

## Pelatihan Penggunaan Aplikasi Online sebagai Penunjang Model Pembelajaran Digital di Sekolah Dasar Swasta (SDS) Muhammadiyah Indonesiana Kota Tidore Kepulauan

### *Training on the Use of Online Applications as a Support for Digital Learning Models at Muhammadiyah Indonesiana Private Elementary School in Tidore Kepulauan City*

Rosihan Rosihan<sup>1\*</sup>, Hairil Kurniadi Siradjuddin<sup>2</sup>, Yasir Muin<sup>3</sup>, Ardi Salman<sup>4</sup>, Rizki Pratama<sup>5</sup>, Fatorahman A Saadu<sup>6</sup>

<sup>1-6</sup> Universitas Khairum, Kota Ternate

Email: [rosihan@unkhair.ac.id](mailto:rosihan@unkhair.ac.id), [hairil.kurniadi@unkhair.ac.id](mailto:hairil.kurniadi@unkhair.ac.id)

Jln Raya Pertamina Kelurahan Gambesi, Ternate Selatan, Kota Ternate, Maluku Utara

\*Korespondensi penulis: [rosihan@unkhair.ac.id](mailto:rosihan@unkhair.ac.id)

#### **Article History:**

Received: April 19, 2024

Accepted: Mei 18, 2024

Published: Mei 31, 2024

**Keywords:** elearning, PKM, SDS Muhammadiyah

**Abstract:** Education is the cornerstone of a nation's development, and in facing the era of globalization and the Fourth Industrial Revolution, education in Indonesia must continue to transform. One crucial aspect is the implementation of information and communication technology (ICT) in the learning process. Elementary Schools (SD) as the initial stage of formal education are expected to utilize technological advancements, including the use of online applications, to enhance the effectiveness and quality of learning. The use of online applications as a support for digital learning in elementary schools is urgent due to several factors: Rapid Technological Development, Curriculum Demands, Limitations of Conventional Learning Resources, Importance of Digital Skills from an Early Age, and Parental Involvement in Learning. The Community Service Program of Khairun University at SDS Muhammadiyah Tidore involves the socialization and training in the use of online learning methods (e-learning) utilizing web tools such as Edpuzzle and Quizizz. This program is expected to provide sustainable solutions and contributions to the field of education by leveraging technological advancements. The implementation of this program aims to enhance the digital literacy of teachers and students at SDS Muhammadiyah Tidore, strengthen digital literacy, and create an innovative and interactive learning environment while maintaining ethical and professional values. Through this activity, educators are expected to adapt to technological developments in the field of education, reduce the digital divide between educators and students, and implement a more modern learning model. Continuous evaluation and the development of additional materials are expected to sustain the positive impact of this training in the long term.

#### **Abstrak**

Pendidikan merupakan pilar utama pembangunan suatu bangsa, dan dalam menghadapi era globalisasi dan revolusi industri 4.0, pendidikan di Indonesia perlu terus bertransformasi. Salah satu aspek penting adalah penerapan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam proses pembelajaran. Sekolah Dasar (SD) sebagai tahap awal pendidikan formal diharapkan dapat memanfaatkan kemajuan teknologi, termasuk penggunaan aplikasi online, untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran. Penggunaan aplikasi online sebagai penunjang pembelajaran digital di SD sangat mendesak karena beberapa faktor: Perkembangan Cepat Teknologi, Tuntutan Kurikulum, Keterbatasan Sumber Belajar Konvensional, Pentingnya Keterampilan Digital Sejak Dini, dan Keterlibatan Orang Tua dalam Pembelajaran. Program Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Khairun di SDS Muhammadiyah Tidore melibatkan sosialisasi dan pelatihan penggunaan metode pembelajaran online (elearning) dengan memanfaatkan web tool Edpuzzle dan Quizizz. Program ini diharapkan mampu memberikan solusi dan kontribusi berkelanjutan di dunia pendidikan dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi. Pelaksanaan program ini bertujuan untuk meningkatkan kecakapan digital para guru dan siswa di SDS Muhammadiyah Tidore, memperkuat literasi digital, dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang inovatif dan interaktif, serta menjaga nilai-nilai etika dan profesionalisme. Melalui kegiatan ini, para pendidik diharapkan dapat menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi dalam bidang pendidikan, mengurangi kesenjangan digital antara pendidik dan siswa, dan menerapkan model pembelajaran yang lebih

\* Rosihan Rosihan, [rosihan@unkhair.ac.id](mailto:rosihan@unkhair.ac.id)

modern. Evaluasi berkelanjutan dan pengembangan materi tambahan diharapkan dapat menjaga dampak positif pelatihan ini dalam jangka panjang.

