

## KESIAPAN DIGITAL SMK PANCASILA 12 PARANGGUPITO DALAM MENGHADAPI KETERBATASAN AKSES

Nur Afifah\*, Zaki Afifi

Program Studi Pendidikan Agama Islam, Universitas Muhammadiyah Surakarta

\*Corresponding author email: [g000220104@student.ums.ac.id](mailto:g000220104@student.ums.ac.id)

### Article History

Received: 28 April 2026

Revised: 16 May 2026

Published: 29 May 2026

### ABSTRACT

*The transformation of education in the digital era requires schools to be prepared to integrate information and communication technology (ICT) into the learning process. However, not all educational institutions demonstrate equal readiness, particularly schools in remote areas such as SMK Pancasila 12 Paranggupito, which face significant limitations in digital access. This study aims to analyze the ideal standard of digital readiness for schools in addressing such constraints by examining aspects of human resources, infrastructure, policy, digital access, and adaptive capacity. This study is grounded in the concepts of readiness, digital access, and digital divide as proposed by Aydin and Tasci (2005), Davis (1989), and van Dijk (2006), which emphasize that digital readiness is a multidimensional construct. This research employs a qualitative approach with descriptive analysis based on theoretical review and the empirical conditions of the school. The findings indicate that digital readiness is not solely determined by the availability of technology, but also by teachers' digital competence, policy support, and the institution's ability to adapt to limitations. The ideal standard of digital readiness includes: (1) adaptive human resources with adequate digital literacy, (2) functional and contextual technological infrastructure, (3) flexible school policies and management, (4) effective utilization of digital access, and (5) adaptive readiness through innovative learning strategies such as blended learning and the use of offline media. The study concludes that the ideal standard of digital readiness for SMK Pancasila 12 Paranggupito is contextual, adaptive, and integrative, emphasizing the optimization of available resources and innovative strategies in overcoming limited digital access. Therefore, the success of digital transformation in education, particularly in remote areas, is more dependent on human and institutional readiness than on technological availability alone.*

**Keywords:** Digital Readiness, Digital Access, Digital Divide, Adaptive Learning, Vocational Education

Copyright © 2026, The Author(s).

**How to cite:** Afifah, N. & Afifi, Z. (2026). KESIAPAN DIGITAL SMK PANCASILA 12 PARANGGUPITO DALAM MENGHADAPI KETERBATASAN AKSES. NUSRA: Jurnal Penelitian Dan Ilmu Pendidikan, 7(2), 710-716. <https://doi.org/10.55681/nusra.v7i2.6237>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

## LATAR BELAKANG

Transformasi pendidikan di era digital menuntut setiap satuan pendidikan untuk mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) secara cepat dan tepat. Integrasi teknologi dalam pembelajaran tidak hanya menjadi pilihan, tetapi telah menjadi kebutuhan untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil belajar peserta didik. Namun demikian, realitas di lapangan menunjukkan bahwa tidak semua sekolah memiliki kesiapan yang sama dalam mengimplementasikan pembelajaran berbasis digital. Kesenjangan ini tampak jelas pada sekolah-sekolah di wilayah terpencil dan pesisir, termasuk SMK Pancasila 12 Paranggupito, yang menghadapi berbagai keterbatasan akses digital baik dari sisi infrastruktur, sumber daya manusia, maupun dukungan kebijakan. Kondisi ini menunjukkan adanya permasalahan mendasar antara tuntutan ideal digitalisasi pendidikan dengan realitas keterbatasan yang dihadapi oleh sekolah (Van Dijk, 2013).

Secara ideal, pendidikan di era digital mengharuskan sekolah memiliki kesiapan yang komprehensif, meliputi kesiapan teknologi, kompetensi digital guru, ketersediaan perangkat, serta dukungan manajerial dan kebijakan yang memadai. Model kesiapan e-learning yang dikemukakan oleh (Aydin & Tasci, 2005) menegaskan bahwa keberhasilan implementasi pembelajaran digital sangat bergantung pada kesiapan institusi yang mencakup aspek manusia, teknologi, inovasi, dan pengembangan diri. Selain itu, teori Technology Acceptance Model (TAM) yang dikembangkan oleh Davis (1989) juga menekankan bahwa penerimaan teknologi oleh pengguna dipengaruhi oleh persepsi kemanfaatan dan kemudahan penggunaan.

