Jurnal Studi Edukasi Integratif
ISSN ####-####
Volume 1, Nomor 1, (2024)
https://doi.org/10.53696/jsei

Copyright © 2024 pada Penulis
Lisensi Artikel: CC BY 4.0

Peran Pendidik dalam Implementasi Desain Pembelajaran Digital: Tantangan dan Peluang

Hero Gefthi Firnando

STIE GICI Business School
✦ Penulis Korespondensi: herogefthigicibs@gmail.com

Abstrak
Pendidikan telah mengalami transformasi besar seiring dengan perkembangan teknologi digital. Implementasi desain pembelajaran digital menjadi semakin penting dalam menyesuaikan diri dengan era digital ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi peran pendidik dalam implementasi desain pembelajaran digital, serta mengeksplorasi tantangan dan peluang yang dihadapi dalam proses tersebut. Studi literatur dilakukan untuk meninjau teori-teori yang mendukung implementasi desain pembelajaran digital. Selain itu, analisis dilakukan untuk mengidentifikasi peran pendidik dalam pembelajaran digital, baik sebagai fasilitator, desainer konten, maupun evaluator. Tantangan yang dihadapi pendidik dalam implementasi desain pembelajaran digital meliputi kurangnya keterampilan teknologi, hambatan infrastruktur, ketidakpastian kurikulum digital, serta kesulitan dalam mengevaluasi pembelajaran secara efektif. Namun, terdapat pula peluang dalam bentuk peningkatan aksesibilitas, fleksibilitas pembelajaran, dan personalisasi pendidikan. Dengan pemahaman yang mendalam tentang peran pendidik dalam implementasi desain pembelajaran digital, dapat ditemukan solusi untuk mengatasi tantangan yang dihadapi dan memanfaatkan peluang yang ada. Kesimpulannya, pendidik memiliki peran krusial dalam mengembangkan dan mengimplementasikan desain pembelajaran digital yang efektif, sehingga dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang berdaya guna dan relevan bagi siswa di era digital ini.

Kata Kunci
Teori Belajar, Praktik Belajar, Pembelajaran Digital, Era Digital, Pendidikan.

Pendahuluan

Era digital telah membawa perubahan paradigma dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk pendidikan. Transformasi ini tidak hanya sekadar tren, tetapi juga menjadi kebutuhan mendesak dalam proses pembelajaran (Yuliani, 2022). Penggunaan teknologi digital telah memengaruhi setiap aspek pendidikan, mulai dari metode pengajaran hingga aksesibilitas sumber daya pembelajaran.

Pentingnya peran pendidik dalam mengadaptasi dan mengimplementasikan desain pembelajaran digital dengan baik menjadi semakin nyata (Anggreini & Priyojadmiko, 2022). Pendidik harus mampu memahami potensi teknologi digital bukan hanya sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai sarana untuk menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan efektif (Putra & Pratama, 2023). Dalam konteks ini, desain pembelajaran digital menjadi kunci untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran.

Salah satu dampak signifikan dari implementasi desain pembelajaran digital adalah peningkatan aksesibilitas terhadap sumber belajar. Teknologi digital memungkinkan siswa untuk mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja (Sakti, 2023). Ini membuka ruang belajar di luar lingkungan kelas tradisional dan memberikan fleksibilitas yang lebih besar bagi siswa dalam mengatur waktu belajar mereka (Tohet & Alfaini, 2023). Siswa tidak lagi terikat oleh batasan waktu dan tempat, sehingga memungkinkan mereka untuk belajar secara mandiri dan mengembangkan kemandirian dalam proses pembelajaran.

Selain itu, teknologi digital juga memungkinkan personalisasi pembelajaran (Mambu et al., 2023). Dengan menggunakan algoritma pembelajaran adaptif dan analisis data, pendidik dapat menyesuaikan materi dan metode pembelajaran sesuai dengan kebutuhan, minat, dan gaya belajar masing-masing siswa (Liriwati, 2023). Pendekatan ini memungkinkan pembelajaran yang lebih efektif dan relevan, karena siswa dapat belajar pada tingkat dan kecepatan yang sesuai dengan kemampuan mereka. Personalisasi pembelajaran juga membantu mengatasi kesenjangan belajar, karena setiap siswa mendapatkan perhatian yang sesuai dengan kebutuhan mereka (Sitompul, 2022).

