

Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin
Volume 2, Nomor 5, Juni 2024, Halaman 241-247
Licenced by CC BY-SA 4.0
E-ISSN: [2986-6340](https://doi.org/10.5281/zenodo.11398310)
DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11398310>

Strategi Pengembangan Keterampilan Berbasis Teknologi dalam Pelatihan Guru

Abdul Fattah Nasution¹, Tarisa Munawwarah², Nur Alfiana Kholizah³, Dinda Aulia Sani⁴

¹²³⁴Universitas Islam Negeri Sumatera Utara

Email: abdulfattahnasution@uinsu.ac.id¹, tarisamunawwarah2@gmail.com², Nuralfianakholizah@gmail.com³, dindaauliasani01@gmail.com⁴

Abstrak

Penelitian ini membahas strategi pengembangan keterampilan berbasis teknologi dalam pelatihan guru, bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan melalui pemanfaatan teknologi dan digitalisasi. Metode penelitian yang digunakan adalah studi kualitatif dengan pendekatan literatur kepustakaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi (TI) dalam pelatihan guru, penting untuk menyediakan infrastruktur yang memadai, termasuk akses internet yang cepat dan perangkat keras yang sesuai. Kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi juga harus ditingkatkan melalui pelatihan yang relevan, meliputi pemahaman tentang alat dan aplikasi teknologi yang dapat digunakan dalam pengajaran, pengelolaan kelas, dan manajemen berbasis sekolah

Kata kunci : Pelatihan dan Pengembangan, Teknologi, Guru

Abstract

This research discusses technology-based skills development strategies in teacher training, aiming to improve the quality of education through the use of technology and digitalization. The research method used is a qualitative study with a literature approach. The research results show that to optimize the use of technology (IT) in teacher training, it is important to provide adequate infrastructure, including fast internet access to information and appropriate hardware. Teacher competency in utilizing technology must also be improved through relevant training, including understanding the tools and application of technology that can be used in teaching, classroom management and school-based management.

Key words : Training and Development, Technology, Teachers

Article Info

Received date: 08 May 2024

Revised date: 18 May 2024

Accepted date: 26 May 2024

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya yang direncanakan dengan sadar untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Tujuan pendidikan adalah untuk meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Setiap negara memiliki tujuan pendidikan yang berlaku untuk semua lembaga pendidikan di negara tersebut, dan tujuan pendidikan di Indonesia telah diatur dalam undang-undang nomor 02 tahun 1989 tentang sistem pendidikan nasional. Pendidikan memainkan peran penting dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang berkualitas. Oleh karena itu, pengelolaan pendidikan harus dilakukan dengan memperhatikan aspek kualitas dan kuantitas. Pembelajaran adalah langkah awal dalam mempersiapkan generasi masa depan yang berkualitas. Salah satu cara untuk mencapai tujuan pendidikan nasional adalah melalui kegiatan belajar mengajar. Pembelajaran merupakan proses transformasi manusia menuju kondisi yang lebih baik, dan salah satu tanda belajar adalah adanya perubahan atau perkembangan individu yang mencakup tiga aspek yang dikenal dalam taksonomi: perkembangan kognitif, afektif, dan psikomotorik. Perkembangan ini merupakan bagian dari proses pertumbuhan individu sejak lahir.

Teknologi dan digitalisasi telah membawa dampak signifikan dalam dunia pendidikan (Haleem et al., 2022; Qureshi et al., 2021). Dalam hal ini, pendekatan inovatif yang memanfaatkan teknologi dan digitalisasi telah menjadi komponen penting dalam memperkaya pengalaman belajar peserta didik dan meningkatkan efektivitas pembelajaran. Teknologi pendidikan mencakup berbagai alat dan aplikasi yang digunakan dalam proses pembelajaran, seperti perangkat keras seperti komputer, tablet, dan perangkat mobile, serta perangkat lunak dan aplikasi yang dirancang khusus untuk tujuan pendidikan. Digitalisasi pendidikan memungkinkan akses yang lebih luas ke sumber daya pembelajaran online, modul interaktif, video pembelajaran, dan platform pembelajaran virtual.

