

Analisis Kesiapan Guru Pendidikan Khusus Dalam Menggunakan Teknologi Digital Untuk Pembelajaran Inklusif Di Era 5.0

Puja Amillah Pinkan¹, Rozalia², Sellyn Frisca Maharani³, Sriwinarni⁴, Dea Mustika⁵
Universitas Islam Riau

Corresponding Author Puja Amillah Pinkan, E-Mail: pujaamilillahpinkan@student.uir.ac.id

Published: June, 2025

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesiapan guru pendidikan khusus dalam memanfaatkan teknologi digital untuk pembelajaran inklusif di era society 5.0. Era ini menuntut integrasi antara kemajuan teknologi dan pendekatan humanistik dalam pendidikan, khususnya dalam mendukung peserta didik berkebutuhan khusus. Metode yang digunakan adalah pendekatan kualitatif deskriptif dengan teknik wawancara, observasi, dan studi dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa meskipun para guru telah memiliki kesadaran akan pentingnya teknologi, keterampilan teknis dan pedagogis mereka masih bervariasi. Faktor seperti akses infrastruktur, pelatihan yang tidak kontekstual, serta minimnya dukungan kelembagaan turut memengaruhi kesiapan tersebut. Penelitian ini merekomendasikan adanya pelatihan berkelanjutan yang spesifik dan dukungan sistemik dari berbagai pihak untuk memperkuat kompetensi digital guru pendidikan khusus. Kesimpulannya, kesiapan guru masih perlu ditingkatkan secara menyeluruh agar pembelajaran inklusif berbasis teknologi dapat berjalan secara optimal di era 5.0..

Keywords: Guru Pendidikan Khusus, Kesiapan Digital, Pembelajaran Inklusif, Teknologi, Era 5.0

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital yang pesat membawa dampak signifikan terhadap berbagai aspek kehidupan, termasuk dalam bidang pendidikan. Era Society 5.0 yang mengedepankan integrasi antara teknologi dan kehidupan manusia menuntut adanya perubahan paradigma dalam proses pembelajaran. Pendidikan tidak lagi hanya berfokus pada transfer pengetahuan secara konvensional, melainkan harus memanfaatkan teknologi sebagai sarana untuk menciptakan pembelajaran yang efektif, fleksibel, dan adaptif terhadap kebutuhan peserta didik. Dalam konteks pendidikan inklusif, pemanfaatan teknologi menjadi semakin penting untuk menjamin hak dan aksesibilitas pendidikan bagi seluruh peserta didik, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus. Pendidikan inklusif mengharuskan semua peserta didik, tanpa terkecuali, mendapatkan layanan pendidikan yang setara dan bermakna. Hal ini menuntut guru, khususnya guru pendidikan khusus, untuk memiliki kompetensi dan kesiapan dalam mengelola kelas yang heterogen, baik dari segi kemampuan akademik maupun kebutuhan pembelajaran. Penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran inklusif tidak hanya dapat memperkaya metode penyampaian materi, tetapi juga memungkinkan personalisasi pembelajaran yang lebih sesuai dengan karakteristik masing-masing siswa berkebutuhan khusus.

Namun demikian, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa tidak semua guru pendidikan khusus memiliki kesiapan yang memadai dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam praktik pembelajaran mereka. Berbagai kendala seperti keterbatasan pelatihan, kurangnya akses terhadap perangkat teknologi, hingga rendahnya literasi digital menjadi tantangan utama yang dihadapi. Padahal, kemampuan guru dalam menggunakan teknologi secara tepat sangat menentukan keberhasilan implementasi pendidikan inklusif yang humanis dan berbasis teknologi di era 5.0 ini. Era Society 5.0 menuntut para pendidik untuk tidak hanya sekadar mengenal teknologi, tetapi juga mampu mengadaptasi dan menerapkannya secara kreatif dalam mendukung pembelajaran yang inklusif. Guru pendidikan khusus memiliki peran strategis sebagai fasilitator yang mampu menciptakan lingkungan belajar yang inklusif, adaptif, dan memfasilitasi partisipasi aktif semua peserta didik. Oleh karena itu, analisis terhadap kesiapan guru dalam hal ini menjadi penting untuk mengetahui sejauh mana mereka mampu memenuhi tuntutan zaman dan mewujudkan pendidikan yang inklusif berbasis teknologi.

