

DESAIN DAN PENGEMBANGAN SERTA PEMANFAATAN TEKNOLOGI PEMBELAJARAN PADA PENDIDIKAN DASAR

¹Fulusia Nurmawati, ²Agung Prihatmojo, ³Afroh Nailil Hikmah, ⁴Azila Rahma Kamila

^{1,4} STKIP Muhammadiyah Blora, Indonesia

²Universitas Muhammadiyah Kotabumi, Indonesia

³Institut Agama Islam Negeri Sorong, Indonesia

email: ¹fulusian@gmail.com, ²agung.prihatmojo@umko.ac.id, ³afrohhikmah@gmail.com,
⁴azilarahmaka@gmail.com

ABSTRAK

Tujuan dari pengabdian ini adalah menjalankan kegiatan Tri Dharma Perguruan Tinggi yaitu salah satunya kegiatan pengabdian kepada masyarakat, memberikan edukasi kepada pendidik dalam meningkatkan pengetahuan tentang pengembangan desain teknologi pembelajaran, dan sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berkelanjutan. Peran teknologi pembelajaran dalam desain pembelajaran adalah kompleks dan beragam. Secara keseluruhan, teknologi pembelajaran berperan sebagai penggerak utama dalam mendesain pembelajaran yang lebih adaptif, interaktif, dan efektif. Meskipun, teknologi memiliki potensi untuk memperkaya pengalaman belajar, hal ini juga menimbulkan kekhawatiran terkait kesenjangan digital, kemampuan guru, dan keselarasan kurikulum. Pendekatan yang seimbang dalam desain pembelajaran, yang menggabungkan kekuatan teknologi dengan kearifan metode pengajaran tradisional, sangat penting untuk mencapai hasil pembelajaran yang efektif. penggunaan media pembelajaran dapat berjalan efektif diperlukan penerapan pendekatan pembelajaran yang sesuai. Solusi dari permasalahan mitra, yaitu salah satu pendekatan yang cocok untuk era society 5.0 adalah pendekatan STEM. Dasar pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Hasil dari pengabdian ini adalah keberhasilan target jumlah peserta pengabdian, ketercapaian tujuan pengabdian, ketercapaian target materi yang telah direncanakan, kemampuan peserta dalam penguasaan materi, kemampuan peserta dalam mempraktikkan teknologi yang telah disampaikan oleh pengabdian, kerjasama antara pihak kampus dan mitra, ketercapaian dalam peningkatan kualitas penilaian berbasis digital, ketercapaian dalam meningkatkan pemahaman inovasi media berbasis digital.

Kata Kunci :

Desain,
Pengembangan,
Pemanfaatan,
Teknologi,
Pendidikan.

ABSTRACT

The purpose of this service is to carry out the Tri Dharma of Higher Education activities, one of which is community service activities, providing education to educators in increasing knowledge about developing learning technology designs, and as a consideration for carrying out sustainable community service activities. The role of learning technology in learning design is complex and varied. Overall, learning technology plays a role as the main driver in designing learning that is more adaptive, interactive and effective. Although, technology has the potential to enrich learning experiences, it also raises concerns regarding the digital divide, teacher capabilities, and curriculum alignment. A balanced approach to instructional design, which combines the power of technology with the wisdom of traditional teaching methods, is essential to achieving effective learning outcomes. The use of learning media to be effective requires the application of an appropriate learning approach. The solution to partner problems, namely one approach that is suitable for the society 5.0 era, is the STEM approach. The basis for implementing community service activities. The results of this service are the success of the target number of service participants, achievement of service goals, achievement of planned material targets, participants' ability to master the material, participants' ability to practice the technology that has been delivered by the service, collaboration between the campus and partners, achievement in improving quality digital-based assessment, achievement in increasing understanding of digital-based media innovation.

Keywords:

Design,
Development,
Utilization,
Technology,
Education.

PENDAHULUAN

Pendidikan dasar merupakan fondasi penting bagi perkembangan intelektual dan karakter anak-anak. Di Indonesia, upaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan dasar telah menjadi prioritas nasional. Transformasi pendidikan mencakup perubahan dalam kurikulum, metode pengajaran, dan evaluasi pembelajaran yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Guru Sekolah Dasar (SD) sebagai ujung tombak implementasi kebijakan pendidikan memegang peran kunci dalam proses transformasi ini.