Dalam pengajaran dan pembelajaran, teknologi dan digitalisasi membuka peluang baru untuk menghadirkan pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif (Feng & Wang, 2022; Wekerle et al., 2022). Guru dapat menggunakan multimedia, presentasi digital, dan video untuk menggambarkan konsep yang kompleks secara visual, sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami materi. Peserta didik juga dapat mengakses sumber daya pembelajaran online, berpartisipasi dalam forum diskusi virtual, dan melakukan tugas-tugas online untuk melengkapi pembelajaran di dalam kelas. (Yusuf, 2018)

Pada era saat ini, guru dituntut memiliki kemampuan khusus dalam memanfaatkan berbagai sumber belajar. Pendekatan dan strategi pembelajaran kini berorientasi pada siswa sebagai subjek utama (student centered), bukan lagi berpusat pada guru. Guru bukanlah satu-satunya sumber belajar bagi siswa. Pembelajaran dapat tetap berjalan tanpa kehadiran guru karena adanya berbagai sumber belajar lainnya. Oleh karena itu, guru di madrasah diharapkan dapat menggunakan sumber belajar dengan tepat. Namun, berdasarkan observasi penulis, kompetensi guru dalam memanfaatkan internet sebagai sumber atau referensi tambahan masih rendah, sehingga proses pembelajaran masih sangat bergantung pada guru. Akibatnya, kreativitas siswa menjadi kurang berkembang dan proses belajar menjadi kurang efektif. Oleh karena itu, tulisan ini bertujuan untuk mendeskripsikan strategi pengembangan keterampilan berbasis teknologi dalam pelatihan guru.

Penelitian mengenai strategi pengembangan keterampilan berbasis teknologi dalam pelatihan guru sangat penting karena beberapa alasan utama. Pertama, pendidikan memegang peranan krusial dalam meningkatkan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM). Pendidikan yang berkualitas mempersiapkan generasi masa depan yang mampu bersaing di era globalisasi dan digitalisasi. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran guna menciptakan pengalaman belajar yang interaktif, menarik, dan efektif.

Kedua, infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi (TIK) yang memadai merupakan syarat fundamental untuk pelatihan guru yang efektif. Banyak daerah di Indonesia masih mengalami keterbatasan akses terhadap infrastruktur teknologi, seperti internet cepat dan perangkat keras yang sesuai. Hal ini menghambat optimalisasi penggunaan teknologi dalam pembelajaran, yang pada akhirnya berdampak pada kualitas pendidikan.

Ketiga, kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi perlu ditingkatkan. Masih banyak pendidik yang kurang memahami pentingnya penggunaan TIK dalam mengembangkan kualitas pembelajaran. Mereka cenderung mengandalkan metode pengajaran tradisional dan ragu untuk mengintegrasikan teknologi dalam kegiatan pembelajaran. Pelatihan yang relevan dan komprehensif sangat diperlukan agar guru dapat menguasai penggunaan alat dan aplikasi teknologi dalam pengajaran.

Keempat, perubahan pola pikir dan kebiasaan baik dari pendidik maupun peserta didik perlu didorong agar teknologi dapat dimanfaatkan secara optimal dalam kegiatan pembelajaran sehari-hari. Dengan meningkatkan kesadaran akan pentingnya TIK, peserta didik akan lebih termotivasi untuk menggunakan teknologi dalam belajar, yang akan membantu mereka mengakses informasi terbaru dan relevan untuk mendukung pembelajaran mereka.

Dengan mengatasi masalah-masalah tersebut, penelitian ini bertujuan untuk memberikan solusi konkret dalam meningkatkan kualitas pendidikan melalui pengembangan keterampilan berbasis teknologi dalam pelatihan guru.

METODE PENELITIAN

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan menganalisa bagaimana Strategi Pengembangan Keterampilan Berbasis Teknologi dalam Pelatihan Guru. Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan menggunakan studi literatur kepustakaan. Adapun menurut Moleong (2017:6) penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian seperti perilaku, persepsi, motivasi, tindakan dan lain-lain secara holistik dan dengan cara deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus Metode penelitian kualitatif bertujuan untuk menjelaskan suatu fenomena dengan mendalam dan dilakukan dengan mengumpulkan data sedalam-dalamnya. Metode kualitatif lebih mengutamakan pengamatan fenomena dan lebih meneliti ke substansi makna dari fenomena tersebut.