Penelitian tentang kesiapan guru pendidikan khusus dalam menggunakan teknologi digital dapat memberikan gambaran mengenai tingkat kompetensi, sikap, dan dukungan yang tersedia dalam mendukung integrasi teknologi dalam pembelajaran. Selain itu, hasil analisis ini juga dapat menjadi dasar dalam merancang pelatihan dan kebijakan pendidikan yang lebih responsif terhadap kebutuhan guru dalam mengembangkan kemampuan digital mereka. Hal ini sangat krusial untuk memastikan bahwa semua peserta didik, termasuk yang berkebutuhan khusus, memperoleh kesempatan belajar yang adil dan bermakna. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesiapan guru pendidikan khusus dalam menggunakan teknologi digital dalam mendukung pembelajaran inklusif di era 5.0. Dengan memahami tingkat kesiapan ini, diharapkan dapat ditemukan solusi dan strategi yang tepat dalam mendukung guru agar mampu mengoptimalkan peran teknologi demi tercapainya tujuan pendidikan inklusif yang sejati di tengah kemajuan zaman yang semakin kompleks.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini disusun berdasarkan kajian pustaka (literature review) dengan mengacu pada berbagai sumber ilmiah yang relevan mengenai kesiapan guru pendidikan khusus dalam penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran inklusif di era Society 5.0. Pendekatan ini digunakan untuk memahami dan mengidentifikasi tema-tema utama yang telah dibahas dalam penelitian sebelumnya, serta untuk merumuskan kerangka teoretis dan analitis yang mendasari studi ini. Kajian literatur dilakukan dengan menelaah buku, jurnal, artikel ilmiah, dan dokumen kebijakan yang berkaitan dengan literasi digital, pendidikan inklusif, transformasi teknologi dalam pendidikan, dan kompetensi profesional guru di era digital. Di antara referensi penting yang digunakan antara lain adalah karya Creswell (2014) terkait metodologi penelitian, Arifin (2021) tentang kesiapan guru dalam menghadapi era Society 5.0, serta Kurniawan dan Lestari (2022) yang secara spesifik membahas literasi digital guru pendidikan khusus.

Literatur juga menggarisbawahi pentingnya pendekatan pedagogis yang adaptif (Selwyn, 2016), dukungan kebijakan pendidikan (UNESCO, 2021), dan inovasi pembelajaran berbasis teknologi (Firman & Rahman, 2020) sebagai bagian integral dari kesiapan guru dalam menghadapi tantangan pembelajaran inklusif. Dari hasil sintesis literatur, ditemukan bahwa kesiapan guru dipengaruhi oleh beberapa faktor utama, yaitu: tingkat literasi digital, akses infrastruktur, pengalaman pelatihan, dukungan kelembagaan, dan motivasi internal. Pendekatan literature review ini memungkinkan peneliti untuk menyusun kerangka konseptual yang kuat dalam menganalisis faktor-faktor yang membentuk kesiapan guru pendidikan khusus. Selain itu, kajian pustaka ini memberikan dasar bagi perumusan rekomendasi strategis mengenai pengembangan profesional guru berbasis teknologi yang kontekstual dan berkelanjutan di era Society 5.0.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar guru pendidikan khusus memiliki pemahaman dasar yang cukup baik mengenai pentingnya penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran inklusif di era 5.0. Mereka menyadari bahwa teknologi bukan hanya sebagai alat bantu, melainkan sebagai media strategis untuk memfasilitasi keberagaman kebutuhan belajar peserta didik, terutama anak berkebutuhan khusus. Kesadaran ini terlihat dari adanya inisiatif beberapa guru dalam mengikuti pelatihan digital secara mandiri, bergabung dalam komunitas pembelajaran daring, dan mulai menerapkan beberapa aplikasi berbasis digital dalam aktivitas mengajarnya. Namun, pemahaman ini belum sepenuhnya diiringi dengan kemampuan teknis yang memadai, terutama dalam hal desain pembelajaran digital yang adaptif dan interaktif..

Hasil kajian literatur menunjukkan bahwa kesiapan guru pendidikan khusus dalam menghadapi tantangan era digital, khususnya dalam pembelajaran inklusif, masih sangat bervariasi. Meskipun sebagian besar guru menunjukkan kesadaran yang tinggi terhadap pentingnya integrasi teknologi dalam proses pembelajaran, namun kemampuan dalam mengoperasikan perangkat digital dan merancang pembelajaran berbasis teknologi belum merata.