Selain meningkatkan aksesibilitas dan personalisasi, desain pembelajaran digital juga memungkinkan pengembangan keterampilan yang relevan dengan era digital (Sunandi et al., 2023). Siswa tidak hanya belajar materi akademis, tetapi juga memiliki kesempatan untuk mengembangkan keterampilan digital, literasi media, pemecahan masalah, kolaborasi online, dan berbagai keterampilan lain yang diperlukan dalam masyarakat digital saat ini (Zubaidah, 2016). Dengan demikian, pendidikan digital tidak hanya membantu siswa untuk mencapai keunggulan akademis, tetapi juga mempersiapkan mereka untuk sukses di dunia yang semakin terhubung secara digital.

Namun, meskipun banyak manfaat yang ditawarkan oleh desain pembelajaran digital, ada juga tantangan yang perlu diatasi. Salah satu tantangan utama adalah kesenjangan akses teknologi. Meskipun teknologi digital menawarkan peluang belajar yang luas, tidak semua siswa memiliki akses yang sama terhadap perangkat dan koneksi internet yang diperlukan (Hapsari & Pamungkas, 2019). Hal ini dapat memperburuk kesenjangan belajar yang sudah ada dan meningkatkan divisi sosial di dalam masyarakat. Oleh karena itu, perlu ada upaya untuk memastikan bahwa semua siswa memiliki akses yang sama terhadap teknologi digital dan sumber daya pembelajaran yang diperlukan.

Selain itu, pendidik juga perlu mengatasi tantangan terkait dengan perubahan dalam peran mereka. Dalam konteks pembelajaran digital, peran pendidik bukan hanya sebagai

penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator pembelajaran, desainer konten, pengelola kelas virtual, dan pemimpin diskusi online. Pendidik perlu memiliki keterampilan baru dalam mengelola teknologi, merancang konten digital yang menarik, dan memfasilitasi kolaborasi online (Oktaviana et al., 2020).

Secara keseluruhan, implementasi desain pembelajaran digital memiliki dampak yang signifikan dalam meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Namun, untuk meraih potensi penuh dari pendidikan digital, perlu adanya kolaborasi antara pendidik, siswa, orang tua, dan pemangku kepentingan lainnya. Hanya dengan upaya bersama, kita dapat memastikan bahwa setiap siswa mendapatkan pendidikan yang berkualitas dan relevan dengan tuntutan zaman.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah menyoroti peran pendidik dalam implementasi desain pembelajaran digital. Penelitian dari Melati et al., (2023) mengkaji penggunaan animasi sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan motivasi siswa di tengah kemajuan teknologi pendidikan. Animasi, yang dikenal karena representasi visual interaktifnya, telah menunjukkan potensi dalam meningkatkan keterlibatan siswa dan pembelajaran yang personal. Namun, perhatian terhadap kualitas desain animasi dan peran pendidik dalam memfasilitasi pembelajaran yang efektif sangat penting. Penelitian ini memperkaya pemahaman tentang peran animasi dalam praktik pembelajaran inovatif dan kontribusinya dalam meningkatkan motivasi siswa. Kemudian penelitian oleh Oktavia & Khotimah, (2023) Studi ini mengeksplorasi metode pembelajaran inovatif dalam pendidikan agama Islam di era digital, menyoroti penggunaan teknologi untuk meningkatkan keterlibatan peserta didik dan integrasi nilai-nilai Islam dalam desain pembelajaran digital. Hasilnya diharapkan dapat memperkaya kurikulum dan praktik pembelajaran agama Islam, membentuk generasi yang kompeten secara teknologi dan memiliki landasan moral sesuai ajaran Islam. Selain itu, oleh Mu'minah, (2021) yang menjelaskan Pembelajaran abad-21 memfokuskan pada pengembangan keterampilan kritis, kreatif, dan pemecahan masalah melalui pendekatan STEAM, mengintegrasikan ilmu pengetahuan, teknologi, teknik, seni, dan matematika. Penelitian ini bertujuan untuk memperjelas manfaat pendekatan STEAM dalam persiapan peserta didik menghadapi era society 5.0 melalui studi literatur yang relevan. Terakhir tulisan dari Amelia, (2023), Penelitian ini menganalisis dampak Society 5.0 terhadap pembelajaran di SMPN 1 dan SMPN 3 Bukittinggi, mengidentifikasi tantangan manajemen pendidikan seperti kurangnya pemanfaatan teknologi dan pelatihan guru yang belum optimal. Novelti penelitian ini terletak pada pendekatan manajemen pendidikan dalam mengatasi permasalahan pembelajaran, bertujuan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran.