Adapun metode yang di gunakan adalah studi literatur dimana metode studi literatur adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian (Zed, 2008:3). Tahapan penelitian ini adalah menganalisis mengenai tema yang terkait, mengumpulkan sumber-sumber seperti buku dan bacaan lainnya, mengumpulkan penelitian-penelitian sebelumnya yang masih berkaitan dengan judul, lalu menganalisa dari apa yang sudah di kumpulkan tersebut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pengumpulan data diawali dengan melakukan pencarian terhadap teori dan kajian pustaka secara online maupun offline. Analisis penelitian ini dilakukan secara non interaktif dan berlangsung secara terus menerus dalam mencari dan menemukan hasil kajian pustaka dari berbagai sumber. Teknik analisis data menyesuaikan dalam tahapan-tahapan penelitian, sehingga data akan di olah guna menganalisis dengan temuan dalam sumber pustaka yang terkait dengan Keterampilan Berbasis Teknologi dalam Pelatihan Guru. Data tersebut disusun dengan sistematis sesuai dengan jenis informasi yang dibutuhkan dan kemudian dibaca serta dipelajari.

Dalam penelitian ini mengkaji informasi dan penelitian sebelumnya sebagai bahan perbandingan, dengan melihat kekurangan, dan kelebihan yang ada dari penelitian tersebut.

1. Penelitian oleh Sinsuw dan Sambul (2023) mengemukakan bahwa pelatihan pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi informasi bagi guru-guru SMP sangat membantu dalam meningkatkan kreativitas dan efektivitas pengajaran. Mereka menemukan bahwa pelatihan ini tidak hanya meningkatkan kemampuan guru dalam menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga meningkatkan keterlibatan siswa melalui materi ajar yang lebih atraktif dan interaktif.
2. Penelitian oleh Wardinur dan Mutawally (2019) Dalam konteks pengembangan kompetensi guru di era digital, menyoroti pentingnya pelatihan pemanfaatan teknologi sebagai media pendukung pembelajaran. Mereka menemukan bahwa peningkatan kompetensi guru dalam menggunakan teknologi informasi dapat mengubah peran guru dari satu-satunya sumber pengetahuan menjadi fasilitator yang membantu siswa dalam proses pembelajaran mandiri dan kreatif.
3. Penelitian oleh Novelita, Devian, Sufyarma, dan Rifma (2023) dalam penelitiannya menyatakan bahwa strategi pengembangan profesionalisme guru di era digital sangat dipengaruhi oleh penggunaan teknologi dalam manajemen berbasis sekolah dasar. Penelitian ini mengidentifikasi bahwa teknologi dapat memberikan akses yang lebih luas ke sumber daya pendidikan, meningkatkan kolaborasi global, dan meningkatkan keterlibatan siswa. Namun, mereka juga menemukan beberapa tantangan seperti keterbatasan akses, kurangnya pelatihan, dan masalah privasi. Oleh karena itu, dukungan dan kerjasama antara sekolah, pemerintah, dan pemangku kepentingan sangat penting untuk memastikan pemanfaatan teknologi yang efektif dan merata dalam konteks pendidikan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ditemukan beberapa strategi pengembangan keterampilan berbasis teknologi dalam pelatihan guru sebagai berikut:

1. Menyediakan Infrastruktur yang Memadai

Langkah pertama untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi informasi dalam pelatihan guru adalah dengan menyediakan infrastruktur yang memadai. Sekolah atau lembaga pelatihan harus memastikan akses internet yang cepat dan stabil serta menyediakan perangkat keras yang cukup, seperti komputer, laptop, dan perangkat mobile. Infrastruktur yang memadai memungkinkan guru untuk mengakses sumber daya pendidikan online, berpartisipasi dalam diskusi dan forum, serta menggunakan aplikasi pendidikan secara efektif.

