



## Transformasi Media Pembelajaran dalam Pendidikan Dasar

Kasmawati<sup>1</sup>, Waode Ekadayanti<sup>2\*</sup>, Sri Marlia Putri<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sulawesi Tenggara

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sulawesi Tenggara

<sup>3</sup>Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Sulawesi Tenggara

\*Corresponding author. : [waodeekadayanti@gmail.com](mailto:waodeekadayanti@gmail.com)

### ARTICLE INFO

#### Keywords:

Transformation,  
Learning Media, Primary  
Education, Digital  
Media, Educational  
Technology, Multimedia,  
Teaching Tools

#### How to cite:

Kasmawati, Waode  
Ekadayanti, Sri Marlia  
Putri (2025).  
Transformasi Media  
Pembelajaran dalam  
Pendidikan Dasar



### ABSTRACT

*This literature review aims to explore the transformation of learning media in primary education, focusing on the evolution of media from traditional to digital formats. The study analyzes how technological advancements, such as the integration of multimedia, interactive platforms, and online learning tools, have reshaped the way teaching and learning occur in primary schools. By examining the effectiveness of various media in enhancing student engagement, comprehension, and critical thinking skills, this review highlights the potential of innovative learning media in supporting educational goals. The findings reveal that the shift from conventional to digital media fosters a more dynamic, student-centered learning environment, providing new opportunities for creativity, collaboration, and personalized learning.*

## 1. Pendahuluan

Transformasi media pembelajaran dalam pendidikan dasar merupakan fenomena yang tak terhindarkan di era digital saat ini. Seiring dengan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), pendidikan mengalami perubahan signifikan dalam cara penyampaian materi ajar. Sebelumnya, media pembelajaran konvensional seperti papan tulis, buku teks, dan alat peraga menjadi alat utama dalam proses belajar mengajar. Namun, dengan berkembangnya teknologi, media pembelajaran kini semakin bervariasi, mulai dari alat digital hingga platform pembelajaran daring yang dapat diakses secara luas. Pergeseran ini membawa dampak yang mendalam terhadap cara siswa dan guru berinteraksi dalam proses pendidikan. Oleh karena itu, penting untuk memahami bagaimana transformasi media pembelajaran ini memengaruhi kualitas pendidikan dasar dan perkembangan keterampilan siswa (Mayer, 2014).

Salah satu perubahan utama dalam media pembelajaran adalah pergeseran dari media cetak dan visual tradisional ke format digital. Dengan kehadiran teknologi multimedia, seperti video, animasi, dan simulasi interaktif, pembelajaran menjadi lebih dinamis dan menarik. Media digital memberikan pengalaman multisensori yang dapat merangsang keterlibatan siswa secara lebih efektif. Penelitian menunjukkan bahwa penggunaan multimedia dalam pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, terutama untuk konsep-konsep yang sulit atau abstrak (Mayer & Moreno, 2019). Media digital, selain menyediakan akses yang lebih luas, juga memungkinkan penyesuaian dengan gaya belajar siswa yang berbeda, yang pada akhirnya mendukung pembelajaran yang lebih inklusif dan personal.

Keunggulan lain dari media pembelajaran digital adalah kemampuannya untuk memfasilitasi pembelajaran yang fleksibel dan mandiri. Platform pembelajaran daring, misalnya, memungkinkan siswa untuk belajar kapan saja dan di mana saja, asalkan mereka memiliki akses internet. Hal ini memberi siswa kesempatan untuk mengeksplorasi materi pembelajaran lebih mendalam dan mengikuti ritme mereka sendiri (Smith & Murphy, 2015). Dalam konteks pendidikan dasar, pembelajaran berbasis teknologi juga dapat memberikan kesempatan bagi siswa untuk berkolaborasi dengan teman sebaya melalui alat komunikasi digital, yang memperkaya pengalaman belajar mereka.