Meskipun beberapa penelitian sebelumnya telah memberikan kontribusi yang berharga, masih terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan. Penelitian terkait implementasi desain pembelajaran digital di Indonesia masih terbatas, dan banyak dari mereka hanya menyoroti satu aspek peran pendidik dalam konteks pembelajaran digital, seperti perannya sebagai fasilitator atau desainer, tanpa memberikan gambaran yang menyeluruh. Selain itu, kurangnya penelitian yang fokus pada dampak jangka panjang dari penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran juga menjadi kelemahan dalam literatur yang tersedia.

Penelitian ini memiliki tujuan yang jelas untuk menjawab serangkaian pertanyaan penting yang relevan dengan implementasi desain pembelajaran digital di Indonesia. Pertama-tama, fokus penelitian adalah untuk mengidentifikasi peran pendidik dalam konteks ini. Selanjutnya, penelitian akan mengeksplorasi tantangan dan peluang yang dihadapi oleh pendidik dalam mengadopsi desain pembelajaran digital. Terakhir, penelitian akan menyarankan strategi untuk mengatasi tantangan yang muncul dan memanfaatkan peluang yang ada.

Hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah bahwa pendidik memegang peran sentral dalam implementasi desain pembelajaran digital. Lebih lanjut, diharapkan bahwa penerapan desain pembelajaran digital memiliki potensi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran, meningkatkan aksesibilitas dan fleksibilitas pembelajaran, serta mempersonalisasi pengalaman belajar siswa.

Bahwa dari hasil penelitian ini akan memberikan kontribusi signifikan bagi berbagai pihak, termasuk praktisi pendidikan, pembuat kebijakan, dan peneliti. Mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang peran pendidik dalam konteks desain pembelajaran digital di Indonesia diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran secara keseluruhan. Selain itu, rekomendasi yang dihasilkan dari penelitian ini dapat menjadi panduan berharga bagi pendidik dan pembuat kebijakan dalam merancang serta mengimplementasikan pembelajaran digital yang efektif dan relevan.

Metode

Metodologi penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan fokus pada studi literatur. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk memahami secara mendalam peran pendidik dalam implementasi desain pembelajaran digital, serta tantangan dan peluang yang terkait, melalui analisis teks dan interpretasi data yang kompleks. Studi literatur akan dilakukan untuk mengumpulkan data dari berbagai sumber yang relevan, seperti jurnal ilmiah, buku, laporan penelitian, dan artikel online terkait implementasi desain pembelajaran digital dan peran pendidik dalam konteks tersebut (Manurung, 2022). Penelitian ini akan menggunakan pendekatan sistematik dalam mengidentifikasi, mengumpulkan, dan mengevaluasi literatur yang relevan dengan topik penelitian.

Proses penelitian akan dimulai dengan perumusan pertanyaan penelitian yang jelas dan spesifik terkait dengan peran pendidik dalam implementasi desain pembelajaran digital, serta tantangan dan peluang yang dihadapi. Setelah itu, akan dilakukan pencarian literatur menggunakan basis data seperti PubMed, Google Scholar, atau database akademik lainnya dengan menggunakan kata kunci yang sesuai (Afiyanti, 2005).

Setelah melakukan pencarian, literatur yang relevan dan berkualitas dipilih untuk dianalisis lebih lanjut. Proses seleksi ini mempertimbangkan kriteria inklusi, seperti relevansi dengan topik penelitian, keandalan sumber, dan relevansi dengan tujuan penelitian. Literatur yang memenuhi kriteria tersebut kemudian disertakan dalam analisis. Jumlah referensi yang digunakan dalam analisis dan diskusi akan bergantung pada ketersediaan literatur yang relevan dan kemampuan peneliti untuk mengeksplorasi serta menginterpretasi data dengan cermat. Meskipun tidak ada jumlah referensi yang tetap ditentukan, peneliti akan berupaya menggunakan sejumlah referensi yang memadai untuk mendukung analisis dan membuat kesimpulan yang kuat.

