembelajaran. Pemanfaatan teknologi ini terbukti mampu meningkatkan kejelasan penyampaian materi, serta mendorong keterlibatan dan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran. Secara umum, pembelajaran menjadi lebih interaktif dan efektif dibandingkan dengan metode konvensional. Implementasi pembelajaran di Sorsemsasana Vittaya School dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Pelaksanaan Pembelajaran Memanfaatkan (a) Web Pembelajaran Interaktif dan (b) Media Interaktif di Sorsemsasana Vittaya

Implementasi pembelajaran di Songsermsasana School menunjukkan bahwa guru memanfaatkan fasilitas laboratorium komputer untuk mendukung pembelajaran yang variatif dan interaktif. Kegiatan dilakukan melalui praktik langsung, seperti kerja kelompok rangkaian listrik serta pembelajaran sains dan matematika berbasis komputer. Pemanfaatan teknologi ini membuat pembelajaran lebih menarik, tidak membosankan, dan meningkatkan keterampilan praktik siswa.

Implementasi pembelajaran di Satit Phatnawitya Yala School menunjukkan pemanfaatan teknologi yang cukup variatif, seperti Smart TV, iPad, laptop, dan platform digital. Teknologi digunakan untuk menyajikan materi secara visual dan interaktif, mulai dari pembelajaran matematika dengan papan tulis digital, pembelajaran bahasa Inggris melalui video interaktif, hingga penggunaan kuis berbasis platform untuk evaluasi secara real-time. Pemanfaatan teknologi ini membantu meningkatkan kejelasan penyampaian materi, keterlibatan siswa, serta efektivitas pembelajaran melalui aktivitas yang lebih menarik dan interaktif. Implementasi pembelajaran di Satit Phatnawitya Yala School dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Implementasi Pembelajaran Memanfaatkan (a) Video dan (b) Platform Digital di Satit Phatnawitya Yala School

Jika dibandingkan antar sekolah, implementasi teknologi di Muslimeen Suksa School cenderung lebih beragam pada aspek praktik pembelajaran dan visualisasi konsep, terutama melalui penggunaan komputer dan iPad. Sementara itu, di Sorsemsasana Vittaya School, teknologi lebih banyak dimanfaatkan untuk meningkatkan komunikasi pembelajaran dan motivasi siswa melalui penggunaan Smart TV, microphone, dan media interaktif sederhana. Adapun di Satit Phatnawitya Yala School, integrasi teknologi telah berkembang pada penggunaan platform digital dan evaluasi pembelajaran berbasis kuis interaktif. Perbedaan tersebut menunjukkan bahwa tingkat implementasi teknologi dipengaruhi oleh kesiapan guru, karakteristik mata pelajaran, serta kemampuan sekolah dalam mengoptimalkan fasilitas yang tersedia. Integrasi teknologi pendidikan bergantung pada kesiapan masing-masing guru, yang pada gilirannya dipengaruhi oleh kesiapan sekolah. Kesiapan guru untuk mengintegrasikan teknologi pendidikan didasarkan pada keterampilan dan keyakinan yang dirasakan (Petko et al., 2018).

Secara umum, terdapat perubahan praktik pembelajaran guru setelah mengikuti pelatihan. Sebelum kegiatan, pembelajaran didominasi metode konvensional berupa ceramah, penggunaan papan tulis, dan instruksi berbasis buku teks. Setelah pelatihan, guru mulai memanfaatkan teknologi untuk visualisasi materi, simulasi pembelajaran, praktik langsung, dan evaluasi interaktif. Perubahan ini menunjukkan bahwa pelatihan dan pendampingan memberikan dampak terhadap peningkatan kemampuan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran secara lebih pedagogis.