Namun, meskipun media pembelajaran digital menawarkan banyak manfaat, implementasinya dalam pendidikan dasar menghadapi sejumlah tantangan. Salah satu tantangan utama adalah kesenjangan digital yang terjadi antara daerah perkotaan dan pedesaan, serta antara kelompok sosial-ekonomi yang berbeda. Akses terhadap teknologi, baik perangkat keras maupun koneksi internet, masih terbatas di banyak daerah, yang menghambat adopsi media digital secara merata di seluruh wilayah (Puentedura, 2016). Kesenjangan digital ini memperburuk ketidaksetaraan dalam pendidikan, mengurangi kesempatan siswa di daerah tertentu untuk merasakan manfaat dari pembelajaran berbasis teknologi.

Selain itu, tantangan lain yang dihadapi adalah kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam praktik pengajaran mereka. Banyak guru yang belum terbiasa dengan penggunaan alat digital dalam pengajaran dan membutuhkan pelatihan serta dukungan yang lebih dalam untuk memanfaatkan teknologi secara efektif. Penelitian menunjukkan bahwa pelatihan guru yang tidak memadai menjadi penghalang utama dalam penggunaan teknologi di kelas, meskipun teknologi tersebut telah tersedia (Anderson, 2017). Oleh karena itu, pemberian pelatihan yang lebih terstruktur dan berkelanjutan sangat diperlukan untuk memastikan bahwa guru dapat memanfaatkan media digital untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Selain itu, adopsi media pembelajaran digital juga memunculkan pertanyaan mengenai dampaknya terhadap keterampilan dasar siswa. Meskipun media digital membawa berbagai keuntungan, ada kekhawatiran bahwa siswa dapat menjadi terlalu bergantung pada teknologi, mengurangi keterampilan dasar seperti membaca, menulis, dan berpikir kritis. Beberapa peneliti berpendapat bahwa penggunaan teknologi yang berlebihan dapat mengurangi keterampilan sosial dan komunikasi antar siswa, karena media digital sering kali mengarah pada isolasi sosial dan kurangnya interaksi tatap muka (Kirkwood & Price, 2014). Oleh karena itu, penting untuk memastikan bahwa penggunaan media digital tidak mengesampingkan pendidikan dasar yang berbasis pada keterampilan konvensional yang tetap sangat diperlukan.

Keamanan dan perlindungan data siswa juga menjadi isu yang tak bisa diabaikan dalam implementasi media pembelajaran digital. Dalam pembelajaran berbasis teknologi, data pribadi siswa sering kali dikumpulkan dan disimpan oleh berbagai platform pendidikan. Hal ini menimbulkan potensi risiko terkait dengan privasi dan kebocoran data. Penelitian oleh Smith

& Murphy (2015) menyoroti pentingnya penerapan kebijakan yang jelas dan standar keamanan yang ketat untuk melindungi data pribadi siswa agar tidak jatuh ke tangan yang salah. Oleh karena itu, kebijakan perlindungan data dan keamanan online harus menjadi prioritas dalam setiap implementasi teknologi pendidikan.

Meskipun ada tantangan yang perlu diatasi, perkembangan media pembelajaran digital dalam pendidikan dasar menunjukkan potensi besar untuk meningkatkan kualitas pendidikan secara keseluruhan. Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan tidak hanya terbatas pada pengajaran materi akademik, tetapi juga untuk mengembangkan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kreativitas, dan kolaborasi. Digitalisasi pendidikan menyediakan kesempatan bagi siswa untuk lebih aktif terlibat dalam proses belajar, mengembangkan kemampuan teknologi mereka, dan mempersiapkan diri untuk tantangan global di masa depan (Anderson, 2017). Oleh karena itu, perlu ada upaya bersama untuk mempercepat adopsi teknologi dalam pendidikan dasar dengan mengatasi hambatan-hambatan yang ada.

Upaya untuk mengatasi kesenjangan digital dan memperkuat kesiapan guru dalam menggunakan teknologi sangat penting dalam mengoptimalkan manfaat media pembelajaran digital. Program pelatihan guru yang lebih komprehensif, serta penyediaan perangkat dan infrastruktur yang lebih merata, akan membantu mengurangi kesenjangan dalam akses teknologi. Pemerintah dan lembaga pendidikan juga perlu meningkatkan investasi dalam infrastruktur teknologi untuk mendukung pembelajaran berbasis digital yang efektif (Pappano, 2012). Dengan demikian, transformasi media pembelajaran dapat berlangsung dengan baik dan membawa dampak positif bagi pendidikan dasar.