Selanjutnya, hasil analisis dari literatur yang dipilih akan digunakan untuk merumuskan kesimpulan dan implikasi penelitian. Semua sumber referensi yang digunakan dalam analisis akan dicantumkan dengan tepat dalam laporan penelitian untuk memastikan keandalan dan validitas penelitian. Proses seleksi dan penyaringan literatur akan dijelaskan secara rinci dalam bagian metode laporan penelitian untuk memberikan gambaran yang jelas tentang bagaimana literatur dipilih dan digunakan dalam penelitian ini.

Hasil Temuan

Pendidikan telah mengalami transformasi besar seiring dengan perkembangan teknologi digital (Nordin et al., 2023). Implementasi desain pembelajaran digital menjadi semakin penting dalam menyesuaikan diri dengan era digital ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi peran pendidik dalam implementasi desain pembelajaran digital, serta mengeksplorasi tantangan dan peluang yang dihadapi dalam proses tersebut.

Temuan penelitian menunjukkan bahwa pendidik memiliki peran yang krusial dalam implementasi desain pembelajaran digital. Berikut adalah tabel yang menunjukkan peran pendidik, tantangan yang dihadapi, peluang yang tersedia, dan solusi yang dapat diterapkan untuk mengatasi tantangan tersebut:

Tabel 1.
Hasil Temuan Peran Pendidik dalam Implementasi Desain Pembelajaran Digital
Sumber: Hasil analisis literartur

Peran Pendidik	**Tantangan**	**Peluang**	**Solusi**
Fasilitator: Membantu siswa dalam menggunakan teknologi digital untuk belajar (Andrianti, 2018)	- Kurangnya keterampilan teknologi	- Peningkatan aksesibilitas	- Pelatihan dan pengembangan profesional
- Hambatan infrastruktur	- Fleksibilitas pembelajaran	- Penyediaan infrastruktur yang memadai	
- Ketidakpastian kurikulum digital	- Personalisasi pendidikan	- Pengembangan kurikulum digital yang jelas dan terarah	
Desainer Konten: Mengembangkan materi pembelajaran digital yang menarik dan interaktif (Wibowo, 2023)	- Kesulitan dalam mengevaluasi pembelajaran secara efektif	- Penerapan metode dan alat evaluasi yang tepat	
Evaluator: Menilai kemajuan belajar siswa dan efektivitas pembelajaran digital	-Keterbatasan Akses dan Infrastruktur -Kurangnya Interaksi Sosial	-Fleksibilitas Waktu dan Tempat -Pemantauan Kemajuan Siswa yang Lebih Baik	

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pendidik memiliki peran ganda dalam menerapkan desain pembelajaran digital. Pertama, mereka bertindak sebagai fasilitator yang membantu siswa menggunakan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Kedua, mereka berfungsi sebagai desainer konten yang mengembangkan materi pembelajaran digital yang menarik dan interaktif.

Meskipun terdapat tantangan dalam implementasi desain pembelajaran digital, seperti kurangnya keterampilan teknologi, hambatan infrastruktur, dan ketidakpastian kurikulum digital, terdapat pula peluang yang dapat dimanfaatkan, seperti peningkatan aksesibilitas, fleksibilitas pembelajaran, dan personalisasi pendidikan.

Dengan mengatasi tantangan tersebut dan memanfaatkan peluang yang ada, pendidik dapat memainkan peran krusial dalam mengembangkan dan mengimplementasikan desain

pembelajaran digital yang efektif. Hal ini akan membantu menciptakan pengalaman pembelajaran yang bermanfaat dan relevan bagi siswa di era digital ini.

Berdasarkan temuan penelitian, beberapa rekomendasi dapat diberikan untuk meningkatkan peran pendidik dalam menerapkan desain pembelajaran digital:

1. Pengembangan Profesional: Pendidik harus mendapatkan pelatihan dan pengembangan profesional untuk meningkatkan keterampilan teknologi mereka dan mempelajari cara yang efektif dalam menggunakan teknologi digital untuk pembelajaran.

2. Penyediaan Infrastruktur: Sekolah harus menyediakan infrastruktur yang memadai, seperti komputer, internet, dan perangkat lunak pembelajaran digital, untuk mendukung implementasi desain pembelajaran digital.

3. Pengembangan Kurikulum: Pembuat kebijakan harus mengembangkan kurikulum digital yang jelas dan terstruktur untuk memberikan panduan bagi pendidik dalam menggunakan teknologi digital untuk pembelajaran.

4. Penerapan Metode dan Alat Evaluasi: Pendidik harus menerapkan metode dan alat evaluasi yang sesuai untuk menilai kemajuan belajar siswa dan efektivitas pembelajaran digital.