Dalam konteks ini, kesiapan sekolah tidak hanya bersifat struktural, tetapi juga berkaitan dengan aspek psikologis dan budaya penggunaan teknologi dalam lingkungan pendidikan (Teo, 2011).

Namun, kondisi riil di SMK Pancasila 12 Paranggupito menunjukkan adanya keterbatasan akses digital yang signifikan, seperti jaringan internet yang tidak stabil, keterbatasan perangkat teknologi, serta rendahnya literasi digital di kalangan guru dan peserta didik. Keterbatasan ini berdampak langsung pada proses pembelajaran, terutama dalam implementasi pembelajaran daring maupun blended learning. Menurut (Hodges et al., 2024), dalam kondisi keterbatasan, pembelajaran sering kali beralih ke bentuk darurat (emergency remote teaching) yang belum tentu mampu menjamin kualitas pembelajaran secara optimal. Oleh karena itu, diperlukan kemampuan adaptif dari pihak sekolah untuk mengelola keterbatasan tersebut agar proses pembelajaran tetap berjalan secara efektif.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah mengkaji tentang kesiapan sekolah dalam menghadapi digitalisasi pendidikan maupun kesenjangan digital. Misalnya, penelitian (Aydin & Tasci, 2005) yang mengembangkan model e-learning readiness, serta penelitian Mutohhari et al. (2021) yang mengkaji kesiapan digital sekolah dalam konteks pendidikan kejuruan. Selain itu, (Van Dijk, 2013) telah mengkaji secara komprehensif tentang kesenjangan digital dari perspektif akses, keterampilan, dan penggunaan teknologi. Meskipun demikian, penelitian-penelitian tersebut umumnya masih bersifat umum dan belum secara spesifik mengkaji secara mendalam kesiapan sekolah dalam menghadapi

keterbatasan akses digital pada konteks wilayah pesisir terpencil seperti Paranggupito. Dengan demikian, terdapat celah penelitian (research gap) yang perlu diisi melalui kajian yang lebih kontekstual, komprehensif, dan mendalam.

Berdasarkan uraian tersebut, muncul pertanyaan mendasar yang menjadi fokus dalam penelitian ini, yaitu: bagaimana standar kesiapan digital yang ideal bagi SMK Pancasila 12 Paranggupito dalam menghadapi keterbatasan akses digital? Pertanyaan ini menjadi penting untuk dirumuskan secara sistematis mengingat adanya kesenjangan antara kondisi ideal dan realitas di lapangan, sehingga diperlukan tolok ukur yang jelas dalam menilai tingkat kesiapan digital sekolah. Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan guna memahami secara lebih rinci bagaimana kesiapan SMK Pancasila 12 Paranggupito dalam menghadapi keterbatasan akses digital. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kesiapan sekolah yang meliputi aspek sumber daya manusia, infrastruktur, kebijakan, serta kemampuan adaptasi dalam mengelola keterbatasan akses digital. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi strategi yang digunakan oleh sekolah dalam mempertahankan keberlangsungan pembelajaran di tengah keterbatasan yang ada.

Manfaat penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baik secara teoretis maupun praktis. Secara teoretis, penelitian ini dapat memperkaya kajian tentang kesiapan digital sekolah, khususnya dalam konteks keterbatasan akses digital di wilayah terpencil. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi bagi pihak sekolah, pemerintah, dan pemangku kepentingan lainnya dalam merumuskan

kebijakan dan strategi pengembangan pendidikan berbasis digital yang lebih inklusif dan adaptif. Selain itu, penelitian ini juga diharapkan dapat menjadi dasar dalam pengembangan model kesiapan sekolah yang kontekstual sesuai dengan kondisi geografis dan sosial masyarakat setempat.

## METODE PENELITIAN

Metode Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif, dimana berfokus pada analisis mendalam mengenai kesiapan sekolah dalam menghadapi keterbatasan akses digital, menekankan pada aspek kesiapan sumber daya manusia, infrastruktur, akses digital, serta kemampuan adaptasi institusi, sehingga bertujuan untuk memahami secara komprehensif kondisi, tantangan, serta strategi yang diterapkan (Creswell et al., 2014) oleh SMK Pancasila 12 Paranggupito dalam menghadapi keterbatasan akses digital di era transformasi pendidikan. Metode ini dipilih karena mampu menggambarkan secara mendalam kondisi nyata kesiapan sekolah dalam menghadapi keterbatasan akses digital, khususnya pada SMK Pancasila 12 Paranggupito.