Transformasi pendidikan di Indonesia dipengaruhi oleh berbagai faktor, termasuk kebijakan pendidikan, inovasi dalam metode pengajaran, serta kepemimpinan transformasional di sekolah. Noptario et al. (2024) dalam "*Paulo Freire and Transformative Education: Changing Lives and Transforming Communities*" menekankan pentingnya pendekatan pendidikan yang membebaskan dan memberdayakan siswa melalui proses refleksi kritis dan dialog. Pendekatan ini relevan dengan upaya transformasi pendidikan di Indonesia yang bertujuan untuk mewujudkan lingkungan belajar yang lebih inklusif dan tanggap terhadap kebutuhan siswa.

Dwijaya & Rigianti (2024) dalam "*Transformation of Education Policy*" mengidentifikasi bahwa perubahan kebijakan pendidikan harus didukung oleh komitmen dan partisipasi aktif dari semua pemangku kepentingan, termasuk guru. Kebijakan pendidikan yang progresif di Indonesia, seperti Kurikulum 2013 dan Program Guru Penggerak, yang dirancang dengan tujuan utama untuk meningkatkan kualitas pendidikan, dilakukan melalui pendekatan yang lebih holistik dan berfokus pada pengembangan kompetensi siswa.

Sutanto (2024) dalam "*Re-imagining Mentoring as a Dynamic Hub in the Transformation of Initial Teacher Education*" menyoroti peran penting bimbingan dan pendampingan dalam pengembangan profesional guru. Dalam konteks Indonesia, program bimbingan dan pendampingan bagi guru SD dapat membantu mereka mengadopsi praktik-praktik pengajaran inovatif dan meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas.

Pembelajaran abad-21 berbeda dengan abad sebelumnya yang masih konvensional, tradisional dan klasikal. Oleh karena itu Penguatan kurikulum merdeka pada abad 21 sangat membutuhkan peran seorang guru (Boentolo, Manu, Saragih, & Zalukhu, 2024). Guru memiliki keleluasaan untuk memilih berbagai perangkat ajar sehingga pembelajaran dapat disesuaikan dengan kebutuhan belajar dan minat peserta didik. Tidak hanya itu guru diharapkan dapat menjadi Sember utama dalam penguatan keterampilan abad 21 pada kurikulum merdeka melalui peran 6yyyperan yang dijalankan. Oleh karena itu, laporan ini akan menganalisis lebih dalam terkait peran guru dalam melaksanakan kurikulum merdeka sebagai penguatan abad 21.

Definisi Teknologi Pembelajaran (*instructional technology*) adalah teori dan praktik desain, pengembangan, pemakaian, manajemen dan evaluasi proses dan sumber untuk belajar (Azimjanova, 2022). Dewasa ini istilah 'Teknologi Pendidikan' dan 'Teknologi Pembelajaran' digunakan untuk mengacu pada pengertian yang sama oleh kebanyakan profesional. Istilah 'Teknologi Pembelajaran' dipakai karena (a) lebih umum digunakan dewasa ini di Amerika Serikat, (b) mencakup situasi praktek yang beragam, (c) mendiskripsikan fungsi teknologi dalam pendidikan secara lebih tepat, dan (d) memungkinkan penekanan baik pada pembelajaran maupun belajar. Tetapi kedua istilah itu dipandang mengacu pada pengertian yang sama (*synonymous*). Teknologi pembelajaran mempunyai peran penting untuk mengatasi permasalahan pendidikan atau pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran dengan basis teknologi memiliki manfaat agar proses pembelajaran dapat berjalan secara fleksibel dan interaktif, serta dapat meningkatkan prestasi belajar siswa. Menurut Hernández-Campos et al. (2020) dengan adanya media pembelajaran, hasil belajar siswa dapat ditingkatkan sehingga suasana belajar mejadi lebih mudah dan menarik. Akan tetapi agar penggunaan media pembelajaran dapat berjalan efektif diperlukan penerapan pendekatan pembelajaran yang sesuai. Salah satu pendekatan yang cocok untuk era society 5.0 adalah pendekatan STEM. Dasar pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema "**Desain dan Pengembangan serta Pemanfaatan Teknologi Pembelajaran pada Pendidikan Dasar**".