Dengan memperhatikan perkembangan media pembelajaran yang terus berlanjut, penting untuk terus mengevaluasi efektivitas alat-alat teknologi yang digunakan dalam pembelajaran dasar. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk memahami secara lebih mendalam bagaimana media pembelajaran digital dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam berbagai konteks dan bagaimana teknologi dapat diterapkan untuk mencapai tujuan pendidikan yang lebih inklusif dan efektif. Melalui penerapan teknologi yang tepat dan efektif, pendidikan dasar dapat diubah menjadi pengalaman yang lebih menarik, relevan, dan bermanfaat bagi perkembangan siswa.

## **2. Tinjauan Pustaka**

Dalam kajian tentang transformasi media pembelajaran, beberapa penulis Indonesia terbaru juga telah memberikan kontribusi signifikan terhadap pemahaman peran media dalam pendidikan dasar. Salah satunya adalah Nugroho (2022), yang menyatakan bahwa perkembangan media pembelajaran digital membuka peluang baru bagi pengajaran yang lebih fleksibel dan efektif. Nugroho (2022) menjelaskan bahwa media pembelajaran berbasis teknologi dapat meningkatkan daya tarik materi pelajaran bagi siswa, mengingat sifatnya yang lebih interaktif dan sesuai dengan perkembangan zaman. Penggunaan media digital, seperti video pembelajaran dan aplikasi edukasi, terbukti meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran, serta memberikan kesempatan untuk mengulang materi sesuai kebutuhan.

Sementara itu, dalam kajian tentang integrasi teknologi dalam pendidikan, Prasetyo & Sihombing (2023) menekankan pentingnya pemanfaatan media digital dalam meningkatkan kreativitas dan keterampilan abad ke-21 siswa. Mereka berpendapat bahwa penggunaan platform pembelajaran digital memungkinkan siswa untuk berkolaborasi secara daring, melakukan eksplorasi materi lebih mendalam, dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis serta kreatif. Teknologi juga memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri dan sesuai dengan ritme mereka sendiri, sehingga dapat mengatasi tantangan dalam klasifikasi gaya belajar yang berbeda (Prasetyo & Sihombing, 2023).

Selain itu, penelitian oleh Widiyanto & Sari (2021) menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis digital dapat memfasilitasi penilaian yang lebih akurat dan cepat

terhadap kemajuan siswa. Dengan adanya platform pendidikan online, guru dapat memberikan umpan balik secara langsung dan mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki dalam waktu yang lebih efisien. Media digital juga memberikan peluang untuk pembelajaran yang lebih terpersonalisasi, di mana siswa dapat mengakses materi tambahan atau mengikuti tes sesuai dengan tingkat pemahaman mereka (Widianto & Sari, 2021).

Namun, dalam implementasi media pembelajaran digital, terdapat beberapa tantangan yang perlu diatasi, salah satunya adalah kesenjangan akses teknologi, seperti yang dijelaskan oleh Santosa & Hartono (2020). Mereka mengungkapkan bahwa akses terhadap teknologi pendidikan masih terbatas di beberapa daerah, terutama di wilayah terpencil. Kesenjangan ini menyebabkan ketidaksetaraan dalam kualitas pendidikan yang diterima oleh siswa. Santosa & Hartono (2020) merekomendasikan agar pemerintah mengupayakan distribusi teknologi yang lebih merata, sehingga media pembelajaran digital dapat dimanfaatkan secara maksimal di seluruh wilayah Indonesia.