Metode penelitian ini berfungsi sebagai pedoman sistematis dalam mengkaji fenomena kesiapan sekolah, sehingga data yang diperoleh dapat dianalisis secara mendalam, valid, dan kontekstual sesuai dengan kondisi lapangan. Subjek penelitian terdiri dari kepala sekolah, guru, dan tenaga kependidikan, sehingga objek penelitian ini adalah kesiapan sekolah dalam menghadapi keterbatasan akses digital.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan

teknik deskriptif kualitatif yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan Kesimpulan (Anwar, 2021). Dalam penelitian ini di fokuskan pada tiga aspek utama yaitu: Pertama, kesiapan sekolah yang mencakup sumber daya manusia, infrastruktur, kebijakan, dan konten pembelajaran. Kedua, akses digital yang meliputi ketersediaan jaringan, perangkat teknologi, serta literasi digital. Dan ketiga, keterbatasan akses digital beserta kemampuan adaptasi sekolah dalam mengatasinya. Sehingga penelitian ini bertujuan untuk memahami secara komprehensif kondisi kesiapan sekolah, mengidentifikasi kendala keterbatasan akses digital yang dihadapi, serta menganalisis strategi adaptif yang diterapkan oleh SMK Pancasila 12 Paranggupito dalam menghadapi tantangan digitalisasi pendidikan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesiapan digital tidak dapat dipahami secara tunggal sebagai ketersediaan teknologi, melainkan sebagai konstruk multidimensional yang mencakup aspek sumber daya manusia, infrastruktur, kebijakan, serta kemampuan adaptasi institusi. Temuan ini sejalan dengan kerangka teori e-learning readiness (Aydin & Tasci, 2005) dan (Terhadap & Informasi, 2015) Technology), yang menekankan pentingnya integrasi antara faktor teknis dan non-teknis dalam menentukan keberhasilan digitalisasi pendidikan.

### 1. Standar Kesiapan Sumber Daya Manusia (SDM)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa standar ideal kesiapan digital pada aspek

sumber daya manusia ditandai oleh tingkat kompetensi digital guru yang berada pada kategori fungsional-adaptif, bukan sekadar dasar (basic). Guru tidak hanya mampu mengoperasikan perangkat teknologi, tetapi juga mampu; mendesain pembelajaran berbasis digital secara kontekstual, menggunakan berbagai platform pembelajaran (baik daring maupun luring), mengembangkan media pembelajaran alternatif ketika akses internet terbatas. Namun, kondisi riil di SMK Pancasila 12 Paranggupito menunjukkan bahwa kompetensi digital guru masih berada pada level operasional dasar, sehingga belum sepenuhnya memenuhi standar ideal. Hal ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara kondisi aktual dengan standar kesiapan yang diharapkan. Menurut Mutohhari et al. (2021), kompetensi digital guru merupakan indikator utama dalam menentukan kesiapan sekolah dalam menghadapi transformasi digital, khususnya pada pendidikan kejuruan. Dengan demikian, standar ideal pada aspek SDM mencakup; literasi digital yang memadai, sikap positif terhadap teknologi (perceived usefulness), dan kemampuan adaptasi dalam kondisi keterbatasan.

### 2. Standar Kesiapan Infrastruktur Teknologi

Dari sisi infrastruktur, standar kesiapan digital ideal tidak selalu identik dengan kelengkapan fasilitas berbasis internet tinggi, melainkan lebih pada ketersediaan teknologi yang fungsional dan kontekstual. Artinya, dalam kondisi keterbatasan akses digital, sekolah tetap dapat dikatakan siap apabila memiliki perangkat dasar (komputer/laptop/gadget) yang dapat digunakan secara bergantian, memanfaatkan jaringan internet secara

efisien (misalnya melalui pengunduhan materi saat sinyal tersedia), mengoptimalkan media pembelajaran offline seperti modul digital, video pembelajaran lokal, atau penyimpanan berbasis flashdisk.