Dengan menerapkan desain pembelajaran digital yang efektif, pendidikan dapat menjadi lebih berkualitas dan relevan bagi siswa di era digital ini.

Diskusi

Pendidik dalam Pembelajaran Digital: Temuan dan Implikasi

Hasil penelitian ini menegaskan pentingnya peran ganda pendidik dalam implementasi desain pembelajaran digital di era modern. Mereka tidak hanya bertindak sebagai fasilitator yang membantu siswa dalam memanfaatkan teknologi digital untuk belajar, tetapi juga sebagai desainer konten yang bertanggung jawab atas pengembangan materi pembelajaran digital yang menarik dan interaktif (Nugraha et al., 2024). Peran sebagai fasilitator mencakup berbagai tugas, seperti membantu siswa dalam memilih dan menggunakan teknologi digital yang tepat, memberikan panduan dan dukungan dalam menggunakan teknologi digital, serta menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan aman bagi siswa untuk menggunakan teknologi digital (D. I. Lestari & Kurnia, 2023). Sementara itu, peran sebagai desainer konten melibatkan pengembangan materi pembelajaran digital yang sesuai dengan kebutuhan dan gaya belajar siswa, menggabungkan berbagai elemen multimedia, dan memastikan aksesibilitas materi pembelajaran digital.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyoroti peran penting pendidik dalam penerapan teknologi digital dalam pembelajaran. Sebagai contoh, (Rahayuningsih & Muhtar, 2022) menekankan bahwa pendidik perlu memiliki keterampilan pedagogis dan teknologi untuk menggunakan teknologi digital secara efektif dalam pembelajaran. Begitu pula, (Thana & Hanipah, 2023) menyoroti pentingnya pendidik dalam menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan kolaboratif untuk mendukung penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran. Demikian pula, (Setiani & Barokah, 2021) menemukan

bahwa pendidik yang memiliki keterampilan teknologi yang baik lebih efektif dalam menggunakan teknologi digital untuk meningkatkan pembelajaran siswa.

Namun, di tengah peran penting yang dimainkan oleh pendidik, penelitian ini juga mengidentifikasi beberapa hambatan dalam implementasi desain pembelajaran digital. Kurangnya keterampilan teknologi menjadi salah satu tantangan utama yang dihadapi pendidik, bersama dengan infrastruktur yang tidak memadai dan ketidakpastian dalam kurikulum digital. Temuan ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa kurangnya infrastruktur dan pelatihan merupakan hambatan utama dalam implementasi teknologi digital dalam pembelajaran.

Implikasi dari hasil penelitian ini mencakup berbagai aspek dalam pengembangan teori dan praktik di bidang pendidikan. Secara teoritis, penelitian ini memberikan kontribusi pada pemahaman tentang peran pendidik dalam pembelajaran digital dan bagaimana teknologi digital dapat digunakan untuk meningkatkan pembelajaran. Secara praktis, rekomendasi yang dihasilkan dari penelitian ini memberikan panduan bagi pendidik, pembuat kebijakan, dan peneliti dalam meningkatkan implementasi desain pembelajaran digital. Dengan melanjutkan penelitian ini dengan metode yang lebih komprehensif, seperti penelitian kuantitatif dengan sampel yang lebih besar, penelitian di negara lain, dan penelitian tentang penggunaan teknologi digital dalam berbagai mata pelajaran, diharapkan dapat diperoleh pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana teknologi digital dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pendidikan di era digital ini.

Peran Pendidik dalam Mengembangkan Kreativitas dan Inovasi Siswa

Pada era digital saat ini, peran pendidik telah berkembang menjadi lebih kompleks dan multidimensional (D. Lestari, 2023). Mereka tidak lagi hanya berperan sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai fasilitator, desainer konten, motivator, dan inspirator bagi siswa. Pendidik perlu memiliki kemampuan yang luas dan beragam untuk menghadapi tantangan dan memanfaatkan peluang yang ada dalam implementasi desain pembelajaran digital.