Sekolah harus memastikan ketersediaan sumber daya teknologi yang memadai bagi para guru. Salah satu aspek penting adalah menyediakan akses internet yang stabil dan cepat. Koneksi internet yang andal memungkinkan guru untuk menjelajahi sumber daya online, mencari materi pembelajaran, dan berkomunikasi dengan sesama pendidik. Dalam konteks ini, pihak sekolah perlu memastikan bahwa infrastruktur jaringan di sekolah cukup untuk mendukung penggunaan teknologi secara optimal. Selain itu, penting bagi sekolah untuk menyediakan perangkat keras yang memadai, seperti komputer atau laptop, bagi setiap guru. Hal ini memungkinkan mereka untuk mengembangkan materi pembelajaran, membuat presentasi, mengelola data, dan berinteraksi dengan teknologi secara efektif. Sumber daya keras yang memadai juga penting untuk menjalankan aplikasi dan perangkat lunak pendidikan yang relevan bagi guru.

Sekolah juga harus memastikan bahwa guru memiliki akses ke platform dan sumber daya online yang mendukung pengembangan profesional mereka. Ini bisa mencakup langganan ke kursus online atau platform pembelajaran jarak jauh, yang memungkinkan guru untuk mengikuti pelatihan dan mengembangkan keterampilan baru dalam penggunaan teknologi. Selain itu, akses ke jurnal ilmiah dan publikasi terkini juga penting bagi guru untuk tetap terhubung dengan perkembangan terbaru dalam bidang pendidikan dan manajemen berbasis sekolah. Sekolah juga dapat memfasilitasi pembentukan komunitas belajar profesional di antara para guru. Ini bisa dilakukan melalui forum diskusi online, grup media sosial, atau pertemuan rutin di sekolah. Komunitas belajar seperti ini memberikan kesempatan bagi guru untuk berbagi pengalaman, bertukar ide, dan belajar satu sama lain dalam penggunaan teknologi dalam pengembangan profesionalisme.

Dengan menyediakan sumber daya teknologi yang memadai bagi para guru, sekolah menciptakan lingkungan yang mendukung pengembangan profesionalisme dalam penggunaan teknologi. Hal ini tidak hanya meningkatkan kompetensi guru dalam mengintegrasikan teknologi dalam pengajaran, tetapi juga mendorong inovasi dan kolaborasi di antara mereka. Pada akhirnya, hal ini akan berdampak positif pada peningkatan kualitas pengajaran dan manajemen berbasis sekolah di era digital.

Dalam kehidupan saat ini, teknologi informasi memegang peran penting, terutama dalam bidang pendidikan. Salah satu penerapannya adalah penggunaan media internet dalam kegiatan belajar dan mengajar. Pembelajaran melalui media internet diharapkan dapat memudahkan peserta didik dalam memperoleh informasi yang mereka butuhkan, sehingga mereka menjadi lebih aktif dalam mencari informasi dan pengetahuan yang diperlukan.

Di Indonesia, penerapan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam pendidikan masih sangat terbatas. Hal ini terbukti dari implementasi TIK yang masih berada pada tahap awal dan belum dimanfaatkan secara maksimal. Beberapa kendala yang menyebabkan masalah dalam penerapan TIK adalah sebagai berikut.

Infrastruktur yang mendukung penerapan teknologi informasi dan komunikasi belum tersebar secara luas atau merata. Padahal, infrastruktur sangat penting karena tanpa dukungan infrastruktur, implementasi TIK hanya akan menjadi wacana. Infrastruktur berfungsi sebagai modal dasar dan utama untuk penerapan TIK. Selain itu, masih banyak daerah di Indonesia yang belum memiliki akses terhadap teknologi informasi, seperti akses telepon, apalagi akses internet. Padahal, daerah-daerah tersebut memiliki potensi sumber daya manusia yang unggul. Jika kondisi ini terus berlanjut, dikhawatirkan sumber daya manusia di kawasan tersebut akan terpinggirkan dan tidak dapat berkontribusi untuk kemajuan Indonesia.

Contoh lainnya adalah lembaga pendidikan di daerah terpencil yang belum memiliki sarana dan prasarana yang memadai. Meskipun ada, jumlahnya sangat minim dan mutu peralatannya kurang baik karena masih menggunakan perangkat media bekas. Perangkat tersebut memiliki spesifikasi lama, sehingga tidak mampu mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang berkembang pesat.