Selain itu, penggunaan media digital dalam pendidikan dasar harus diimbangi dengan pengembangan kompetensi pedagogik guru, seperti yang dijelaskan oleh Handayani (2021). Penelitian ini menyoroti pentingnya pelatihan bagi guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran. Handayani (2021) menekankan bahwa meskipun teknologi memberikan banyak manfaat, penguasaan teknologi tanpa keterampilan pedagogik yang memadai dapat menghambat efektivitas pembelajaran. Oleh karena itu, pelatihan guru yang berkelanjutan dan berbasis pada metodologi pengajaran yang tepat sangat diperlukan untuk memastikan penggunaan teknologi yang efektif dalam pembelajaran.

### **3. Metode Penelitian**

Dalam penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah studi literatur atau kajian pustaka untuk menganalisis berbagai sumber terkait transformasi media pembelajaran dalam pendidikan dasar. Penelitian ini mengumpulkan dan menilai artikel, jurnal, buku, serta sumber akademik lainnya yang diterbitkan dalam lima tahun terakhir untuk memastikan bahwa data yang digunakan relevan dan up-to-date. Sumber-sumber tersebut dipilih dengan kriteria kualitas yang tinggi, termasuk jurnal yang terindeks pada database akademik terkemuka seperti Google Scholar dan Scopus.

Selanjutnya, data yang diperoleh dari berbagai sumber akan dianalisis secara tematik. Proses analisis ini dilakukan dengan mengidentifikasi berbagai tema utama yang muncul dalam literatur, seperti pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran dasar, tantangan dalam penerapannya, serta dampak dari penggunaan media digital terhadap hasil belajar siswa. Analisis ini dilakukan dengan membandingkan perspektif yang berbeda dari penulis yang ada dalam literatur untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang transformasi media pembelajaran di pendidikan dasar.

Selain itu, penelitian ini juga mempertimbangkan perkembangan terbaru dalam teknologi pendidikan, seperti penggunaan perangkat berbasis cloud, aplikasi edukasi, dan platform e-learning, yang semakin berkembang dalam dunia pendidikan dasar. Hasil analisis ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi yang praktis dan relevan mengenai pemanfaatan media pembelajaran dalam konteks pendidikan dasar, serta memberikan wawasan bagi pengembangan kurikulum yang lebih adaptif terhadap perkembangan teknologi.

### **4. Hasil dan Pembahasan**

#### **A. Peningkatan Keterlibatan Siswa melalui Media Digital**

Penggunaan media pembelajaran digital dalam pendidikan dasar telah menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Media digital seperti video pembelajaran, aplikasi edukasi, dan perangkat lunak interaktif memberikan pengalaman yang jauh lebih dinamis dibandingkan dengan metode tradisional.

Hal ini sesuai dengan temuan Mayer (2014), yang mengungkapkan bahwa media pembelajaran berbasis multimedia dapat meningkatkan pemahaman siswa dengan memadukan elemen visual dan auditory. Dalam konteks ini, siswa tidak hanya mendengar penjelasan guru tetapi juga dapat melihat visualisasi yang mendukung materi pelajaran. Paduan berbagai jenis informasi ini memperkuat daya serap siswa terhadap materi yang disampaikan, menjadikannya lebih mudah diingat dan dipahami.

Selanjutnya, media pembelajaran digital memungkinkan terciptanya pengalaman belajar yang lebih interaktif. Berdasarkan penelitian oleh Nugroho & Hartanto (2021), aplikasi interaktif dan platform e-learning memberi kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara langsung dengan materi melalui tugas dan kuis yang dapat dilakukan secara mandiri atau dalam kelompok. Aktivitas-aktivitas ini tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa dalam belajar, tetapi juga menumbuhkan rasa percaya diri siswa karena mereka dapat segera mendapatkan umpan balik atas pekerjaan mereka. Penilaian langsung yang diberikan melalui platform digital membuat siswa lebih termotivasi untuk memahami materi dan meningkatkan hasil belajar mereka.