Salah satu peran utama pendidik dalam era digital adalah sebagai fasilitator pembelajaran. Dalam konteks ini, pendidik bertindak sebagai orang yang memfasilitasi proses pembelajaran siswa menggunakan teknologi digital (Latif, 2020). Mereka membantu siswa dalam memilih dan menggunakan alat dan aplikasi digital yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran mereka. Dengan memahami kebutuhan dan kemampuan teknologi siswa, pendidik dapat memberikan panduan dan dukungan yang dibutuhkan untuk mengoptimalkan penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran. Selain itu, pendidik juga bertanggung jawab untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan aman bagi siswa untuk bereksperimen dan mencoba hal-hal baru menggunakan teknologi digital.

Selain sebagai fasilitator, pendidik juga berperan sebagai desainer konten pembelajaran digital. Mereka memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan materi pembelajaran digital yang menarik, relevan, dan interaktif. Hal ini mencakup merancang pengalaman pembelajaran yang mengintegrasikan berbagai elemen multimedia, seperti teks, gambar, audio, dan video, untuk menciptakan pembelajaran yang lebih menarik dan bervariasi. Pendidik juga perlu memastikan bahwa materi pembelajaran digital mudah diakses dan dapat diakses oleh semua siswa, tanpa memandang latar belakang atau kemampuan teknologi mereka (Alimuddin et al., 2023).

Selain dua peran utama tersebut, pendidik juga memiliki peran lain dalam implementasi desain pembelajaran digital, termasuk sebagai motivator dan inspirator bagi siswa. Pendidik

perlu mendorong siswa untuk mengembangkan kreativitas, inovasi, dan keterampilan berpikir kritis dalam menggunakan teknologi digital untuk pembelajaran (Eriyanti et al., 2022). Mereka dapat menciptakan lingkungan belajar yang memotivasi siswa untuk aktif mengambil peran dalam proses pembelajaran mereka sendiri, dan mendorong mereka untuk terus mencoba hal-hal baru dan mengatasi tantangan dalam penggunaan teknologi digital.

Peran ganda pendidik dalam implementasi desain pembelajaran digital ini memiliki implikasi yang signifikan dalam pengembangan teori dan praktik di bidang pendidikan. Secara teoritis, pemahaman yang lebih baik tentang peran pendidik dalam pembelajaran digital dapat membantu mengembangkan teori yang lebih komprehensif tentang bagaimana teknologi digital dapat digunakan untuk meningkatkan pembelajaran siswa (Hasriadi, 2022). Selain itu, pemahaman ini juga dapat membantu dalam mengidentifikasi tren dan pola dalam penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran.

Secara praktis, pemahaman yang lebih baik tentang peran pendidik dalam implementasi desain pembelajaran digital dapat memberikan panduan yang berharga bagi pendidik, pembuat kebijakan, dan peneliti dalam meningkatkan praktik pembelajaran digital di sekolah dan lembaga pendidikan lainnya (Sulianta, 2020). Hal ini dapat mencakup pengembangan program pelatihan dan pengembangan profesional untuk pendidik, penyediaan infrastruktur yang memadai untuk mendukung pembelajaran digital, serta pengembangan kurikulum digital yang relevan dan bermakna.

Namun demikian, meskipun peran pendidik dalam implementasi desain pembelajaran digital sangat penting, masih terdapat beberapa tantangan yang perlu diatasi. Salah satu tantangan utama adalah kurangnya keterampilan teknologi di kalangan pendidik. Banyak pendidik yang belum memiliki pengetahuan atau keterampilan yang cukup dalam menggunakan teknologi digital untuk pembelajaran. Kurangnya infrastruktur yang memadai juga menjadi hambatan dalam implementasi desain pembelajaran digital, terutama di daerah yang memiliki akses terbatas terhadap teknologi dan internet. Selain itu, ketidakpastian dalam kurikulum digital juga dapat menghambat pendidik dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran digital yang efektif dan relevan.

Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan langkah-langkah konkret seperti penyediaan pelatihan dan pengembangan profesional yang berkualitas untuk pendidik, peningkatan infrastruktur teknologi di sekolah dan daerah terpencil, serta pengembangan kurikulum digital yang jelas dan terarah. Selain itu, kolaborasi antar berbagai pihak, termasuk pendidik, pembuat kebijakan, industri teknologi, dan masyarakat, juga sangat penting dalam mengatasi tantangan dan memanfaatkan peluang dalam implementasi desain pembelajaran digital.

Dengan pemahaman yang lebih baik tentang peran pendidik dalam implementasi desain pembelajaran digital, diharapkan dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih bermakna, relevan, dan efektif bagi siswa di era digital ini. Dengan demikian, pendidik dapat terus menjadi agen perubahan dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan membantu siswa untuk berhasil dalam era digital yang terus berkembang.