Temuan ini memperkuat penelitian Bond et al yang menyarankan untuk eksplorasi lebih lanjut mengenai penggunaan teknologi dalam pembelajaran agar mendorong keterlibatan siswa (Bond et al., 2020). Keterlibatan siswa yang meningkat melalui penggunaan media visual, interaktif, dan praktik langsung menunjukkan adanya penguatan aspek kognitif dan afektif dalam pembelajaran (Waqah et al., 2025). Temuan ini sejalan dengan hasil penelitian yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi digital dapat meningkatkan *student engagement*, baik dari segi perhatian, partisipasi, maupun motivasi belajar (Habibah et al., 2022). Meskipun demikian, peningkatan keterlibatan belum secara otomatis menjamin kedalaman pemahaman konseptual, sehingga diperlukan strategi pedagogis yang lebih terstruktur, seperti penerapan *higher-order thinking skills* (HOTS) dalam aktivitas berbasis teknologi.

Hasil implementasi program pengabdian menunjukkan bahwa pelatihan pemanfaatan teknologi telah mendorong terjadinya pergeseran praktik pembelajaran dari yang semula berpusat pada guru menuju pembelajaran yang lebih interaktif dan berpusat pada peserta didik. Guru tidak lagi hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi mulai berfungsi sebagai fasilitator yang memanfaatkan teknologi untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna. Transformasi ini mencerminkan penerapan kerangka *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPACK), di mana guru mampu mengintegrasikan aspek teknologi, pedagogi, dan konten secara simultan (Yurinda & Widyasari, 2022). Guru masih berada pada tahap penggunaan teknologi sebagai media pendukung pembelajaran, belum sepenuhnya mengarah pada pembelajaran transformatif berbasis teknologi. Dengan demikian, diperlukan pendampingan lanjutan agar guru mampu mengembangkan pembelajaran yang lebih kolaboratif dan berbasis pemecahan masalah.

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan pelatihan dan pendampingan pemanfaatan teknologi pembelajaran di sekolah-sekolah di bawah naungan Al Hidayah Foundation, Thailand Selatan, berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran. Setelah mengikuti kegiatan, guru mulai memanfaatkan berbagai media digital, seperti Smart TV, komputer, iPad, video pembelajaran, dan platform interaktif dalam kegiatan belajar mengajar. Perubahan tersebut menunjukkan adanya pergeseran praktik pembelajaran dari yang sebelumnya didominasi metode konvensional menuju pembelajaran yang lebih interaktif dan melibatkan siswa secara aktif.

Hasil implementasi juga menunjukkan bahwa guru mampu menyesuaikan penggunaan teknologi dengan karakteristik mata pelajaran dan fasilitas yang tersedia di sekolah. Meskipun demikian, pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran masih berada pada tahap awal dan belum sepenuhnya optimal karena sebagian guru masih memerlukan pendampingan lanjutan dalam merancang pembelajaran berbasis teknologi secara lebih inovatif dan pedagogis.