Berdasarkan uraian yang telah diungkapkan, Masalah dalam mitra kegiatan ini adalah belum semua pendidik memahami tentang pemanfaatan teknologi pembelajaran pada pendidikan dasar dengan baik. Kegiatan webinar ini adalah bertujuan untuk menjalankan salah satu tugas dari Tri Darma Perguruan Tinggi khususnya di STKIP Muhammadiyah Blora yaitu pengabdian kepada masyarakat, memberikan edukasi kepada pendidik dalam peningkatkan pengetahuan tentang

pengembangan desain teknologi pembelajaran, dan sebagai bahan pertimbangan untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berkelanjutan.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian ini mengikuti aktivitas pelaksanaan penelitian tindakan yang terdiri dari Perencanaan, Pelaksanaan, Evaluasi, dan Refleksi.

1. Perencanaan

Membuat proposal pengabdian kepada masyarakat. Selanjutnya menunggu jadwal pelaksanaan dari LPPM STKIP Muhammadiyah Blora. Webinar Series tentang “**Desain dan Pengembangan serta Pemanfaatan Teknologi Pembelajaran pada Pendidikan Dasar**” secara daring melalui *zoom meeting* dengan pemberitahuan ke grup komunitas dan mahasiswa. Adapun link, sebagai berikut: <https://bit.ly/3TW1fC6>.

2. Pelaksanaan

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat terdiri dari:

- a. Acara dimulai pukul 08.30 – 11.30 WIB
- b. Jumlah peserta yang mendaftar sebanyak 317 orang, sedangkan jumlah peserta yang hadir pada saat kegiatan sebanyak 100 orang.
- c. Jumlah keseluruhan peserta webinar adalah orang terdiri dari peserta remaja 100 orang, narasumber 3 orang. (Daftar hadir terlampir).
- d. Pemberian materi oleh tiga orang narasumber yaitu Bapak Agung Prihatmojo, M.Pd., Ibu Afroh Nailil Hikmah, M.Pd., serta Fulusia Nurmawati, M.Pd. (Materi dan CV Narasumber terlampir).
- e. Peserta menyimak dengan baik dan bertanya dengan sangat antusias yang diajukan kepada narasumber. (Daftar Pertanyaan terlampir.)
- f. Penutupan (Foto dan ramah tamah terlampir).

3. Evaluasi

Kegiatan evaluasi dilakukan secara langsung oleh pengabdi. Evaluasi berupa hasil kerja peserta sebagai guru mitra. Tujuan dari kegiatan evaluasi untuk mengetahui kekurangan dan kendala dalam pelaksanaan kegiatan.

4. Refleksi

Kegiatan ini dilakukan bersama antara pelaksana dan peserta. Hal ini dilakukan untuk mengetahui pemahaman seluruh proses pelaksanaan kegiatan.

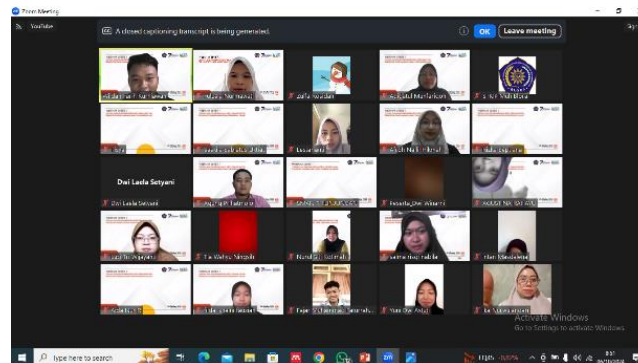
HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil

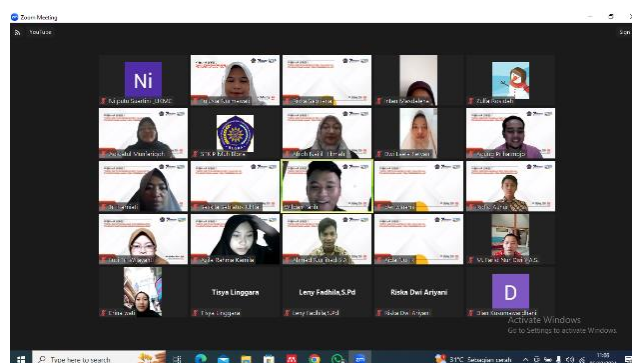
Kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini dimulai dengan penyusunan proposal pengabdian kepada masyarakat, yang dirancang untuk memberikan pemahaman teoritis dan praktis mengenai materi pemanfaatan teknologi pembelajaran. Proposal ini mencakup dasar-dasar teknologi pembelajaran, langkah-langkah kegiatan pengabdian, serta strategi untuk menciptakan teknologi pembelajaran yang menarik. Penyusunan proposal bertujuan untuk memudahkan peserta, terutama mereka yang baru mengenal teknologi pembelajaran ini, dalam memahami cara kerja dan manfaat penggunaan teknologi dalam konteks pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa peserta merasa proposal yang disediakan sangat membantu mereka dalam memahami teori dan teknologi pembelajaran, karena materi yang disusun mudah dipahami dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran.

Tahap selanjutnya adalah presentasi dan demonstrasi secara *online* penggunaan teknologi pembelajaran. Pada sesi ini, pemateri memberikan penjelasan tentang konsep teknologi pembelajaran yang dipadukan dengan praktik pembuatan bahan ajar atau media pembelajaran menggunakan contoh aplikasi tersebut. Pemanfaatan visual yang menarik dan contoh praktis dari pemateri mempermudah peserta dalam memahami materi yang disampaikan. Para peserta menyimak secara *online* cara teknologi ini digunakan dalam konteks pembelajaran nyata, yang memberikan gambaran jelas tentang teknologi pembelajaran tersebut untuk meningkatkan keterlibatan siswa. Hasilnya, peserta menunjukkan pemahaman yang lebih baik tentang teknologi

pembelajaran dan bagaimana menerapkannya di kelas mereka. Hal ini sesuai dengan hasil studi terdahulu bahwa presentasi visual dapat membangun pemahaman konsep di kalangan peserta didik. Sedangkan, dengan melakukan demonstrasi juga dapat memberikan kesempatan bagi peserta untuk melihat teknologi dalam konteks nyata, sehingga mereka dapat lebih mudah mengimplementasikan apa yang telah dipelajari.

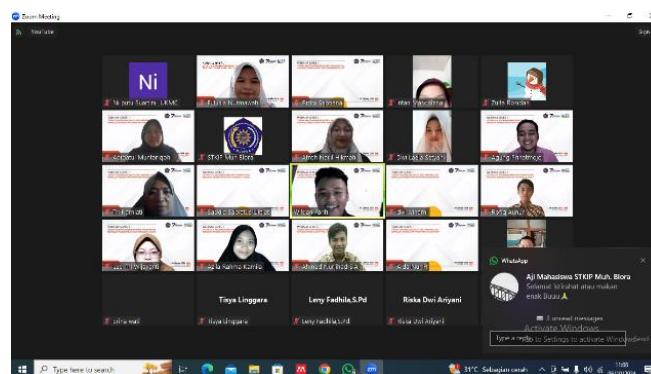


Gambar 1. Pembukaan



Gambar 2. Penyampaian Materi

Setelah presentasi, kegiatan dilanjutkan dengan *workshop hands-on*. *Workshop* ini memberi kesempatan kepada peserta untuk mengaplikasikan pengetahuan yang sudah diperoleh. Pengalaman praktis ini sangat berguna dalam mengatasi kendala teknis dan memberikan kepercayaan diri kepada peserta dalam menggunakan teknologi ini. Berdasarkan hasil evaluasi, peserta merasa lebih percaya diri dan siap untuk menggunakan teknologi pembelajaran dalam pengajaran mereka, karena mereka dapat mengatasi masalah teknis yang muncul selama proses pembuatan kuis.