Kesimpulan

Dalam era digital yang terus berkembang, peran pendidik dalam implementasi desain pembelajaran digital menjadi semakin penting. Dari hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa pendidik memiliki peran ganda sebagai fasilitator dan desainer konten dalam memastikan efektivitas pembelajaran digital. Sebagai fasilitator, pendidik bertanggung jawab

untuk membimbing siswa dalam memanfaatkan teknologi digital secara efektif dalam proses pembelajaran. Mereka juga perlu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif bagi siswa untuk menggunakan teknologi digital dengan nyaman. Di sisi lain, sebagai desainer konten, pendidik harus mengembangkan materi pembelajaran digital yang menarik, relevan, dan sesuai dengan kebutuhan serta gaya belajar siswa. Integrasi teknologi digital dalam pembelajaran juga menawarkan peluang seperti peningkatan aksesibilitas, fleksibilitas, dan personalisasi dalam pendidikan.

Namun, terdapat beberapa tantangan yang perlu diatasi dalam implementasi desain pembelajaran digital. Kurangnya keterampilan teknologi, infrastruktur yang tidak memadai, dan ketidakpastian dalam kurikulum digital menjadi hambatan utama. Meskipun demikian, dengan mengatasi tantangan ini dan memanfaatkan peluang yang ada, pendidik dapat menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih efektif dan relevan bagi siswa di era digital ini.

Referensi

Afiyanti, Y. (2005). Penggunaan literatur dalam penelitian kualitatif. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, *9*(1). https://jki.ui.ac.id/index.php/jki/article/view/157

Alimuddin, A., Juntak, J. N. S., Jusnita, R. A. E., Murniawaty, I., & Wono, H. Y. (2023). Teknologi Dalam Pendidikan: Membantu Siswa Beradaptasi Dengan Revolusi Industri 4.0. *Journal on Education*, *5*(4), 11777–11790.

Amelia, U. (2023). Tantangan pembelajaran era society 5.0 dalam perspektif manajemen pendidikan. *Al-Marsus: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, *1*(1), 68–82.

Andrianti, S. (2018). Peran Guru PAK Sebagai Fasilitator Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Literasi. *Jurnal Fidei*, *1*(2), 235–249.

Anggreini, D., & Priyojadmiko, E. (2022). Peran guru dalam menghadapi tantangan implementasi merdeka belajar untuk meningkatkan pembelajaran matematika pada era omicron dan era society 5.0. *Prosiding Seminar Nasional PGSD UST*, *1*(1), 75–87.

Eriyanti, R. W., Cholily, Y. M., & Masduki, M. (2022). Meningkatkan Kreativitas Guru dalam Inovasi Pembelajaran Berbasis HOTS untuk Mengembangkan Berpikir Ktitis dan Kreatif Siswa. *To Maega: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *5*(3), 416–428.

Hapsari, S. A., & Pamungkas, H. (2019). Pemanfaatan google classroom sebagai media pembelajaran online di universitas dian nuswantoro. *WACANA: Jurnal Ilmiah Ilmu Komunikasi*, *18*(2), 225–233.

Hasriadi, H. (2022). Metode Pembelajaran Inovatif di Era Digitalisasi. *Jurnal Sinestesia*, *12*(1), 136–151.

Latif, A. (2020). Tantangan Guru dan Masalah Sosial Di Era Digital. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan)*, *4*(3).

Lestari, D. (2023). Pengaruh Pendidikan Digital terhadap Peran Guru dalam Meningkatkan Literasi Digital Siswa. *GUAU: Jurnal Pendidikan Profesi Guru Agama Islam*, *3*(6), 1–8.

Lestari, D. I., & Kurnia, H. (2023). Implementasi Model Pembelajaran Inovatif Untuk Meningkatkan Kompetensi Profesional Guru Di Era Digital. *JPG: Jurnal Pendidikan Guru*, *4*(3), 205–222.

Liriwati, F. Y. (2023). Transformasi Kurikulum; Kecerdasan Buatan untuk Membangun Pendidikan yang Relevan di Masa Depan. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, *1*(2), 62–71.

Mambu, J. G., Pitra, D. H., Ilmi, A. R. M., Nugroho, W., Leuwol, N. V., & Saputra, A. M. A. (2023). Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence (AI) Dalam Menghadapi Tantangan Mengajar Guru di Era Digital. *Journal on Education*, *6*(1), 2689–2698.