Temuan ini menunjukkan bahwa standar kesiapan ideal bersifat fleksibel dan kontekstual, menyesuaikan kondisi geografis wilayah pesisir. Hal ini sejalan dengan pandangan (Van Dijk, 2013) bahwa akses digital tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan jaringan, tetapi juga oleh kemampuan pemanfaatannya. Namun, pada kondisi aktual, keterbatasan jaringan internet yang tidak stabil masih menjadi hambatan utama. Oleh karena itu, standar ideal kesiapan infrastruktur bagi sekolah ini lebih menekankan pada; ketahanan (resilience) terhadap gangguan jaringan, diversifikasi sumber belajar (online dan offline), efisiensi penggunaan teknologi.

### **3. Standar Kesiapan Organisasi dan Kebijakan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesiapan organisasi dan kebijakan menjadi faktor kunci dalam menjembatani keterbatasan akses digital. Standar ideal dalam aspek ini ditunjukkan oleh adanya kebijakan sekolah yang mendukung integrasi teknologi, kepemimpinan adaptif kepala sekolah, dan perencanaan strategis berbasis kondisi lokal. Dalam konteks SMK Pancasila 12 Paranggupito, kebijakan sekolah sudah mulai mengarah pada pemanfaatan teknologi, namun belum sepenuhnya sistematis dan terstruktur. Padahal, menurut (Aydin & Tasci, 2005), kesiapan organisasi merupakan komponen utama dalam keberhasilan implementasi pembelajaran digital. Standar ideal yang dapat dirumuskan meliputi, kebijakan

fleksibel berbasis kondisi geografis, dukungan pelatihan berkelanjutan bagi guru, serta integrasi teknologi dalam kurikulum secara bertahap.

### **4. Standar Kesiapan Akses Digital**

Dalam akses digital, standar ideal tidak hanya dilihat dari kepemilikan perangkat dan jaringan, tetapi juga mencakup tingkat literasi digital pengguna, intensitas penggunaan teknologi dalam pembelajaran, serta kemampuan memanfaatkan sumber belajar alternatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa akses digital di SMK Pancasila 12 Paranggupito masih terbatas, terutama pada kualitas jaringan internet. Namun demikian, sekolah telah menunjukkan upaya dalam memanfaatkan akses yang tersedia secara optimal, meskipun tercatat belum maksimal. Standar ideal akses digital dalam konteks ini adalah akses minimum yang memungkinkan keberlangsungan pembelajaran, pemanfaatan teknologi secara kreatif, serta pengurangan ketergantungan pada konektivitas penuh (full online).

### **5. Standar Kesiapan Adaptif Sekolah**

Temuan utama penelitian ini menunjukkan bahwa aspek paling menentukan dalam kondisi keterbatasan adalah kesiapan adaptif sekolah. Standar ideal kesiapan adaptif ditandai oleh kemampuan guru dalam memodifikasi metode pembelajaran, penggunaan blended learning secara fleksibel, pemanfaatan media offline (modul cetak, video lokal, dll.), dan kolaborasi dengan orang tua dan masyarakat. Hal ini sejalan dengan konsep emergency remote teaching (Hodges et al., 2024), di mana pembelajaran tetap dapat berlangsung meskipun dalam kondisi darurat atau terbatas. SMK Pancasila 12

Paranggupito telah menunjukkan bentuk kesiapan adaptif, namun masih memerlukan penguatan pada aspek inovasi dan sistematisasi strategi.

## 6. Sintesis Standar Kesiapan Digital Ideal

Berdasarkan seluruh temuan, dapat disimpulkan bahwa standar kesiapan digital ideal bagi SMK Pancasila 12 Paranggupito dalam menghadapi keterbatasan akses digital adalah standar yang bersifat kontekstual, adaptif, dan integratif, dengan karakteristik, Pertama, kesiapan sumber daya manusia, yakni guru memiliki kompetensi digital fungsional dan sikap adaptif terhadap teknologi. Kedua, kesiapan Infrastruktur yakni tersedianya teknologi dasar yang dimanfaatkan secara optimal, baik online maupun offline. Ketiga, kesiapan organisasi yakni kebijakan sekolah yang fleksibel dan mendukung inovasi pembelajaran digital. Keempat kesiapan akses digital dengan pemanfaatan akses terbatas secara efektif dan efisien. Ke lima, kesiapan Adaptif yakni kemampuan sekolah dalam merespons keterbatasan dengan strategi inovatif dan kolaboratif. Dengan demikian, standar kesiapan digital yang ideal bukanlah standar yang menuntut kesempurnaan fasilitas, melainkan standar yang menekankan kemampuan adaptasi, kreativitas, dan optimalisasi sumber daya yang tersedia. Hal ini menjadi temuan penting bahwa dalam konteks wilayah terpencil, keberhasilan digitalisasi pendidikan lebih ditentukan oleh faktor manusia dan strategi, dibandingkan semata-mata oleh teknologi.