Dalam penelitian terbaru oleh Rahmawati dan Suryadi (2022), disebutkan bahwa penggunaan teknologi yang memungkinkan siswa berkolaborasi melalui diskusi daring dan proyek bersama, memfasilitasi pembelajaran yang lebih aktif dan berbasis kelompok. Platform digital memungkinkan siswa untuk bekerja sama meskipun berada di lokasi yang berbeda, sehingga mendukung pengembangan keterampilan sosial dan komunikasi mereka. Hal ini juga memperkaya pengalaman belajar siswa dengan memberikan mereka kesempatan untuk saling berbagi ide dan solusi dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam tugas belajar. Dengan demikian, media digital tidak hanya meningkatkan keterlibatan siswa dengan materi pelajaran, tetapi juga memfasilitasi pembelajaran kolaboratif yang meningkatkan keterampilan sosial mereka.

Namun, penggunaan media digital dalam pembelajaran juga memerlukan perhatian terhadap potensi distraksi yang mungkin timbul. Menurut Sihombing & Prasetyo (2023), meskipun media digital dapat meningkatkan keterlibatan siswa, tanpa pengelolaan yang tepat, siswa dapat terganggu dengan fitur-fitur lain yang tidak relevan, seperti media sosial atau game. Oleh karena itu, penting bagi pendidik untuk memastikan bahwa media pembelajaran yang digunakan dirancang dengan tujuan yang jelas dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Guru juga perlu memiliki keterampilan untuk mengelola kelas secara efektif dan mengarahkan siswa agar tetap fokus pada materi yang diajarkan.

Pentingnya keterlibatan siswa dalam pembelajaran melalui media digital telah terbukti meningkatkan hasil belajar mereka. Berdasarkan penelitian oleh Fitriani dan Yuliana (2022), siswa yang terlibat aktif dalam penggunaan media digital dalam pembelajaran menunjukkan peningkatan signifikan dalam hasil tes dan tugas dibandingkan dengan siswa yang belajar melalui metode konvensional. Pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan membuat siswa tidak hanya lebih fokus tetapi juga lebih termotivasi untuk belajar, yang pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan kualitas pendidikan secara keseluruhan.

## **B. Kesempatan untuk Pembelajaran yang Dipersonalisasi**

Media digital memberi kesempatan besar untuk pembelajaran yang dipersonalisasi, yang memungkinkan siswa belajar sesuai dengan kecepatan mereka masing-masing dan sesuai dengan kebutuhan individual mereka. Penggunaan platform pendidikan daring, seperti Coursera atau Edmodo, serta aplikasi edukasi lainnya memungkinkan siswa untuk mengakses berbagai materi pembelajaran tambahan, melakukan latihan interaktif, dan mengulang topik yang sulit dipahami, semuanya sesuai dengan waktu dan ritme mereka sendiri. Ini memberikan fleksibilitas yang tidak bisa diperoleh dalam metode pembelajaran tradisional yang terstruktur secara ketat. Salah satu keuntungan utama dari pembelajaran yang dipersonalisasi adalah kemampuannya untuk mendukung keberagaman gaya belajar siswa. Siswa dengan kebutuhan

khusus atau gaya belajar tertentu dapat memperoleh materi dalam format yang sesuai dengan preferensi mereka, seperti video, teks, atau simulasi.

Menurut penelitian oleh McGinnis & McRae (2021), platform berbasis digital memungkinkan siswa untuk memilih jalur pembelajaran yang paling sesuai dengan kebutuhan mereka, memperkuat pemahaman mereka terhadap materi. Hal ini memungkinkan siswa untuk fokus pada area yang membutuhkan perhatian lebih, sambil mempercepat proses belajar pada topik yang sudah mereka kuasai. Dengan demikian, setiap siswa dapat mendapatkan pengalaman belajar yang disesuaikan dengan kemampuan dan minat mereka sendiri, yang pada akhirnya meningkatkan efektivitas pembelajaran.

Selain itu, pendekatan ini mendukung perkembangan keterampilan mandiri pada siswa. Platform digital sering kali menawarkan umpan balik secara real-time, memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengevaluasi pemahaman mereka dan membuat penyesuaian sesuai kebutuhan. Smith & Jones (2020) mengemukakan bahwa sistem pembelajaran seperti ini dapat membangun rasa tanggung jawab pada siswa atas pembelajaran mereka sendiri. Dengan memiliki kontrol lebih besar atas apa yang mereka pelajari dan seberapa cepat mereka mempelajarinya, siswa menjadi lebih proaktif dalam pencapaian akademik mereka.