**Kata Kunci:** elearning, PKM, SDS Muhammadiyah

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan pilar utama pembangunan suatu bangsa, dan dalam menghadapi era globalisasi dan revolusi industri 4.0, pendidikan di Indonesia perlu terus bertransformasi. Salah satu aspek yang perlu mendapatkan perhatian adalah penerapan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam proses pembelajaran. Sekolah Dasar (SD) sebagai tahap awal pendidikan formal diharapkan dapat memanfaatkan kemajuan teknologi, termasuk penggunaan aplikasi online, untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas pembelajaran.

Beberapa faktor mendukung urgensi penggunaan aplikasi online sebagai penunjang pembelajaran digital di SD meliputi:

### a) Perkembangan Cepat Teknologi

Teknologi informasi dan komunikasi terus mengalami perkembangan yang pesat. Penggunaan aplikasi online dapat menjadi sarana yang efektif untuk memperkenalkan siswa pada kemajuan teknologi dan mempersiapkan mereka menghadapi tantangan masa depan.

### b) Tuntutan Kurikulum

Kurikulum 2013 mendorong pengembangan keterampilan abad ke-21, di antaranya adalah literasi digital. Pemanfaatan aplikasi online dalam pembelajaran dapat mendukung pencapaian tujuan tersebut.

### c) Keterbatasan Sumber Belajar Konvensional

Buku dan materi cetak tidak selalu mencukupi dalam menyampaikan konsep secara interaktif dan mendalam. Aplikasi online dapat menyediakan variasi sumber belajar yang lebih dinamis dan menarik bagi siswa.

### d) Pentingnya Keterampilan Digital Sejak Dini

Mengajarkan penggunaan aplikasi online di tingkat SD akan membantu siswa mengembangkan keterampilan digital sejak dini, memberikan dasar yang kuat untuk pengembangan keterampilan teknologi lebih lanjut di tingkat yang lebih tinggi.

### e) Keterlibatan Orang Tua dalam Pembelajaran

Penggunaan aplikasi online juga dapat melibatkan orang tua dalam proses pembelajaran anak-anak mereka. Dengan demikian, kerjasama antara sekolah, siswa, dan orang tua dapat ditingkatkan.

Dengan memperhatikan faktor-faktor tersebut, pengabdian masyarakat berupa pelatihan penggunaan aplikasi online di SD diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam memajukan kualitas pendidikan di tingkat dasar. Program ini diinisiasi untuk menjembatani kesenjangan digital, memperkuat literasi digital, dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang inovatif di SD.

Program Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Khairun dengan format sosialisasi dan pelatihan penggunaan metode pembelajaran online (elearning) dengan memanfaatkan web tool edpuzzle dan quizizz diharapkan mampu memberikan solusi dan kontribusi keberlanjutan di dunia pendidikan dengan memanfaatkan kemajuan teknologi informasi, sehingga para guru dan siswa di SDS Muhammadiyah Tidore semakin cakap digital. Pemanfaatan teknologi informasi serta akselerasi dalam menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi menjadi focus dalam pelaksanaan program pengabdian kepada masyarakat di lingkungan SDS Muhammadiyah Tidore. Dengan tetap memanfaatkan metode yang komprehensif dan cocok dengan kondisi di lapangan.

Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini juga membantu para pendidik untuk menyesuaikan perkembangan teknologi di dibidang pendidikan, sehingga mampu mengurangi gap antara pendidik dan siswa. Kegiatan sosialisasi dan pelatihan ini juga diharapkan untuk bisa menerapkan model pembelajaran yang lebih modern, interaktif dan inovatif, dengan tetap menjaga nilai-nilai etika dan profesionalisme di lingkungan SDS Muhammadiyah Tidore.