Perluasan infrastruktur teknologi sangat penting. Upaya ini melibatkan peningkatan akses terhadap jaringan internet yang cepat dan andal di seluruh wilayah. Pemerintah, lembaga pendidikan, dan organisasi terkait harus bekerja sama untuk memastikan investasi yang cukup dalam infrastruktur teknologi, terutama di daerah-daerah yang kurang terlayani. Ini termasuk menyediakan jaringan internet yang stabil dan terjangkau serta meningkatkan aksesibilitas perangkat digital seperti komputer atau tablet.

Dalam hal ini lembaga-lembaga pendidikan harus menyediakan sarana dan prasarana yang layak untuk dipergunakan. Seperti tersedianya laptop atau komputer, LCD, dan jaringan internet. Hal itu tentu akan memudahkan dan membantu kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung. (Widianto, 2021)

2. Kompetensi Guru dalam Memanfaatkan Teknologi

Secara harfiah, kompetensi berasal dari kata *competence* yang artinya kecakapan, kemampuan, dan wewenang. Adapun secara etimologi, kompetensi diartikan sebagai dimensi perilaku keahlian atau keunggulan seorang pemimpin atau staf mempunyai keterampilan, pengetahuan, dan perilaku yang baik (Sutrisno 2009:202). Senada dengan itu, Sulaksana (2013:34) mengartikan kompetensi sebagai penguasaan terhadap suatu tugas, keterampilan, sikap, dan apresiasi yang diperlukan untuk menunjang keberhasilan

Sudah menjadi pengetahuan umum bahwa perkembangan teknologi informasi terutama internet yang semakin pesat tidak bisa dihindari lagi pengaruhnya terhadap dunia pendidikan. Perkembangan teknologi jaringan Internet telah mengubah paradigma dalam mendapatkan informasi dan berkomunikasi, yang tidak lagi dibatasi oleh dimensi ruang dan waktu. Melalui keberadaan internet mereka bisa mendapatkan informasi yang dibutuhkan dimanapun dan kapan pun waktu yang diinginkan. Terlebih saat ini sudah memasuki era revolusi industri 4.0 yang menuntut dunia pendidikan menyesuaikan diri dengan perkembangan teknologi untuk meningkatkan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaannya bagi dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran (Budiman 2017:32). Kecepatan arus informasi yang tersedia di internet memicu pergeseran dalam dunia pendidikan dari pertemuan tatap muka yang konvensional ke arah pendidikan yang lebih ke arah terbuka. Salah satu dampaknya, dunia pendidikan bersifat fleksibel, terbuka dan dapat diakses oleh siapa pun. Selain itu, perkembangan jaringan internet juga mempermudah guru dan siswa dalam mencari sumber belajar dan proses pembelajaran menjadi lebih interaktif karena lebih banyak pilihan untuk menggunakan dan memanfaatkan sumber pembelajaran.

Kurangnya kompetensi guru dalam memanfaatkan media internet sebagai sumber pendukung pembelajaran mengakibatkan rendahnya penggunaan fasilitas berbasis teknologi. Hal ini dapat dimengerti karena jarangunya pelatihan teknologi untuk guru. Oleh karena itu, penting untuk meningkatkan kompetensi guru dalam menggunakan media internet sebagai sumber pendukung pembelajaran karena akan berdampak langsung pada proses pembelajaran. Jika seorang guru memiliki kemampuan untuk dengan baik mengambil dan menyadur sumber pembelajaran dari internet, maka proses pembelajaran menjadi lebih mudah, lebih interaktif, tidak monoton, dan menyenangkan. Dampaknya, minat, partisipasi, dan kreativitas siswa akan meningkat.

Dengan meningkatnya kompetensi guru dalam memanfaatkan media internet sebagai sumber pendukung pembelajaran, guru dapat merancang dan mengembangkan pembelajaran yang inovatif dalam menjalankan tugasnya. Hal ini membuat peserta didik merasa nyaman mengikuti proses pembelajaran yang lebih bervariasi dan interaktif.

Secara teoritis, pengalaman dalam pelatihan menjadi faktor utama yang mempengaruhi profesionalisme guru dalam mengajar. Oleh karena itu, guru sebaiknya memanfaatkan waktu mereka sebaik mungkin untuk menambah pengetahuan dan keterampilan dalam mengajar, salah satunya melalui pelatihan. Namun, pelatihan juga memiliki kelemahan. Salah satu kelemahannya, menurut Awaluddin (2018:2), adalah kurangnya penilaian kebutuhan yang memadai, sehingga program-program pelatihan yang dilaksanakan kurang efektif dalam mengatasi kelemahan-kelemahan yang dialami oleh guru. (Wardinur & Mutawally, 2019).