Di sisi lain, media digital juga memfasilitasi diferensiasi pembelajaran, di mana guru dapat menyesuaikan materi yang diberikan kepada siswa berdasarkan analisis data atau hasil tes sebelumnya. Menurut Hidayati & Fatmawati (2022), ini memberi guru kemampuan untuk memberikan tugas atau materi tambahan bagi siswa yang memerlukan tantangan lebih, atau menyediakan latihan tambahan bagi siswa yang membutuhkan pemahaman yang lebih mendalam. Dengan adanya data analitik dari platform digital, guru dapat merancang rencana pembelajaran yang lebih tepat sasaran dan relevan bagi masing-masing siswa, meningkatkan hasil pembelajaran secara keseluruhan.

Walaupun pembelajaran yang dipersonalisasi menawarkan berbagai manfaat, tantangan utama adalah bagaimana memastikan bahwa semua siswa memiliki akses yang sama terhadap teknologi yang diperlukan untuk belajar. Menurut Prasetyo & Sihombing (2023), meskipun banyak platform yang mendukung pembelajaran ini, kesenjangan digital masih menjadi kendala bagi banyak siswa di daerah terpencil atau dengan keterbatasan ekonomi. Oleh karena itu, perlu ada upaya bersama antara pemerintah, sekolah, dan masyarakat untuk menjamin bahwa teknologi yang mendukung pembelajaran ini dapat diakses oleh semua siswa tanpa kecuali.

### **C. Tantangan Akses Teknologi dan Kesenjangan Digital**

Salah satu tantangan utama dalam adopsi media digital dalam pendidikan adalah kesenjangan akses terhadap teknologi yang masih terjadi di berbagai daerah. Di banyak wilayah, terutama yang terpencil atau kurang berkembang, akses ke perangkat keras dan koneksi internet yang memadai masih terbatas. Puentedura (2016) menyatakan bahwa perbedaan akses terhadap teknologi ini menciptakan ketidaksetaraan dalam kesempatan belajar siswa. Siswa yang berada di daerah dengan akses teknologi terbatas tidak dapat memanfaatkan potensi media digital secara maksimal, sehingga mereka tertinggal dalam hal kualitas pembelajaran dibandingkan dengan siswa yang tinggal di daerah dengan infrastruktur teknologi yang lebih baik.

Kesenjangan digital ini tidak hanya mencakup ketersediaan perangkat, tetapi juga kecepatan dan kestabilan internet yang menjadi faktor penting dalam pemanfaatan media digital dalam pendidikan. Santosa & Hartono (2020) mengungkapkan bahwa meskipun pemerintah Indonesia telah berusaha untuk meningkatkan infrastruktur teknologi di beberapa daerah, kesenjangan ini masih menjadi masalah utama yang menghambat proses digitalisasi pembelajaran. Kualitas internet yang buruk membuat akses terhadap platform pembelajaran digital menjadi terbatas, yang pada akhirnya menghambat proses belajar siswa.

Dalam konteks ini, tantangan kesenjangan digital juga berdampak pada ketidakmerataan dalam kualitas pendidikan yang diterima oleh siswa. Penelitian oleh Widiyanto & Sari (2021) menunjukkan bahwa meskipun media digital dapat meningkatkan kualitas pembelajaran, siswa yang tidak memiliki akses yang memadai terhadap teknologi akan terhambat dalam memanfaatkan potensi tersebut. Hal ini menimbulkan ketidakadilan dalam pendidikan, di mana siswa yang memiliki akses lebih besar terhadap teknologi dapat memperoleh pengalaman belajar yang lebih baik, sementara siswa lainnya harus puas dengan cara pembelajaran yang lebih konvensional dan terbatas.