Terdapat lima faktor utama yang memengaruhi kesiapan tersebut, yakni:

1. Tingkat Literasi Digital Guru

Beberapa guru memiliki pemahaman dasar mengenai penggunaan teknologi digital, seperti perangkat lunak presentasi dan aplikasi konferensi video. Namun, penguasaan terhadap Learning Management System (LMS), aplikasi pembelajaran adaptif, atau teknologi asistif masih sangat terbatas.

2. Akses Infrastruktur dan Teknologi

Di beberapa daerah, keterbatasan jaringan internet dan minimnya ketersediaan perangkat digital seperti komputer atau tablet menjadi penghambat utama implementasi pembelajaran berbasis teknologi.

3. Pengalaman dan Kualitas Pelatihan

Pelatihan yang diterima sebagian besar guru belum berbasis kebutuhan kontekstual. Materi pelatihan cenderung bersifat umum dan tidak berfokus pada strategi inklusi atau pemanfaatan teknologi untuk anak berkebutuhan khusus.

4. Dukungan Kelembagaan

Banyak guru menyatakan bahwa sekolah belum sepenuhnya memberikan dukungan struktural dan teknis, baik berupa kebijakan internal maupun penyediaan sumber daya yang memadai.

5. Motivasi dan Komitmen Pribadi

Walaupun terdapat banyak keterbatasan, mayoritas guru menunjukkan kemauan untuk belajar dan beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Hal ini menjadi modal penting dalam peningkatan kompetensi digital di masa mendatang.

Hasil-hasil di atas mencerminkan bahwa kesiapan guru pendidikan khusus di era Society 5.0 belum sepenuhnya ideal. Sebagaimana dikemukakan oleh Kurniawan dan Lestari (2022), literasi digital merupakan kunci utama dalam mewujudkan pembelajaran inklusif berbasis teknologi. Ketika guru tidak memiliki keterampilan teknologis yang memadai, maka potensi teknologi untuk mendukung pembelajaran yang adaptif bagi siswa berkebutuhan khusus tidak dapat dimaksimalkan. tingkat literasi digital para guru pendidikan khusus tergolong masih bervariasi. Beberapa guru yang berasal dari wilayah perkotaan menunjukkan literasi yang lebih tinggi dibandingkan guru dari wilayah pedesaan, yang seringkali terkendala oleh akses infrastruktur digital yang terbatas. Hal ini berdampak pada kesiapan mereka dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran berbasis teknologi. Guru di daerah yang lebih maju cenderung lebih cepat beradaptasi dengan platform pembelajaran daring, seperti Google Classroom, Zoom, dan penggunaan aplikasi assistive technology seperti speech-to-text atau aplikasi augmentatif dan alternatif komunikasi (AAC). Sebaliknya, guru di daerah yang kurang berkembang masih menghadapi kesulitan dalam aspek teknis seperti koneksi internet, penguasaan perangkat lunak, dan bahkan penggunaan komputer atau tablet secara optimal.

Dari aspek kolaborasi, guru pendidikan khusus yang siap secara digital umumnya lebih aktif menjalin kerja sama dengan sesama guru, orang tua, dan tenaga pendukung lainnya. Kolaborasi ini sangat penting dalam era 5.0 karena memungkinkan terwujudnya pendekatan pembelajaran yang holistik dan adaptif. Misalnya, guru bekerja sama dengan terapis atau psikolog dalam mendesain media pembelajaran digital yang sesuai, atau berdiskusi dengan orang tua tentang aplikasi yang digunakan anak di rumah. Namun, guru yang belum siap digital seringkali bekerja secara individual dan mengalami kesulitan untuk menjalin kolaborasi secara daring karena keterbatasan literasi teknologi. Secara keseluruhan, analisis ini mengindikasikan bahwa kesiapan guru pendidikan khusus dalam menggunakan teknologi digital untuk pembelajaran inklusif di era 5.0 masih perlu ditingkatkan secara sistematis. Pemerintah dan institusi pendidikan harus memperkuat kebijakan pengembangan profesional berkelanjutan berbasis teknologi yang inklusif. Upaya peningkatan tidak hanya berhenti pada pelatihan teknis, tetapi juga harus mencakup

pelatihan pedagogi digital yang disesuaikan dengan karakteristik peserta didik berkebutuhan khusus. Dengan demikian, guru pendidikan khusus dapat menjadi agen perubahan yang sesungguhnya dalam mewujudkan pendidikan inklusif yang transformatif di era society 5.0.