Gambar 3. Sesi Tanya Jawab

Tahapan terakhir adalah sesi Tanya Jawab (Q&A), yang memberikan kesempatan bagi peserta untuk mengajukan pertanyaan terkait kendala teknis atau materi yang belum jelas. Sesi

ini berlangsung dengan baik, meskipun beberapa peserta menginginkan durasi yang lebih panjang agar dapat memperoleh solusi yang lebih mendalam atas masalah yang dihadapi. Hal ini menunjukkan bahwa sesi Q&A sangat penting untuk memastikan bahwa peserta benar-benar memahami materi yang disampaikan dan siap untuk mengimplementasikannya di lapangan. Meskipun waktu yang tersedia terbatas, sesi ini tetap efektif dalam memberikan kesempatan kepada peserta untuk mendapatkan penjelasan tambahan dan klarifikasi. Kemudian kegiatan pengabdian ditutup dengan pemberian sertifikat dan foto bersama peserta.

Adapun materi pelaksanaan kegiatan PKM ini dilakukan oleh pengabdian dengan pokok bahasan yang disampaikan dijelaskan pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Uraian Materi Pendampingan

Materi Ke-	Pemateri	Uraian Materi
1	Narasumber 1	Teknologi Pembelajaran
2	Narasumber 2	Desain Teknologi Pembelajaran
3	Narasumber 3	Sumber dan Sistem Belajar di SD

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara garis besar mencakup beberapa komponen sebagai berikut:

1. Keberhasilan target jumlah peserta pengabdian.
2. Ketercapaian tujuan pengabdian.
3. Ketercapaian target materi yang telah direncanakan.
4. Kemampuan peserta dalam penguasaan materi.
5. Kemampuan peserta dalam mempraktikkan teknologi yang telah disampaikan oleh pengabdian.
6. Kerjasama antara pihak kampus dan mitra.
7. Ketercapaian dalam peningkatan kualitas penilaian berbasis digital.
8. Ketercapaian dalam meningkatkan pemahaman inovasi media berbasis digital.

b. Pembahasan

Kegiatan pengabdian ini didasarkan oleh pengabdian yang dilaksanakan tim pengabdian masyarakat Universitas Selamat Sri (UNISS) mengadakan pelatihan untuk memanfaatkan *Quizizz* sebagai media ajar interaktif di SMP Negeri 1 Singorojo. *Quizizz* memungkinkan guru untuk menyajikan materi pembelajaran dalam format kuis yang menarik, disertai elemen tantangan dan gamifikasi. Berdasarkan studi, penggunaan *Quizizz* tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa, tetapi juga meningkatkan kreativitas dan efektivitas pembelajaran guru (Pujiastuti, Nurhidayah, & Ridhasyah, 2025). Selain itu, pelaksanaan kegiatan ini juga didukung oleh Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan di SD Sinar Dharma bertujuan untuk memberikan pelatihan menggambar digital menggunakan aplikasi IBIS Paint. Program ini dirancang untuk meningkatkan keterampilan seni digital siswa-siswi sekaligus mengembangkan kreativitas dan imajinasi mereka. Selain memberikan pelatihan teknis, kegiatan ini juga bertujuan untuk mengalihkan penggunaan gadget dari aktivitas konsumtif ke aktivitas yang lebih produktif dan edukatif (Chandra, Setiawan, Sulystiawati, & Warjoyo, 2025). Sehingga, dapat disimpulkan bahwa teknologi pembelajaran sangat mendukung dalam proses pembelajaran, baik secara langsung maupun tidak langsung, dengan tujuan untuk memudahkan dalam penyampaian materi dan pelaksanaan evaluasi pembelajaran.

1. Teknologi Pembelajaran

Pengertian Teknologi Pembelajaran adalah proses yang kompleks dan terpadu yang melibatkan berbagai elemen, seperti manusia, prosedur, ide, perangkat, dan organisasi, yang bertujuan untuk menganalisis masalah, merancang, melaksanakan, mengevaluasi, dan mengelola solusi dalam situasi belajar yang terstruktur. Menurut definisi dari *Association for Educational Communications and Technology* (AECT), teknologi pembelajaran adalah “teori dan praktik dalam merancang, mengembangkan, menggunakan, mengelola, dan mengevaluasi proses serta sumber daya untuk belajar”. Teknologi ini berfokus pada peningkatan proses pembelajaran melalui pendekatan yang sistematis dan menggunakan alat bantu yang efektif, baik dalam bentuk perangkat keras maupun perangkat lunak.