Berdasarkan hasil kegiatan, program pelatihan dan pendampingan ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan kompetensi guru dalam pemanfaatan teknologi pembelajaran. Oleh karena itu, diperlukan tindak lanjut berupa pelatihan berkelanjutan, penguatan komunitas belajar guru, dan forum berbagi praktik baik agar implementasi pembelajaran berbasis teknologi dapat berkembang secara lebih optimal dan berkelanjutan.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Persatuan Guru Republik Indonesia Semarang (UPGRIS) yang telah memberi dukungan **financial** terhadap pengabdian ini, serta kepada Al-Hidayah Foundation Tailan yang telah bekerjasama dan membantu kegiatan pengabdian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Amri, A., Widy Aulia Putri, C., Angreka Soufyan, D., & Siringo Ringo, L. (2024). Pemberdayaan Komunitas Lokal melalui Strategi Multidisiplin: Model Pengabdian Masyarakat di Songkhla, Thailand. *Nawadeepa: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(4), 122–130. <http://journal.pencerah.org/index.php/deepa/article/view/412>
- Bond, M., Buntins, K., Bedenlier, S., Zawacki-Richter, O., & Kerres, M. (2020). Mapping research in student engagement and educational technology in higher education: a systematic evidence map. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 17(1), 2. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0176-8>
- Evardone, M. A., Paano, V., & Jr, R. (2025). *Technological integration in a facilitative classroom : its effect on the learning of secondary education students at eastern samar state university-can-avid*. May, 870–877. <https://doi.org/10.36713/epra2013>
- Febriarsita Eka Sasmita, M. Amin, Hanik Yuni Alfiyah, B. P. (2025). *Pendampingan Guru SDN Watugolong 2 dalam Mendesain Proyek Penguatan Profil Pelajar Pancasila (P5) yang Inovatif dan Berbasis Karakter*. 4(2), 513–527. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/jpmi.v4i2.7101>
- Gupta, K., & Goel, S. (2024). *Integration of Technology into Education and its Effects on Student Learning*. 6(2), 1–6. <https://www.ijfmr.com/papers/2024/2/15586.pdf>
- Habibah, K. S. N., Murtopo, B. A., & Maesaroh, M. (2022). Penggunaan Multimedia Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *IBTIDA-Jurnal Kajian Pendidikan Dasar*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.33507/ibtida.v2i1.438>
- Ismaniati, C. (2010). Penggunaan teknologi informasi dan komunikasi dalam peningkatan kualitas pembelajaran. *Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta*, 16(1), 1–15.

- <https://doi.org/10.23969/jp.v9i4.18942>
- Kalyani, L. K. (2024). *The Role of Technology in Education : Enhancing Learning Outcomes and 21 st Century Skills*. 3(4), 5–10. <https://doi.org/10.59828/ijsrmst.v3i4.199>
- Maria, P., Wahyuningrum, E., Jamil, M. A., Nawawi, M. L., Aditia, D., Gusti, N., & Lia, A. (2023). *Analisis Efektivitas Penggunaan Teknologi dalam Pendidikan Terhadap Peningkatan Hasil Belajar*. 06(01), 1–11. [https://www.researchgate.net/publication/371279845\\_Analisis\\_Efektifivitas\\_Penggunaan\\_Teknologi\\_dalam\\_Pendidikan\\_Terhadap\\_Peningkatan\\_Hasil\\_Belajar](https://www.researchgate.net/publication/371279845_Analisis_Efektifivitas_Penggunaan_Teknologi_dalam_Pendidikan_Terhadap_Peningkatan_Hasil_Belajar)
- Novianti, R., Hukmi, H., & Maria, I. (2019). Generasi alpha--tumbuh dengan gadget dalam genggamannya. *Jurnal Educhild: Pendidikan Dan Sosial*, 8(2), 65–70. <https://educhild.ejournal.unri.ac.id/index.php/JPSBE/article/view/7667>
- Permana, B. S. (2024). *Teknologi Pendidikan : Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Di Era Digitalisasi*. 4(1). <https://doi.org/10.55606/khatulistiwa.v4i1.2702>
- Petko, D., Prasse, D., & Cantieni, A. (2018). The Interplay of School Readiness and Teacher Readiness for Educational Technology Integration: A Structural Equation Model. *Computers in the Schools*, 35(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/07380569.2018.1428007>
- Priyanto, W. (2025). *Pemanfaatan Teknologi Pendidikan dalam Mendidik Generasi Alpha*. 1, 6. <https://conference.upgris.ac.id/index.php/snbk/article/view/7469/5032>
- Waqah, Y., Hidayah, A., & Songkhla, P. (2025). *Pendampingan Pemanfaatan Aplikasi Berbasis Kecerdasan Buatan bagi Guru di Yayasan Waqah Al Hidayah, Hatyai, Provinsi Songkhla, Thailand*. 5(1), 29–36. <https://doi.org/10.54082/jippm.758>
- Yurinda, B., & Widyasari, N. (2022). Analisis technological pedagogical content knowledge (TPACK) guru profesional dalam pembelajaran matematika di sekolah dasar. *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika*, 8(1), 47–60.