## **METODE**

**Objek Pengabdian:** objek dalam kegiatan pengabdian ini adalah para guru di Sekolah Dasar Swasta Muhammadiyah Tidore yang punya animo untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan dalam memanfaatkan web tool untuk menerapkan model pembelajaran online (elearning)

**Tempat dan Lokasi Pengabdian:** Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Kelurahan Indonesiana, Kecamatan tidore, Kota Tidore Kepulauan. Lokasi ini dijadikan sebagai sasaran pengabdian karena memiliki fasilitas yang memadai untuk pelaksanaan kegiatan karena animo yang sangat tinggi dari para guru untuk pengembangan kompetensi dibidang elearning selain itu juga karena ketersediaan fasilitas, seperti ,internet dan kemudahan akses ke tempat kegiatan.

**Metode atau Strategi Riset yang Digunakan:** Proses perencanaan dan strategi/metode riset dalam kegiatan pengabdian ini didasarkan pada pendekatan partisipatif dari para guru sekolah. Metode yang digunakan meliputi observasi, diskusi kelompok, dan studi literatur.

Pendekatan ini memungkinkan tim pelaksana untuk memahami secara mendalam tantangan yang dihadapi oleh paraguru dan merumuskan solusi yang sesuai dengan kebutuhan mereka.

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan dalam beberapa tahapan. berikut Tahapan-tahapan Kegiatan Pengabdian masyarakat di SDS Muhammadiyah:



**Gambar 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pngabdian**

a) Identifikasi Kebutuhan:

- Lakukan survei awal untuk mengetahui tingkat pemahaman dan keterampilan guru serta siswa terkait penggunaan aplikasi online.
- Wawancara dengan pihak sekolah, guru, dan siswa untuk mengidentifikasi tantangan yang dihadapi dalam menerapkan pembelajaran digital.

b) Penyusunan Materi Pelatihan:

- Gali informasi dari literatur terkini dan best practices dalam pengembangan materi pelatihan.
- Sesuaikan materi dengan kebutuhan yang telah diidentifikasi.
- Rancang materi yang interaktif, mudah dipahami, dan mendukung berbagai gaya belajar.

c) Pengadaan Sumber Daya dan Infrastruktur:

- Koordinasikan dengan pihak sekolah untuk memastikan tersedianya infrastruktur teknologi yang memadai.
- Sediakan perangkat teknologi yang diperlukan untuk kegiatan pelatihan, seperti laptop, proyektor, dan akses internet.
- Persiapkan perangkat lunak dan aplikasi yang akan diajarkan selama pelatihan.

d) Sosialisasi dan Promosi

- Lakukan sosialisasi melalui pertemuan orang tua murid, papan pengumuman, dan media sosial untuk meningkatkan partisipasi.
- Buat materi promosi yang menarik dan jelas mengenai manfaat pelatihan.
- Ajak pihak media lokal untuk mendukung kampanye sosialisasi.

e) Pelaksanaan Pelatihan:

- Tentukan jadwal dan lokasi pelatihan yang sesuai dengan ketersediaan peserta.
- Selenggarakan sesi pelatihan dengan pendekatan yang interaktif dan memfasilitasi partisipasi aktif.
- Gunakan studi kasus, demonstrasi, dan praktek langsung untuk memperkuat pemahaman peserta.

f) Pengembangan Materi Tambahan:

- Buat panduan penggunaan aplikasi online sebagai bahan referensi.
- Hasilkan video tutorial yang menjelaskan langkah-langkah penggunaan aplikasi secara praktis.
- Persiapkan modul panduan untuk mendukung pembelajaran mandiri.

g) Evaluasi:

- Rencanakan sesi evaluasi sebelum dan setelah pelatihan untuk mengukur peningkatan pemahaman dan keterampilan.
- Gunakan kuesioner atau wawancara untuk mendapatkan umpan balik peserta.
- Analisis data evaluasi untuk mengevaluasi efektivitas pelatihan dan menentukan area perbaikan.

h) Monitoring dan Pendampingan:

- Tetapkan tim pendamping yang akan memberikan dukungan setelah pelatihan berakhir.
- Pantau penggunaan aplikasi online dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari.
- Lakukan pertemuan follow-up untuk membahas kendala dan solusi yang mungkin muncul.

i) Diseminasi Hasil

- Bagikan hasil pelatihan, seperti materi, panduan, dan modul, kepada semua pihak terkait.
- Gunakan media sosial, website sekolah, atau acara sekolah untuk mempromosikan keberhasilan dan manfaat pelatihan.

j) Evaluasi Akhir dan Perbaikan Berkelanjutan

- Lakukan evaluasi menyeluruh setelah pelatihan selesai.
- Identifikasi faktor keberhasilan dan kendala yang perlu diperbaiki.
- Rancang strategi perbaikan berkelanjutan untuk menjaga dampak positif pelatihan dalam jangka panjang.