3. Pelatihan dan Pengembangan kepada guru

Guru perlu mendapatkan pelatihan dan pengembangan yang relevan dalam penggunaan teknologi di bidang pendidikan (Notanubun, 2019; Saerang et al., 2023). Pelatihan tersebut harus mencakup pemahaman tentang alat dan aplikasi teknologi yang bisa digunakan dalam pengajaran, manajemen kelas, dan administrasi sekolah dasar. Guru juga perlu mempelajari strategi yang efektif untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum dan praktik pengajaran sehari-hari (Notanubun, 2019).

Untuk menggunakan teknologi dengan baik, guru perlu dilengkapi dengan pengetahuan dan keterampilan yang memadai. Ini termasuk familiaritas dengan berbagai teknologi pendidikan seperti papan tulis interaktif, sistem manajemen pembelajaran, perangkat lunak pendidikan, dan sumber daya online. Guru juga perlu belajar bagaimana memanfaatkan teknologi untuk tujuan pembelajaran, seperti menciptakan presentasi multimedia yang menarik, memfasilitasi diskusi online, dan merancang aktivitas pembelajaran interaktif. Selain itu, guru perlu mendapatkan pelatihan dalam teknik manajemen kelas yang melibatkan penggunaan teknologi. Ini mencakup promosi penggunaan teknologi yang bertanggung jawab dan etis oleh siswa, menetapkan pedoman perilaku online, dan mengatasi masalah terkait kewarganegaraan digital. Guru juga perlu terampil dalam menangani masalah teknis umum dan memastikan proses integrasi teknologi berjalan lancar dan efisien di dalam kelas.

Integrasi teknologi ke dalam kurikulum membutuhkan pemahaman mendalam dari guru tentang bagaimana menyelaraskan penggunaan teknologi dengan tujuan pembelajaran dan standar pendidikan. Guru harus mampu memilih sumber daya dan alat digital yang sesuai untuk mendukung kurikulum dan meningkatkan pembelajaran siswa. Mereka juga perlu mampu mengadaptasi dan membedakan pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa dengan menggunakan teknologi, memberikan pengalaman belajar yang personal dan meningkatkan keterlibatan siswa. Secara keseluruhan, memberikan pelatihan yang komprehensif dan relevan kepada guru dalam penggunaan teknologi sangat penting. Dengan memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan strategi yang diperlukan, guru dapat mengintegrasikan teknologi dengan baik dalam praktik pengajaran mereka, meningkatkan pengalaman belajar siswa, dan menciptakan lingkungan belajar digital yang sukses di tingkat sekolah dasar. (Novelita & Devian, 2023)

Perlu dikembangkan program pelatihan dan pendidikan mengenai penggunaan teknologi. Peserta didik, pendidik, dan orang tua perlu dibekali dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk memanfaatkan teknologi secara efektif. Pelatihan ini bisa mencakup penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak, navigasi internet, literasi digital, serta kemampuan dasar dalam pengoperasian teknologi. Kolaborasi dengan lembaga pendidikan, pemerintah, dan mitra lainnya dapat membantu menyediakan pelatihan dan pendidikan yang tepat.

4. Tantangan dalam mengembangkan keterampilan digital pada guru

Menurut Yusrizal et al. (2017:126) ada beberapa kendala yang dihadapi oleh guru dalam memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran yaitu faktor usia dan faktor kebiasaan guru yang masih setia dengan metode konvensional sebagaimana yang selama ini dilakukan di dalam dunia pendidikan. Oleh karena itu pihak sekolah harus melakukan bimbingan secara terus-menerus kepada guru melalui pelatihan seminar atau bahkan lokakarya sehingga guru dapat memanfaatkan teknologi informasi dalam proses pembelajaran.

Dalam mengembangkan keterampilan digital peserta didik, ada beberapa tantangan yang harus dihadapi. Salah satunya adalah kesenjangan digital, yang dapat mempengaruhi aksesibilitas dan ketersediaan teknologi di berbagai wilayah atau komunitas. Tantangan ini berkaitan dengan memastikan bahwa semua peserta didik memiliki akses yang sama terhadap perangkat, jaringan internet yang stabil, dan sumber daya digital yang diperlukan untuk mengembangkan keterampilan digital.