Penggunaan teknologi dalam pendidikan telah mengalami perkembangan yang pesat dalam beberapa tahun terakhir, didorong oleh kemajuan teknologi digital, khususnya dalam pembelajaran berbasis daring dan hibrid. Dalam penelitian terbaru, teknologi pembelajaran saat ini bukan hanya alat bantu visual seperti proyektor atau komputer, tetapi juga mencakup sistem pengelolaan pembelajaran (*Learning Management Systems/LMS*), realitas virtual (*Virtual Reality/VR*), dan teknologi lainnya yang berfokus pada personalisasi proses belajar. Perubahan paradigma dalam teknologi pembelajaran juga didorong oleh konsep *Blended Learning* yang menggabungkan pendekatan tatap muka dengan pembelajaran daring untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih fleksibel dan terjangkau. *Blended learning* telah terbukti meningkatkan keterlibatan siswa dan memungkinkan mereka untuk belajar sesuai dengan kecepatan dan waktu yang mereka pilih. Studi menunjukkan bahwa pendekatan ini tidak hanya mengatasi keterbatasan ruang dan waktu dalam pendidikan tradisional, tetapi juga memberikan kesempatan bagi siswa untuk berinteraksi secara lebih mendalam dengan materi dan instruktur. Selain itu, teknologi pembelajaran memiliki peran penting dalam mendukung pendekatan berbasis kompetensi (*competency-based learning*) yang mengukur keberhasilan berdasarkan keterampilan dan pengetahuan yang diperoleh siswa, bukan berdasarkan jumlah waktu yang dihabiskan dalam kelas. Hal ini memungkinkan kurikulum yang lebih personal dan relevan bagi setiap individu. *Competency-based learning* juga mendorong penggunaan teknologi untuk menilai dan mengukur kemajuan siswa melalui analitik pembelajaran (*learning analytics*), yang menyediakan data realtime tentang kinerja siswa, memungkinkan guru untuk memberikan intervensi yang tepat waktu. Secara keseluruhan, teknologi pembelajaran dapat dipahami sebagai pendekatan yang sistematis dan komprehensif untuk mendukung pembelajaran, yang mencakup lebih dari sekadar alat atau perangkat teknologi. Ini mencakup pemahaman mendalam tentang bagaimana teknologi dapat dirancang, diterapkan, dan dikelola untuk memaksimalkan pembelajaran, dengan mempertimbangkan perkembangan terbaru dalam teknologi digital dan konteks sosial-budaya di mana pembelajaran itu berlangsung.

2. Teknologi dalam Pembelajaran

Dalam kajian teknologi pembelajaran, terdapat lima domain utama yang menjadi landasan pengembangan teori dan praktik pendidikan berbasis teknologi. Menurut Mazrur, kelima domain tersebut adalah: Desain, Pengembangan, Pemakaian, Manajemen, dan Evaluasi. Setiap domain memiliki kontribusi tersendiri dalam proses peningkatan kualitas pembelajaran, baik dari segi teoritis maupun praktis. Domain-domain ini tidak bekerja secara terpisah, tetapi saling melengkapi satu sama lain dalam menciptakan ekosistem pembelajaran yang efisien dan efektif.

a. Desain

Desain dalam teknologi pembelajaran merujuk pada proses perencanaan dan pengorganisasian strategi pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pendidikan. Dalam konteks ini, desain pembelajaran sering dikaitkan dengan pendekatan sistem instruksional atau yang dikenal dengan *Instructional Systems Design (ISD)*. ISD merupakan pendekatan sistematis untuk mengidentifikasi kebutuhan pembelajaran, merancang bahan ajar, dan merancang instrumen evaluasi. Briggs menekankan bahwa ISD melibatkan berbagai tahap mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, hingga evaluasi program pembelajaran. Desain ini berfungsi sebagai cetak biru (*blueprint*) yang memandu seluruh proses pengembangan dan pelaksanaan program pembelajaran.

Desain pembelajaran juga dipengaruhi oleh teori belajar, baik teori behaviorisme maupun kognitivisme, yang memberikan panduan dalam penyusunan urutan kegiatan belajar. Sebagai contoh, teori kognitif seperti yang dikemukakan oleh Mayer mendorong penggunaan metode penyajian informasi secara visual dan verbal untuk meningkatkan pemahaman kognitif siswa. Sementara itu, teori behaviorisme lebih berfokus pada penggunaan penguatan (*reinforcement*) dalam memfasilitasi pembelajaran yang terarah dan sistematis. Menurut Dick & Carey, konsep desain pembelajaran berakar pada teori desain instruksional, yang menekankan pentingnya penyelarasan strategi instruksional dengan tujuan pembelajaran.