Arifin (2021) juga menekankan bahwa kesiapan guru tidak hanya ditentukan oleh kemampuan personal, tetapi juga sangat bergantung pada dukungan institusional dan kebijakan pemerintah. Oleh karena itu, pendekatan sistemik sangat dibutuhkan. Dukungan kebijakan dari sekolah dan dinas pendidikan, seperti pelatihan berkala berbasis kebutuhan, penyediaan perangkat teknologi, dan pendampingan teknis, sangat diperlukan untuk menciptakan transformasi pembelajaran yang inklusif. Lebih lanjut, temuan ini juga sejalan dengan konsep dari Selwyn (2016) bahwa perubahan paradigma dalam pendidikan memerlukan pendekatan pedagogis yang adaptif. Guru tidak hanya dituntut mampu mengoperasikan teknologi, tetapi juga merancang pembelajaran yang inklusif, partisipatif, dan relevan dengan karakteristik siswa berkebutuhan khusus. Integrasi antara teknologi dan pendekatan humanistik menjadi aspek krusial dalam pembelajaran di era Society 5.0. Dalam konteks ini, motivasi internal guru menjadi kekuatan yang sangat penting. Dengan adanya kesadaran dan kemauan untuk berubah, guru dapat menjadi agen transformasi digital yang berperan aktif dalam menciptakan lingkungan belajar yang ramah dan inklusif bagi semua siswa. Namun, semangat ini harus dibarengi dengan strategi pelatihan yang berkelanjutan dan relevan dengan praktik nyata di lapangan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa kesiapan guru pendidikan khusus dalam menggunakan teknologi digital untuk pembelajaran inklusif di era 5.0 berada pada tingkat yang bervariasi dan masih memerlukan penguatan di berbagai aspek. Secara umum, guru telah memiliki kesadaran akan pentingnya pemanfaatan teknologi dalam mendukung pembelajaran yang adaptif dan inklusif, namun pemahaman tersebut belum sepenuhnya diiringi dengan keterampilan teknis dan pedagogi digital yang memadai..

Perbedaan tingkat kesiapan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain latar belakang geografis, akses terhadap infrastruktur digital, ketersediaan pelatihan yang relevan, serta dukungan dari institusi sekolah. Meskipun demikian, motivasi dan komitmen guru untuk belajar dan beradaptasi tergolong tinggi, yang menjadi potensi besar dalam pengembangan kompetensi digital di masa depan. Oleh karena itu, diperlukan langkah strategis yang komprehensif dari berbagai pihak, khususnya pemerintah, sekolah, dan lembaga pelatihan, untuk memberikan dukungan berupa pelatihan yang kontekstual, penyediaan sarana teknologi yang memadai, serta peningkatan literasi digital yang berkelanjutan. Dengan dukungan tersebut, diharapkan guru pendidikan khusus mampu mengoptimalkan penggunaan teknologi digital dalam menciptakan pembelajaran yang benar-benar inklusif, interaktif, dan sesuai dengan tuntutan era society 5.0..

DAFTAR PUSTAKA

- Ainscow, M., Booth, T., & Dyson, A. (2006). *Improving Schools, Developing Inclusion*. Routledge.
- Arifin, Z. (2021). Kesiapan Guru dalam Menghadapi Transformasi Digital Pendidikan di Era Society 5.0. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 23(1), 45–56.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (4th ed.). Sage Publications.
- Firman, F., & Rahman, T. (2020). Pembelajaran Digital di Masa Pandemi COVID-19 dan Tantangannya. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 22(1), 47–56.
- Hockly, N. (2018). Digital literacies. *ELT Journal*, 72(3), 317–319.
- Kurniawan, D. A., & Lestari, D. (2022). Literasi Digital Guru Pendidikan Khusus dalam Mewujudkan Pembelajaran Inklusif. *Jurnal Inklusi Pendidikan*, 5(2), 78–89.
- Ministry of Education and Culture (Kemendikbud). (2020). *Panduan Pembelajaran Inklusif Berbasis TIK*. Jakarta: Kemendikbud.
- Notoatmodjo, S. (2012). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- OECD. (2019). *Trends Shaping Education 2019*. OECD Publishing.
- Prasetyo, H., & Sutopo, D. (2021). Transformasi Pendidikan di Era Society 5.0: Peluang dan Tantangan. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 10(3), 112–121.
- Putri, A. R., & Maulana, I. (2020). Implementasi Teknologi Digital dalam Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 7(1), 32–40.
- Salam, R. (2022). Inovasi Guru Pendidikan Khusus di Era Digital. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi*, 5(2), 53–64.
- Selwyn, N. (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Bloomsbury Publishing.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. Paris: UNESCO Publishing.