Tantangan lainnya adalah kecepatan perubahan teknologi. Teknologi terus berkembang dengan cepat, dan peserta didik harus mampu beradaptasi dengan perubahan tersebut. Ini menuntut pengajaran keterampilan yang relevan dengan teknologi terkini agar peserta didik tetap kompetitif dan siap menghadapi tantangan di dunia digital yang terus berkembang.

Selain itu, penting juga untuk memastikan bahwa penggunaan teknologi oleh peserta didik bersifat produktif dan bertanggung jawab. Mereka perlu memahami pentingnya privasi, keamanan online, etika digital, dan dampak sosial dari penggunaan teknologi. Tantangan ini melibatkan bantuan untuk mengembangkan kesadaran tentang etika digital, menjaga privasi, dan menghormati privasi orang lain dalam lingkungan digital.

Tantangan lainnya adalah memastikan bahwa peserta didik memiliki pemahaman yang baik tentang informasi dan media digital. Dalam era informasi yang berlimpah, mereka perlu belajar keterampilan penting seperti pemikiran kritis, evaluasi sumber daya digital, dan kemampuan untuk membedakan informasi yang valid dan palsu. Ini memerlukan pengembangan kemampuan analitis yang kuat dan pemanfaatan sumber daya digital dengan efektif.

Melibatkan orang tua dalam mendukung pengembangan keterampilan digital peserta didik juga penting. Orang tua dapat berperan sebagai mitra dalam mengajarkan keterampilan digital dan membantu memantau penggunaan teknologi oleh anak-anak mereka. Mengatasi kesenjangan digital yang mempengaruhi aksesibilitas dan ketersediaan teknologi di berbagai wilayah atau komunitas merupakan tantangan utama dalam pendidikan. Untuk mengatasinya, pendekatan yang beragam dapat diambil.

Menangani tantangan yang diakibatkan oleh kecepatan perubahan teknologi adalah kunci dalam pendidikan era digital saat ini. Berbagai strategi dapat diterapkan untuk menghadapi tantangan tersebut.

Pertama, pendidik harus terus meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka terkait teknologi terbaru. Mereka perlu tetap terkini dengan perkembangan terbaru dan terus belajar tentang aplikasi teknologi baru yang dapat diterapkan dalam proses pembelajaran. Melalui pelatihan dan pengembangan profesional yang berkelanjutan, mereka dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam menggunakan teknologi secara efektif.

Kedua, pendidik perlu menerapkan pendekatan pembelajaran yang berfokus pada peserta didik. Dalam era perubahan teknologi yang cepat, pendidik harus memusatkan perhatian pada pengembangan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan keterampilan kolaborasi yang akan membantu peserta didik menghadapi perubahan teknologi di masa depan. Pendekatan ini memungkinkan peserta didik untuk menjadi pemimpin dalam pembelajaran mereka sendiri, mengeksplorasi teknologi baru, dan menyesuaikan diri dengan cepat terhadap perubahan yang terjadi.

Selanjutnya, pendidik perlu mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum secara menyeluruh. Dengan mengintegrasikan teknologi ke dalam berbagai mata pelajaran dan kegiatan pembelajaran, peserta didik dapat memahami hubungan antara teknologi dan konten pelajaran yang diajarkan. Hal ini juga memungkinkan mereka untuk melihat bagaimana teknologi dapat digunakan sebagai alat untuk memperdalam pemahaman mereka dan menerapkan pengetahuan dalam konteks dunia nyata.

Selain itu, kolaborasi dengan rekan pendidik dan berbagi praktik terbaik juga sangat penting. Melalui diskusi dan pertukaran ide, pendidik dapat mendukung satu sama lain dan memperoleh wawasan tentang penggunaan teknologi yang efektif dalam pembelajaran. Mengadakan sesi pelatihan atau pertemuan yang melibatkan pendidik dari berbagai disiplin ilmu dan tingkatan pendidikan dapat mendorong kerja sama dan memperluas pemahaman tentang penggunaan teknologi dalam pendidikan.