Berdasarkan pembahasan di atas integrasi teknologi dalam desain pembelajaran didasarkan pada teori pembelajaran berbasis teknologi, yang berpendapat bahwa teknologi

dapat memperkaya pengalaman belajar melalui penyediaan lingkungan pembelajaran yang interaktif dan menarik.

b. Pengembangan

Domain pengembangan berkaitan dengan proses penerjemahan hasil desain ke dalam bentuk nyata yang dapat digunakan dalam pembelajaran, baik dalam bentuk perangkat keras (hardware) maupun perangkat lunak (software). Teknologi cetak, audiovisual, dan berbasis komputer menjadi fokus dalam domain ini. Misalnya, pengembangan modul pembelajaran berbasis *e-learning* memerlukan integrasi antara desain instruksional yang baik dengan teknologi digital untuk menciptakan lingkungan belajar yang interaktif dan menarik. Pengembangan teknologi pembelajaran harus selalu merujuk pada prinsip-prinsip desain instruksional yang telah dirancang, sambil tetap mempertimbangkan ketersediaan teknologi serta kemampuan pelajar.

c. Pemakaian

Pemakaian teknologi dalam pembelajaran mencakup penggunaan media yang dirancang untuk mendukung aktivitas belajar. Pemilihan media yang tepat sangat penting agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif. Media pembelajaran tidak hanya terbatas pada media cetak atau audiovisual, tetapi juga melibatkan teknologi digital yang memungkinkan interaksi lebih intens antara siswa dengan materi pelajaran. Pemakaian teknologi harus memperhatikan karakteristik siswa, tujuan pembelajaran, serta situasi pembelajaran untuk memastikan media tersebut benar-benar mendukung proses belajar yang diharapkan.

Salah satu aspek penting dari domain ini adalah difusi inovasi, yang mengacu pada bagaimana teknologi baru diadopsi dan diimplementasikan dalam lingkungan pendidikan. Difusi inovasi dalam konteks pendidikan memerlukan strategi yang terencana agar teknologi yang diterapkan benar-benar mendukung pencapaian hasil belajar. Sebagaimana dijelaskan oleh Rogers, difusi inovasi melibatkan tahapan penyebaran informasi, adopsi, implementasi, dan institusionalisasi inovasi dalam sistem pendidikan.

d. Manajemen

Manajemen dalam teknologi pembelajaran merujuk pada perencanaan, pengorganisasian, dan pengendalian sumber daya untuk memastikan program pembelajaran berjalan dengan baik. Domain ini mencakup manajemen proyek, manajemen sumber daya, manajemen sistem penyebaran, serta manajemen informasi. Setiap elemen tersebut memainkan peran penting dalam memastikan keberlanjutan dan efektivitas implementasi teknologi dalam pembelajaran. Manajemen yang baik dalam proyek pembelajaran sangat penting untuk memastikan bahwa setiap tahapan dalam siklus pembelajaran, mulai dari desain hingga evaluasi, dilakukan secara efisien. Dalam konteks manajemen sumber daya, hal ini mencakup pengelolaan personel, anggaran, fasilitas, serta sumber daya belajar yang digunakan selama proses pembelajaran. Di era digital, manajemen juga mencakup pengelolaan informasi, di mana teknologi informasi memainkan peran utama dalam penyebaran dan akses terhadap materi pembelajaran.

e. Evaluasi

Evaluasi merupakan domain terakhir yang mencakup kegiatan mengukur efektivitas dari program pembelajaran yang telah dilaksanakan. Evaluasi ini melibatkan penilaian baik pada aspek formatif (selama proses pembelajaran) maupun sumatif (di akhir program). Hasil Evaluasi formatif membantu memperbaiki rancangan pembelajaran selama proses pengembangan, sedangkan evaluasi sumatif bertujuan untuk menilai pencapaian tujuan pembelajaran setelah program selesai dijalankan. Evaluasi juga penting dalam menilai keberhasilan implementasi teknologi dalam pendidikan, terutama dalam mengukur seberapa besar teknologi tersebut berkontribusi pada peningkatan hasil belajar siswa. Penggunaan instrumen evaluasi yang tepat dapat membantu guru dan institusi pendidikan dalam mengambil keputusan terkait perbaikan dan pengembangan program pembelajaran di masa mendatang.