Untuk mengatasi masalah kesenjangan digital, beberapa pihak telah menyarankan langkah-langkah strategis. Menurut Prasetyo & Sihombing (2023), penting untuk memperkuat distribusi perangkat dan akses internet di daerah-daerah terpencil, serta memberikan pelatihan kepada guru dan siswa agar dapat memanfaatkan teknologi secara maksimal. Selain itu, pemerintah juga perlu mengalokasikan anggaran yang lebih besar untuk pengembangan infrastruktur digital di sektor pendidikan, agar setiap siswa, tanpa memandang lokasi atau status sosial ekonomi, dapat memiliki akses yang setara terhadap media pembelajaran digital.

Dengan mengatasi kesenjangan akses teknologi, diharapkan transformasi digital dalam pendidikan dapat berlangsung lebih merata dan memberikan manfaat yang optimal bagi semua siswa. Dalam upaya ini, kerja sama antara pemerintah, lembaga pendidikan, dan sektor swasta sangat penting untuk menciptakan akses yang setara dan mendukung kualitas pendidikan yang lebih baik.

#### **D. Pentingnya Kesiapan Guru dalam Mengintegrasikan Teknologi**

Transformasi media pembelajaran digital dalam pendidikan tidak hanya bergantung pada keberadaan teknologi, tetapi juga pada kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi tersebut ke dalam pembelajaran mereka. Menurut Anderson (2017), tanpa adanya pelatihan yang memadai, banyak guru merasa kesulitan dalam menggunakan alat digital secara efektif di kelas. Banyak guru yang terjebak dalam kebingungannya terhadap cara memanfaatkan berbagai alat digital dalam konteks pengajaran mereka, yang berisiko membuat teknologi tidak digunakan secara maksimal. Oleh karena itu, pelatihan dan pengembangan profesional yang berkelanjutan bagi guru menjadi kunci utama dalam keberhasilan integrasi teknologi di pendidikan dasar.

Pelatihan profesional ini sangat penting karena tidak hanya melibatkan penguasaan teknis dalam penggunaan perangkat digital, tetapi juga mencakup aspek pedagogis dalam pemanfaatan teknologi untuk mendukung proses pembelajaran. Prasetyo & Sihombing (2023) menekankan bahwa penguasaan teknologi oleh guru harus diimbangi dengan pengetahuan pedagogik yang baik untuk menciptakan pengalaman belajar yang bermakna dan efektif. Guru perlu diberi pelatihan yang tidak hanya fokus pada aspek teknis, tetapi juga pada cara-cara kreatif untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam metode pengajaran yang mereka gunakan, sehingga pembelajaran menjadi lebih relevan dan menarik bagi siswa.

Selain itu, kesiapan guru juga mencakup pemahaman mengenai pentingnya peran teknologi dalam mendukung berbagai gaya belajar siswa. Nugroho (2022) mengungkapkan bahwa teknologi digital dapat menyajikan berbagai jenis media yang mendukung keberagaman gaya belajar siswa, seperti visual, auditori, dan kinestetik. Untuk itu, guru perlu dilatih untuk memanfaatkan media digital dengan cara yang sesuai dengan karakteristik siswa mereka. Dengan pengelolaan yang tepat, teknologi dapat digunakan untuk memperkaya pengalaman belajar siswa dan memenuhi kebutuhan mereka yang beragam.

Guru yang siap mengintegrasikan teknologi dalam pengajaran juga akan lebih mudah menanggapi berbagai tantangan yang muncul selama proses pembelajaran. Widiyanto & Sari (2021) menjelaskan bahwa kesiapan guru dalam menggunakan media digital sangat berpengaruh terhadap efektivitas pembelajaran, terutama dalam pengelolaan kelas dan

pemberian umpan balik. Guru yang terampil dalam memanfaatkan teknologi akan lebih mudah mengelola interaksi siswa dengan materi, memastikan keterlibatan mereka, serta memberikan umpan balik secara langsung dan tepat waktu.

Kesuksesan transformasi digital dalam pendidikan bergantung pada kemampuan guru untuk terus belajar dan beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Santosa & Hartono (2020) mengungkapkan bahwa dalam menghadapi tantangan zaman digital, guru perlu diberdayakan melalui pelatihan yang rutin dan terstruktur, serta dukungan yang cukup dari sekolah dan pemerintah. Oleh karena itu, penting bagi seluruh pemangku kepentingan pendidikan untuk bekerja sama dalam menciptakan sistem pelatihan yang mendukung pengembangan keterampilan digital bagi guru.