## KESIMPULAN

Standar kesiapan digital yang ideal bagi SMK Pancasila 12 Paranggupito dalam

menghadapi keterbatasan akses digital merupakan konstruk multidimensional yang bersifat kontekstual, adaptif, dan integratif, yang tidak semata-mata ditentukan oleh kelengkapan teknologi. Kesiapan tersebut mencakup: pertama, aspek sumber daya manusia yang ditandai oleh kompetensi digital guru pada tingkat fungsional-adaptif, yaitu mampu mengintegrasikan teknologi secara kreatif dalam pembelajaran. Kedua, aspek infrastruktur yang menekankan pada ketersediaan dan pemanfaatan teknologi yang fungsional, efisien, serta kontekstual, termasuk optimalisasi media offline. Ketiga, aspek organisasi dan kebijakan yang ditunjukkan melalui dukungan manajerial, kebijakan fleksibel, dan kepemimpinan adaptif. Keempat, aspek akses digital yang tidak hanya berfokus pada ketersediaan jaringan, tetapi juga pada kemampuan pemanfaatan teknologi secara efektif. Serta kelima, aspek kesiapan adaptif institusi dalam merespons keterbatasan secara inovatif, fleksibel, dan kolaboratif. Dengan demikian, standar kesiapan digital ideal lebih menekankan pada kemampuan sekolah dalam mengoptimalkan sumber daya, beradaptasi terhadap keterbatasan, serta mengembangkan strategi pembelajaran inovatif dan berkelanjutan, sehingga dalam konteks wilayah terpencil, keberhasilan transformasi digital pendidikan lebih ditentukan oleh kesiapan manusia dan kelembagaan daripada faktor teknologi semata.

## DAFTAR PUSTAKA

Anwar, R. N. (2021). Pelaksanaan Kampus Mengajar Angkatan 1 Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Kewirausahaan*, 9(1), 210–219. <https://doi.org/10.47668/pkwu.v9i1.22>

- Aydin, C. H., & Tasci, D. (2005). Measuring readiness for e-learning: Reflections from an emerging country. *Educational Technology and Society*, 8(4), 244–257.
- Creswell, J., Sahu, S., Blok, L., Bakker, M. I., Stevens, R., & Ditiu, L. (2014). A multi-site evaluation of innovative approaches to increase tuberculosis case notification: Summary results. *PLoS ONE*, 9(4). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0094465>
- Hodges, C. B., Moore, S., Lockee, B. B., Trust, T., & Bond, M. A. (2024). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Handbook of Research in Online Learning: Insights and Advances*, 511–522. [https://doi.org/10.1163/9789004702813\\_021](https://doi.org/10.1163/9789004702813_021)
- Teo, T. (2011). Factors influencing teachers' intention to use technology 1. *Computers & Education*, 57(4), 2432–2440., 57(4), 2432–2440. [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35739921/CAE-Factors\\_influencing\\_teachers\\_intention\\_to\\_use\\_technology.pdf?1417035517=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DFactors\\_influencing\\_teachers\\_intention\\_t.pdf&Expires=1608768133&Signature=In4HLur](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/35739921/CAE-Factors_influencing_teachers_intention_to_use_technology.pdf?1417035517=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DFactors_influencing_teachers_intention_t.pdf&Expires=1608768133&Signature=In4HLur)
- Terhadap, P., & Informasi, S. (2015). *Technology Acceptance Model TAM Untuk Me (jurnal sindi)*. (01), 1–13.
- Van Dijk. (2013). *Digital Sociology - Hoofdstuk 7 Inequalities in the Ne*

*work\_Society*.