Manurung, K. (2022). Mencermati Penggunaan Metode Kualitatif Di Lingkungan Sekolah Tinggi Teologi. *Filadelfia: Jurnal Teologi Dan Pendidikan Kristen*, *3*(1), 285–300.

Melati, E., Fayola, A. D., Hita, I. P. A. D., Saputra, A. M. A., Zamzami, Z., & Ninasari, A. (2023). Pemanfaatan Animasi sebagai Media Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar. *Journal on Education*, *6*(1), Article 1. https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2988

Mu'minah, I. H. (2021). Studi Literatur: Pembelajaran Abad-21 Melalui Pendekatan Steam (Science, Technology, Engineering, Art, And Mathematics) Dalam Menyongsong Era Society 5.0. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan*, *3*, 584–594.

Nordin, A. S. M., Alias, B. S., & Mahamod, Z. (2023). Pendigitalan Pendidikan. *Jurnal Penyelidikan Pendidikan Dan Teknologi Malaysia*, *1*(1), 66–73.

Nugraha, M. S., Awwalina, L. S., & Dedih, U. (2024). Dinamika Pembelajaran PAI di Era Digital: Integrasi Teknologi dalam Model Hannafin-Peck untuk pembelajaran yang lebih dinamis. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, *10*(1), 836–844.

Oktavia, P., & Khotimah, K. (2023). Pengembangan Metode Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Di Era Digital. *An Najah (Jurnal Pendidikan Islam Dan Sosial Keagamaan)*, *2*(5), Article 5.

Oktaviana, F., Emzir, E., & Rasyid, Y. (2020). Analisis Peran Guru Dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis Information, Communication, and Technology. *Arkhais-Jurnal Ilmu Bahasa Dan Sastra Indonesia*, *11*(2), 97–104.

Putra, L. D., & Pratama, S. Z. A. (2023). Pemanfatan media dan teknologi digital dalam mengatasi masalah pembelajaran. *Journal Transformation of Mandalika*, *4*(8), 323–329.

Rahayuningsih, Y. S., & Muhtar, T. (2022). Pedagogik Digital Sebagai Upaya untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Abad 21. *Jurnal Basicedu*, *6*(4), 6960–6966.

Sakti, A. (2023). Meningkatkan Pembelajaran Melalui Teknologi Digital. *Jurnal Penelitian Rumpun Ilmu Teknik*, *2*(2), 212–219.

Setiani, N. N., & Barokah, N. (2021). Urgensi literasi digital dalam menyongsong siswa sekolah dasar menuju generasi emas tahun 2045. *Prosiding SEMAI: Seminar Nasional PGMI*, *1*, 411–427. https://proceeding.uingusdur.ac.id/index.php/semai/article/view/400

Sitompul, B. (2022). Kompetensi guru dalam pembelajaran di era digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *6*(3), 13953–13960.

Sulianta, F. (2020). *Literasi Digital, Riset dan Perkembangannya dalam Perspektif Social Studies*. Feri Sulianta.

Sunandi, I., Juliati, J., Hermawan, W., & Ramadhan, G. (2023). Dampak Integrasi Teknologi pada Pengalaman Belajar Mahasiswa Perguruan Tinggi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, *7*(1), 3046–3054.

Thana, P. M., & Hanipah, S. (2023). Kurikulum Merdeka: Transformasi Pendidikan SD Untuk Menghadapi Tantangan Abad ke-21. *Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar*, *4*, 281–288.

Tohet, M., & Alfaini, F. Z. (2023). Pembelajaran Hybrid: Integrasi Pembelajaran Berbasis Teknologi Dengan Konvensional Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Tajwid. *At-Tajdid: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Islam*, *7*(2), 509–521.

Wibowo, H. S. (2023). *Pengembangan Teknologi Media Pembelajaran: Merancang Pengalaman Pembelajaran yang Inovatif dan Efektif*. Tiram Media.

Yuliani, S. (2022). Adaptif di Era Disruptif: Strategi Sekolah Tinggi Teologi Menghadapi Tantangan di Era Disrupsi. *Jurnal Luxnos*, *8*(2), 205–218.

Zubaidah, S. (2016). Keterampilan abad ke-21: Keterampilan yang diajarkan melalui pembelajaran. *Seminar Nasional Pendidikan*, *2*(2), 1–17.