## **HASIL**

Hasil dari kegiatan Pengabdian kepada masyarakat di SDS Muhammadiyah tentang Pelatihan Penggunaan Aplikasi Online Sebagai Penunjang Model Pembelajaran Digital Di Sekolah Dasar Swasta ( S D S ) Muhammadiyah Indonesiana Kota Tidore Kepulauan, mencakup beberapa aspek penting diantaranya adalah dinamika saat proses pendampingan dan perubahan social yang terjadi di lokasi kegiatan pengabdian.

Berikut deskripsi seputar hasil yang didapatkan dari kegiatan pengabdian masyarakat:

### 1. Dinamika proses pendampingan.

Proses pendampingan yang di lakukan di lokasi PKM dilakukan dengan berbagai cara diantaranya adalah, kami melakukan tahapan kordinasi dengan pihak sekolah terkait pola dan model kegiatan, selanjutnya dilakukan kegiatan sosialisasi, pelatihan dan pembimbingan serta perencanaan berkelanjutan. Tim pengabdian juga menyampaikan tantangan yang dihadapi dalam proses pemebelajaran online, kemudian menyusun strategi penyelesaian masalah (problem solving), kemudian memberikan pelatihan dan pembimbingan terhadap peserta pelatihan. Tim pengabdian juga memebrikan panduan teknis materi pembelajaran dalam bentuk modul pemebelajaran dan mater secara digital sehingga peserta lebih praktis dalam mengikuti kegiatan pelatihan.



### 2. Perubahan Sosial yang diharapkan:

Dalam beberapa tahun terakhir, terutama setelah pandemi COVID-19, dunia pendidikan mengalami perubahan signifikan dengan adopsi model pembelajaran online. Para guru, sebagai ujung tombak dalam proses pendidikan, juga mengalami berbagai perubahan sosial yang cukup mendalam sebagai bagian dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Berikut adalah beberapa perubahan sosial utama yang dialami oleh para guru dalam konteks ini:

#### a) Peningkatan Keterampilan Teknologi:

Para guru yang sebelumnya mungkin tidak terlalu familiar dengan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) kini dipaksa untuk belajar dan menguasai berbagai aplikasi dan platform digital. Hal ini meliputi penggunaan Learning Management System (LMS), aplikasi video konferensi seperti Zoom atau Google Meet, serta berbagai alat bantu pengajaran online lainnya. Pelatihan ini meningkatkan keterampilan digital para guru yang pada akhirnya bermanfaat dalam pengajaran dan komunikasi dengan siswa.

b) Adaptasi Metode Pengajaran:

Model pembelajaran online memaksa para guru untuk mengubah metode pengajaran mereka. Dari metode konvensional yang lebih banyak berfokus pada tatap muka dan interaksi langsung, kini beralih ke metode yang lebih interaktif dan berbasis teknologi. Guru harus kreatif dalam menyusun materi yang menarik dan relevan serta mampu memanfaatkan media digital untuk memfasilitasi pembelajaran.

c) Pengembangan Kompetensi Komunikasi:

Komunikasi dalam lingkungan pembelajaran online berbeda dengan tatap muka. Guru perlu mengembangkan kompetensi baru dalam berkomunikasi secara efektif melalui media digital. Ini termasuk kemampuan menyampaikan materi secara jelas dan menarik melalui layar, serta keterampilan dalam memoderasi diskusi online dan memberikan umpan balik secara virtual.

d) Peningkatan Kesadaran tentang Kesenjangan Digital:

Pengalaman dalam pembelajaran online juga membuka mata para guru terhadap kesenjangan digital yang ada di masyarakat. Tidak semua siswa memiliki akses yang sama terhadap perangkat teknologi dan internet. Hal ini mendorong guru untuk lebih peka dan kreatif dalam mencari solusi agar semua siswa dapat tetap mengikuti pembelajaran dengan baik, seperti memberikan tugas yang bisa dikerjakan offline atau mengadakan sesi tambahan bagi yang membutuhkan.

e) Penguatan Kolaborasi dan Komunitas:

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat, para guru seringkali bekerja sama dengan rekan sejawat, orang tua siswa, serta berbagai pihak lain. Kolaborasi ini tidak hanya meningkatkan efektivitas pembelajaran, tetapi juga memperkuat rasa kebersamaan dan komunitas. Guru menjadi lebih terbuka untuk saling berbagi pengalaman, strategi, dan sumber daya untuk mengatasi tantangan dalam pembelajaran online.

f) Pengembangan Sikap Profesionalisme dan Fleksibilitas:

Menghadapi berbagai tantangan dalam model pembelajaran online menuntut para guru untuk lebih fleksibel dan profesional. Mereka harus mampu menyesuaikan diri dengan cepat terhadap perubahan dan situasi yang tidak terduga, serta tetap menjaga semangat dan motivasi dalam mengajar. Sikap profesionalisme ini menjadi bagian penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

Perubahan sosial ini menunjukkan bahwa para guru tidak hanya berkembang dalam hal keterampilan dan pengetahuan, tetapi juga dalam aspek sosial dan profesional mereka. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam konteks pembelajaran online bukan hanya

memberikan manfaat bagi siswa, tetapi juga bagi para guru itu sendiri dalam menghadapi tantangan dunia pendidikan yang terus berkembang.

## **DISKUSI**

Kegiatan ini berfokus pada pelatihan dan sosialisasi penggunaan media pembelajaran online dengan menggunakan webtool Edpuzzle dan Quizizz. Berikut adalah hasil dari diskusi yang berlangsung selama kegiatan tersebut:

a) Pengenalan Edpuzzle dan Quizizz

Edpuzzle Sebuah platform yang memungkinkan guru untuk membuat video interaktif dengan menyisipkan pertanyaan di dalam video. Video ini bisa digunakan sebagai alat evaluasi dan umpan balik langsung bagi siswa.

b) Quizizz

Sebuah platform yang memungkinkan guru untuk membuat kuis interaktif yang dapat diakses siswa secara online. Kuis ini dapat dimainkan secara individual atau dalam format kompetisi yang menyenangkan.

c) Manfaat Penggunaan Edpuzzle dan Quizizz

- Interaktivitas : Kedua alat ini meningkatkan partisipasi siswa melalui konten yang interaktif dan menyenangkan.
- Umpan Balik Langsung: Siswa dapat segera mengetahui hasil dari jawaban mereka, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif.
- Kustomisasi Konten : Guru dapat menyesuaikan materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan siswa.
- Pemantauan Kemajuan : Guru dapat memantau kemajuan belajar siswa secara real-time dan menilai pemahaman mereka terhadap materi yang diajarkan.

d) Implementasi di SDS Muhammadiyah Tidore

- Pelatihan Guru: Guru-guru di SDS Muhammadiyah Tidore telah dilatih untuk menggunakan Edpuzzle dan Quizizz dalam proses pembelajaran. Mereka diberikan panduan langkah demi langkah tentang cara membuat dan mengelola konten di kedua platform tersebut.
- Penggunaan di Kelas: Guru mulai mengintegrasikan Edpuzzle dan Quizizz ke dalam rencana pelajaran mereka. Video interaktif dan kuis online digunakan untuk memperkuat pemahaman siswa terhadap materi pelajaran.
- Evaluasi dan Umpan Balik: Guru dan siswa memberikan umpan balik positif tentang penggunaan kedua alat ini. Siswa merasa lebih termotivasi dan tertarik dalam mengikuti

pelajaran, sementara guru merasa terbantu dalam mengukur tingkat pemahaman siswa secara lebih akurat.

e) Tantangan dan Solusi

- Koneksi Internet: Beberapa kendala teknis seperti koneksi internet yang tidak stabil menjadi tantangan utama. Solusi yang diusulkan adalah pengunduhan konten untuk penggunaan offline dan peningkatan infrastruktur internet di sekolah.
- Adaptasi Guru: Beberapa guru membutuhkan waktu untuk beradaptasi dengan teknologi baru ini. Pendampingan dan pelatihan lanjutan diusulkan untuk memastikan semua guru merasa nyaman dan kompeten dalam menggunakan Edpuzzle dan Quizizz.

f) Rencana Tindak Lanjut

- Pelatihan Lanjutan: Pelatihan tambahan dan sesi berbagi pengalaman antara guru akan diadakan untuk terus meningkatkan kemampuan penggunaan webtool ini.
- Pengembangan Konten Lokal: Guru didorong untuk mengembangkan konten pembelajaran yang sesuai dengan konteks lokal dan kebutuhan siswa di SDS Muhammadiyah Tidore.

g) Evaluasi Berkelanjutan: Program ini akan terus dievaluasi untuk mengukur efektivitas dan mencari cara untuk meningkatkan implementasinya di masa depan.

Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SDS Muhammadiyah Tidore dan memberikan inspirasi bagi sekolah-sekolah lain di wilayah Maluku Utara untuk mengadopsi model pembelajaran online yang serupa.

## **PENGAKUAN**

Kegiatan pengabdian masyarakat tentang pelatihan dan sosialisasi penggunaan media pembelajaran online dengan menggunakan webtool Edpuzzle dan Quizizz di SDS Muhammadiyah Tidore, Kota Tidore Kepulauan telah berhasil dilaksanakan berkat dukungan dan kerjasama dari berbagai pihak.

Pertama-tama, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kepala SDS Muhammadiyah Tidore yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas yang diperlukan untuk melaksanakan program pelatihan ini. Sambutan hangat dan keterlibatan aktif Anda sangat berkontribusi pada kelancaran pelaksanaan inisiatif ini. Kami sangat berterima kasih kepada para guru dan staf SDS Muhammadiyah Tidore yang telah berpartisipasi dengan antusias dan bersemangat untuk mempelajari metode pengajaran baru. Dedikasi Anda untuk meningkatkan praktik pendidikan demi manfaat siswa sangatlah patut diacungi jempol.

Kami juga mengakui dukungan dan dorongan dari masyarakat serta orang tua siswa SDS Muhammadiyah Tidore. Kerjasama dan pengertian Anda memungkinkan kami untuk mengimplementasikan program ini secara efektif dan memastikan manfaat dari pelatihan ini dapat dirasakan di luar ruang kelas. Terima kasih khusus kepada anggota tim dan relawan yang telah bekerja tanpa lelah dalam merencanakan, mengorganisir, dan melaksanakan sesi pelatihan. Keahlian, kerja keras, dan komitmen Anda sangat berperan dalam kesuksesan program ini.

Terakhir, kami ingin mengucapkan terima kasih kepada para pencipta Edpuzzle dan Quizizz yang telah mengembangkan alat yang inovatif dan mudah digunakan, yang meningkatkan pengalaman belajar. Alat-alat ini telah terbukti menjadi sumber daya yang sangat berharga dalam misi kami untuk mempromosikan pendidikan yang menarik dan interaktif. Kami berharap bahwa pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh melalui pelatihan ini akan memberikan dampak positif yang berkelanjutan pada praktik pengajaran di SDS Muhammadiyah Tidore dan akan berkontribusi pada peningkatan keseluruhan pengalaman pendidikan bagi para siswa.

## **DAFTAR REFERENSI**

- Anwar, A., & Wijaya, T. (2019). Pembelajaran Berbasis Aplikasi Pendidikan untuk Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 20(1), 1-14.
- Hamzah, I. (2018). Integrasi Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 20(1), 20-32.
- Johnson, L., Adams Becker, S., Estrada, V., & Freeman, A. (2015). *NMC/CoSN Horizon Report: 2015 K-12 Edition*. The New Media Consortium.
- Kearney, M., Schuck, S., Burden, K., & Aubusson, P. (2012). Viewing Mobile Learning from a Pedagogical Perspective. *Research in Learning Technology*, 20(1), 1-17.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. (2018). *Rencana Pembelajaran Digital Indonesia*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Laurillard, D. (2012). *Teaching as a Design Science: Building Pedagogical Patterns for Learning and Technology*. Routledge.
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017-1054.
- Puentedura, R. R. (2011). SAMR: A Model for Enhancing Technology Integration. Available at: <http://www.hippasus.com/rrpweblog/archives/2011/11/29/SAMRABriefIntroduction.pdf>

Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. *Educational Researcher*, 15(2), 4-14

So, H. J., & Kim, B. (2016). Learning about Problem-Based Learning: Student Teachers Integrating Technology, Pedagogy, and Content Knowledge. *Australasian Journal of Educational Technology*, 32(3), 17-32.