Hasil evaluasi dari kegiatan pengabdian tersebut adalah kegiatan pengabdian ini terlaksana dengan lancar. Mulai dari awal kegiatan sampai akhir kegiatan, peserta sangat aktif dan partisipatif. Kemudian, target tercapainya, baik jumlah peserta, tujuan pengabdian, target materi yang telah direncanakan dibuktikan dengan kemampuan peserta dalam penguasaan materi. Namun, dalam kegiatan praktik belum maksimal dikarenakan tidak dapat praktik secara langsung dalam penggunaan teknologi pembelajaran.

KESIMPULAN

Peran teknologi pembelajaran dalam desain pembelajaran adalah kompleks dan beragam. Secara keseluruhan, teknologi pembelajaran berperan sebagai penggerak utama dalam mendesain pembelajaran yang lebih adaptif, interaktif, dan efektif. Meskipun, teknologi memiliki potensi untuk memperkaya pengalaman belajar, hal ini juga menimbulkan kekhawatiran terkait kesenjangan digital, kemampuan guru, dan keselarasan kurikulum. Pendekatan yang seimbang dalam desain pembelajaran, yang menggabungkan kekuatan teknologi dengan kearifan metode pengajaran tradisional, sangat penting untuk mencapai hasil pembelajaran yang efektif.

PERSANTUNAN

Ucapan terima kasih dan apresiasi diberikan kepada kampus STKIP Muhammadiyah Blora yang telah memberikan bantuan dan dana dalam proses pelaksanaan pengabdian ini.

REFERENSI

- Azimjanova, M. T. (2022). Distance Learning System as a Means of Information and Communication Technologies in the Educational Process. *European Journal of Innovation in Nonformal Education (EJINE)*, 2(6), 85–87.
- Boentolo, F., Manu, C.-C. C. R., Saragih, O. G., & Zalukhu, S. (2024). Peran Guru Memanfaatkan Ai Dalam Membangun Generasi Unggul Menuju Indonesia Emas 2045. *Aletheia Christian Educators Journal*, 5(1), 42–48. <https://doi.org/10.9744/aletheia.5.1.42-48>
- Chandra, E., Setiawan, M. N., Sulystiawati, D., & Warjoyo, J. G. (2025). Peningkatan Kompetensi Teknologi Digital dalam Pendidikan Seni di SD Sinar Dharma Jakarta Barat. 7(2), 255–262. <https://doi.org/10.31334/jks.v7i2.4396>
- Dwijaya, R. A., & Rigianti, H. A. (2024). Peran Guru dalam Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan Pada Siswa di Sekolah Dasar. *NUSRA : Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan*, 5(2), 509–522. <https://doi.org/10.55681/nusra.v5i2.2524>
- Hernández-Campos, E., Jaimez-González, C. R., & García-Mendoza, B. (2020). Interactive mobile applications to support the teaching of reading and writing of Spanish for children in primary education. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 14(14), 64–79. <https://doi.org/10.3991/ijim.v14i14.14925>
- Noptario, N., Rizki, N., Nur'aini, N., & Ningrum, E. C. (2024). Peran Guru dalam Kurikulum Merdeka: Upaya Penguatan Keterampilan Abad 21 Siswa di Sekolah Dasar. *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru*, 9(2), 656–663. <https://doi.org/10.51169/ideguru.v9i2.813>
- Pujiastuti, A., Nurhidayah, S. A., & Ridhasyah, R. (2025). Workshop Penggunaan Quizizz Dalam Meningkatkan Pembelajaran Digital Dan Interaktif. 4(1), 43–48. <https://doi.org/10.37905/ljpmt.v4i1.29898>
- Sutanto. (2024). Transformasi Pendidikan di Sekolah Dasar: Peran Guru dalam Mengimplementasikan Kurikulum Merdeka di Indonesia. *Jurnal Guru Sekolah Dasar*, <https://doi.org/10.70277/jgsd.v1i1.0009>