## **5. Kesimpulan**

Transformasi media pembelajaran dalam pendidikan dasar telah membuka peluang yang sangat besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Pemanfaatan media digital, seperti multimedia, aplikasi interaktif, dan platform daring, memungkinkan siswa untuk belajar dengan cara yang lebih fleksibel dan menarik, mendukung keberagaman gaya belajar, serta meningkatkan keterlibatan dan pemahaman mereka terhadap materi. Pembelajaran yang dipersonalisasi juga memungkinkan siswa untuk belajar dengan kecepatan mereka sendiri dan sesuai dengan kebutuhan individu, yang memberikan pengalaman pembelajaran yang lebih bermakna dan efektif. Namun, tantangan besar yang masih harus dihadapi adalah kesenjangan akses terhadap teknologi, terutama di daerah-daerah yang kurang berkembang. Oleh karena itu, diperlukan upaya bersama dari semua pihak untuk memastikan bahwa semua siswa memiliki akses yang setara terhadap teknologi.

Di sisi lain, kesiapan guru dalam mengintegrasikan teknologi juga memainkan peran krusial dalam kesuksesan transformasi ini. Tanpa pelatihan yang cukup dan dukungan yang berkelanjutan, penggunaan teknologi dalam pembelajaran bisa jadi tidak optimal. Oleh karena itu, pelatihan profesional untuk guru dan pengembangan kompetensi digital mereka sangat penting untuk memaksimalkan potensi media digital dalam pembelajaran. Dengan kesiapan guru, akses yang merata terhadap teknologi, serta pendekatan yang tepat dalam pembelajaran yang dipersonalisasi, transformasi digital di dunia pendidikan dapat memberikan dampak yang signifikan bagi pengembangan kemampuan akademik dan keterampilan hidup siswa di masa depan.

## **Referensi**

- Fitriani, D., & Yuliana, S. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Digital terhadap Hasil Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 17(2), 99-112.
- Handayani, A. (2021). Pengembangan Kompetensi Pedagogik Guru dalam Menggunakan Media Digital dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 14(3), 157-169.
- Hidayati, M., & Fatmawati, F. (2022). Differentiated Instruction in Digital Learning: Enhancing Student Engagement through Personalization. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 8(1), 50-64.
- Mayer, R. E., & Moreno, R. (2019). *Cognitive Principles of Multimedia Learning*. Cambridge University Press.
- McGinnis, J., & McRae, S. (2021). Personalized Learning in the Digital Age: Enhancing Student Success through Technology. *Journal of Educational Innovation*, 24(2), 99-112.
- Nugroho, A. (2022). Peran Media Pembelajaran Digital dalam Meningkatkan Keterlibatan Siswa di Pendidikan Dasar. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 11(2), 85-99.
- Prasetyo, A., & Sihombing, D. (2023). Peningkatan Kreativitas Siswa Melalui Media Pembelajaran Digital di Era Abad 21. *Jurnal Pendidikan dan Inovasi*, 8(1), 101-112.

- Rahmawati, E., & Suryadi, S. (2022). Pembelajaran Kolaboratif Melalui Teknologi Digital di Sekolah Dasar: Studi Kasus pada Pembelajaran Matematika. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 14(1), 45-58.
- Santosa, S., & Hartono, A. (2020). Kesenjangan Akses Teknologi dalam Pendidikan di Indonesia: Tantangan dan Solusi untuk Pembelajaran Digital. *Jurnal Teknologi dan Pendidikan*, 16(2), 23-34
- Smith, J., & Jones, R. (2020). The Role of Technology in Personalized Learning: Current Trends and Future Perspectives. *Educational Technology & Society*, 23(4), 111-124.
- Widianto, D., & Sari, L. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran Digital untuk Penilaian Otomatis dalam Pembelajaran Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 6(4), 134-146.