Terakhir, kesiapan untuk mencoba hal baru dan menerima perubahan adalah kunci dalam menghadapi tantangan kecepatan perubahan teknologi. Pendidik perlu memiliki sikap terbuka terhadap teknologi baru, mencoba aplikasi baru, dan belajar dari pengalaman baru. Dengan mengadopsi sikap eksploratif dan adaptif, pendidik dapat menjadi pemimpin dalam menerapkan teknologi secara efektif dalam pembelajaran.

SIMPULAN

Dalam upaya optimalisasi penggunaan teknologi dalam pelatihan dan pengajaran guru di Indonesia, terdapat beberapa strategi penting yang harus diterapkan.

Pertama, penyediaan infrastruktur yang memadai adalah langkah fundamental. Sekolah dan lembaga pelatihan harus memastikan adanya akses internet yang cepat dan stabil serta menyediakan perangkat keras seperti komputer dan laptop yang memadai. Infrastruktur yang baik memungkinkan guru untuk mengakses berbagai sumber daya pendidikan online, menggunakan aplikasi pendidikan, dan berpartisipasi dalam diskusi dan forum dengan efektif. Sayangnya, saat ini masih banyak daerah di Indonesia yang belum memiliki infrastruktur TI yang memadai, sehingga diperlukan investasi dan kolaborasi antara pemerintah, lembaga pendidikan, dan organisasi terkait untuk memperbaiki situasi ini.

Kedua, peningkatan kompetensi guru dalam memanfaatkan teknologi sangat penting. Guru perlu memiliki keterampilan tinggi dalam menggunakan teknologi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Pelatihan komprehensif yang relevan harus diberikan, mencakup penggunaan internet untuk mencari sumber belajar, pengelolaan kelas digital, serta strategi mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum. Dengan kompetensi yang meningkat, guru dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, menarik, dan efektif.

Ketiga, program pelatihan dan pengembangan yang berkelanjutan harus disediakan untuk guru. Pelatihan ini harus mencakup pemahaman tentang alat dan aplikasi teknologi yang relevan, pengelolaan kelas berbasis teknologi, dan strategi efektif untuk integrasi teknologi dalam pengajaran sehari-hari. Pengembangan profesional yang berkelanjutan akan memastikan bahwa guru selalu up-to-date dengan perkembangan teknologi terkini dan dapat menerapkannya dengan baik dalam pengajaran.

Terakhir, terdapat beberapa tantangan dalam mengembangkan keterampilan digital pada guru yang perlu diatasi, seperti kesenjangan digital, kecepatan perubahan teknologi, dan penggunaan teknologi yang produktif dan bertanggung jawab. Mengatasi tantangan ini memerlukan pendekatan yang holistik, termasuk pengembangan pengetahuan dan keterampilan guru tentang teknologi terbaru, pendekatan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, dan integrasi teknologi dalam berbagai mata pelajaran. Kolaborasi antar pendidik juga penting untuk berbagi praktik terbaik dan saling mendukung dalam penerapan teknologi dalam pendidikan.

Secara keseluruhan, dengan penerapan strategi-strategi ini, penggunaan teknologi dalam pelatihan dan pengajaran guru dapat dioptimalkan, menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif, interaktif, dan inklusif di Indonesia

REFERENSI

- Novelita, N., & Devian, L. (2023). Strategi Pengembangan Profesionalisme Guru Dalam Konteks Manajemen Berbasis Sekolah Dasar Di Era Digital. *MODELING: Jurnal Program Studi PGMI*, 10(3), 380–395.
- Wardinur, W., & Mutawally, F. (2019). Peningkatan Kompetensi Guru Melalui Pelatihan Pemanfaatan Teknologi sebagai Media Pendukung Pembelajaran di MAN 1 Pidie. *Jurnal Sosiologi USK (Media Pemikiran & Aplikasi)*, 13(2), 167–182. <https://doi.org/10.24815/jsu.v13i2.16422>
- Widianto, E. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi. *Journal of Education and Teaching*, 2(2), 213. <https://doi.org/10.24014/jete.v2i2.11707>
- Yusuf, M. (2018). Inovasi Pendidikan Abad-21: Perspektif, Tantangan, Dan Praktik Terkini. In *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952. (Vol. 3). Retrieved from <https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf>