

# Jurnal Pendidikan Agama Kristen

# REGULA FIDEI

Volume 11 | Nomor 1 | Maret 2026

## Eksplorasi Literasi Digital Sebagai Pilar Dasar Pendidikan Berkelanjutan Melalui Telaah Kesiapan Siswa SMTK Kristo, Manado

Deflita Rusly Norsly Lumi<sup>1\*</sup>, Shintia Maria Kapojos<sup>2</sup>, Cinta Sydney Avril Bojoh<sup>3</sup>  
Institut Agama Kristen Negeri Manado, Indonesia<sup>1\*,3</sup>  
Sekolah Tinggi Agama Kristen Protestan Negeri, Sentani, Indonesia<sup>2</sup>  
E-mail Korespondensi: deflita.stakn@gmail.com

**Abstract:** *This research is motivated by the need to strengthen digital literacy as a foundation for sustainable education, particularly in religious schools such as SMTK Kristo Manado, which face limitations in infrastructure, variations in students' digital abilities, and the demands of 21st-century competencies. The study aims to explore students' readiness to participate in digital learning and to assess the role of digital literacy as a pillar of long-term educational development. The research employs a qualitative approach through interviews, observations, and analysis of school documents. The findings indicate that students possess strong motivation and basic familiarity with digital devices; however, limited internet access, insufficient school equipment, and imbalances in technical skills continue to hinder the effectiveness of digital learning. The discussion highlights that strengthening digital literacy requires adequate infrastructure support, teacher competence, and more strategic school policies.*

**Keywords:** *digital literacy, sustainable education, student readiness, religious school, digital learning*

**Abstrak:** Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kebutuhan untuk memperkuat literasi digital sebagai fondasi pendidikan berkelanjutan, khususnya di sekolah keagamaan seperti SMTK Kristo Manado yang menghadapi keterbatasan infrastruktur, variasi kemampuan digital siswa, serta tuntutan kompetensi abad ke-21. Penelitian ini bertujuan mengeksplorasi kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran digital serta menilai peran literasi digital sebagai pilar pengembangan pendidikan jangka panjang. Metode penelitian menggunakan pendekatan kualitatif melalui wawancara, observasi, dan analisis dokumen sekolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa siswa memiliki motivasi dan familiaritas dasar yang baik terhadap perangkat digital, tetapi keterbatasan akses internet, minimnya perangkat sekolah, dan ketidakseimbangan kemampuan teknis masih menghambat efektivitas pembelajaran digital. Pembahasan menegaskan bahwa penguatan literasi digital membutuhkan dukungan infrastruktur, kompetensi guru, dan kebijakan sekolah yang lebih terarah.

**Kata Kunci:** literasi digital, pendidikan berkelanjutan, kesiapan siswa, sekolah keagamaan, pembelajaran digital



## PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital telah menjadi salah satu faktor paling menentukan dalam perubahan sistem pendidikan global. Transformasi digital menuntut setiap institusi pendidikan untuk menyesuaikan strategi pembelajarannya dengan kompetensi baru yang berbasis literasi digital. Literasi digital kini tidak hanya dipahami sebagai kemampuan teknis menggunakan perangkat elektronik, tetapi meliputi keterampilan mengakses, mengolah, mengevaluasi, dan memproduksi informasi secara kritis, kreatif, dan bertanggung jawab. Dalam kajiannya, UNESCO serta berbagai lembaga pendidikan menekankan bahwa literasi digital bersama aspek etika dan keamanan digital menjadi elemen kunci dalam membangun kompetensi abad ke-21, sehingga menjadi bagian dari upaya mewujudkan pendidikan yang inklusif dan berkelanjutan.<sup>1</sup> Pernyataan tersebut menegaskan bahwa literasi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan teknis dalam menggunakan perangkat dan teknologi, tetapi juga mencakup aspek etika, tanggung jawab, serta keamanan dalam ruang digital.

Dalam konteks pendidikan menengah kejuruan keagamaan seperti SMTK Kristo Manado, literasi digital menjadi semakin relevan. Sekolah teologi tidak hanya bertugas membentuk pengetahuan akademik dan keterampilan praktis, tetapi juga mengembangkan karakter, etika, dan nilai-nilai keagamaan yang kontekstual dengan tantangan zaman. Oleh karena itu, integrasi literasi digital dalam proses pembelajaran menjadi kebutuhan penting dalam mendukung kesiapan peserta didik menghadapi perkembangan teknologi dan informasi.

Namun demikian, implementasi literasi digital di SMTK Kristo Manado belum berjalan secara optimal. Berdasarkan hasil wawancara dengan kepala sekolah, meskipun pihak sekolah telah memiliki kesadaran yang tinggi terhadap pentingnya literasi digital, pelaksanaannya belum dilakukan secara rutin. Kondisi ini terutama disebabkan oleh keterbatasan sarana dan prasarana pendukung.<sup>2</sup> Beberapa guru dan siswa memang telah memanfaatkan aplikasi digital seperti Canva dalam proses pembelajaran, tetapi pemanfaatannya masih bersifat terbatas dan belum terintegrasi secara sistematis dalam kurikulum. Situasi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara tuntutan penerapan pendidikan berbasis digital dan kesiapan infrastruktur yang dimiliki sekolah.

Selain itu, kebijakan sekolah terkait penguatan literasi digital masih berada pada tahap awal. Saat ini, pengenalan literasi digital baru dilakukan melalui penyisipan materi dalam kegiatan Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah (MPLS). Sekolah juga memiliki rencana untuk mengembangkan literasi digital sebagai mata pelajaran muatan lokal, mengingat hingga saat ini

---

<sup>1</sup> Sigit Supryanto, 'Education for Sustainable Development', Education, *UNESCO*, 2025 <[https://www.unesco.org/en/sustainable-development/education?utm\\_source](https://www.unesco.org/en/sustainable-development/education?utm_source)> [accessed 12 Desember 2025].

<sup>2</sup> Kepala Sekolah, 'Wawancara Tentang Implementasi Literasi Digital Di SMTK Kristo Manado', (Manado), SMTK Kristo Manado, 2025, Rekaman Handphone.

SMTK Kristo Manado belum memiliki mata pelajaran muatan lokal yang terstruktur. Meskipun demikian, keterbatasan fasilitas seperti jaringan internet, perangkat digital sekolah, serta ruang pembelajaran yang mendukung masih menjadi kendala utama dalam merealisasikan rencana tersebut secara menyeluruh.<sup>3</sup> Temuan dalam berbagai literatur juga menunjukkan bahwa keterbatasan infrastruktur sering menjadi faktor penghambat dalam implementasi literasi dan pembelajaran digital di institusi pendidikan.<sup>4</sup> Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa permasalahan yang dialami oleh SMTK Kristo Manado bukan merupakan fenomena yang berdiri sendiri, melainkan bagian dari tantangan yang juga dihadapi oleh banyak institusi pendidikan, khususnya di wilayah dengan keterbatasan sumber daya teknologi. Infrastruktur digital seperti jaringan internet yang stabil, ketersediaan perangkat komputer atau gawai, serta ruang pembelajaran yang mendukung merupakan prasyarat penting dalam penerapan literasi digital secara efektif. Tanpa dukungan infrastruktur yang memadai, berbagai program literasi digital yang direncanakan cenderung sulit diimplementasikan secara berkelanjutan dan sistematis.

Perspektif guru di SMTK Kristo Manado memperkuat gambaran bahwa literasi digital sudah mulai berkembang meskipun terbatas. Wawancara terhadap guru menegaskan bahwa siswa cukup terbiasa menggunakan perangkat digital, terutama telepon pintar, dalam kegiatan pembelajaran. Namun kesiapan teknologi antara siswa berbeda-beda akibat latar belakang sosial-ekonomi yang tidak sama. Selain itu, jaringan internet menjadi kendala besar karena sekolah hanya meminjam jaringan dari kampus terdekat sehingga aksesnya terbagi dengan pengguna lain. Guru juga menegaskan bahwa pembelajaran digital meningkatkan partisipasi siswa, karena materi tidak lagi hanya tersedia di buku teks tetapi dapat diakses secara daring dan interaktif; siswa dapat memperoleh pemahaman baru dari sumber digital.<sup>5</sup> Hal ini sejalan dengan argumen dalam literatur bahwa literasi digital tidak hanya dapat meningkatkan kualitas pendidikan, tetapi juga memperkaya pengalaman belajar, meningkatkan akses informasi, serta mendukung pembelajaran yang lebih kontekstual dan relevan dengan kebutuhan abad ke-21.<sup>6</sup>

Dari perspektif siswa, pembelajaran berbasis teknologi dinilai menarik dan membantu pemahaman mereka. Siswa-siswa mengaku hampir setiap hari menggunakan telepon pintar untuk kegiatan belajar baik untuk mencari informasi, mengumpulkan tugas, maupun mengikuti presensi online. Namun, sebagian besar siswa merasa belum mampu menguasai platform digital secara

---

<sup>3</sup> Kepala Sekolah, 'Wawancara Tentang Implementasi Literasi Digital Di SMTK Kristo Manado'.

<sup>4</sup> Ahmad Jaenudin and Inaya Sari Melati, 'Literasi Digital Sebagai Penguatan Kompetensi Profesional Guru Di Abad-21', *Jurnal Pengabdian Sosial Indonesia*, 1.2 (2021), pp. 68–77, doi:10.23960/JPSI/v1i2.68-77.

<sup>5</sup> Deflita R.N. Lumi, *Wawancara Dengan Guru Terkait Dengan Implementasi Literasi Digital Dalam Kelas Di SMTK Kristo Manado*, Wawancara (SMTK Kristo Manado, 2025), p. 1.

<sup>6</sup> Saras Pratama et al., 'Pentingnya Literasi Digital Dalam Dunia Pendidikan: Transformasi Pembelajaran Di Era Digital', *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 6.2 (2025), pp. 554–561.

penuh karena kendala bahasa dan minimnya pengalaman menggunakan aplikasi tertentu. Kendala jaringan internet juga menjadi masalah yang sering mereka hadapi, meskipun perangkat pribadi relatif memadai. Meski demikian, wawancara terhadap siswa-siswa menunjukkan motivasi yang tinggi untuk meningkatkan literasi digital bahkan menyebut angkanya mencapai 80% dan berharap sekolah dapat memperkuat jaringan wifi serta menambah perangkat seperti laptop, proyektor, dan colokan listrik.<sup>7</sup> Temuan ini memperlihatkan bahwa siswa memiliki modal motivasi yang kuat untuk mengembangkan literasi digital, tetapi dibatasi oleh kondisi eksternal. Kondisi ini sejalan dengan penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa literasi digital siswa perlu diimbangi dengan dukungan sarana, akses dan bimbingan agar transformasi digital dalam pendidikan dapat berjalan efektif.<sup>8</sup>

Berdasarkan uraian di atas, dapat diidentifikasi adanya kesenjangan penelitian (research gap) terkait implementasi literasi digital dalam konteks pendidikan menengah kejuruan keagamaan. Berbagai studi sebelumnya menekankan bahwa literasi digital merupakan kompetensi penting abad ke-21 yang berperan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran, memperluas akses informasi, serta mendorong inovasi dalam proses pendidikan.<sup>9</sup> Namun, sejumlah penelitian juga menunjukkan bahwa pengembangan literasi digital di sekolah masih menghadapi berbagai tantangan, seperti kesenjangan akses teknologi, kurangnya pelatihan pendidik, serta minimnya integrasi kurikulum berbasis digital.<sup>10</sup> Selain itu, sebagian besar kajian literasi digital masih berfokus pada sekolah umum atau pendidikan dasar dan menengah secara umum dengan kondisi infrastruktur yang relatif lebih siap. Sementara itu, penelitian yang secara khusus menelaah dinamika implementasi literasi digital pada sekolah keagamaan, khususnya Sekolah Menengah Teologi Kristen (SMTK), masih sangat terbatas, padahal lembaga pendidikan keagamaan memiliki karakteristik kurikulum, tujuan pembentukan nilai, serta tantangan infrastruktur yang berbeda. Di sisi lain, penelitian yang mengkaji secara komprehensif kesiapan siswa, guru, dan dukungan kelembagaan dalam mengembangkan literasi digital di lingkungan sekolah teologi juga masih jarang dilakukan. Oleh karena itu, penelitian ini hadir untuk mengisi kesenjangan tersebut dengan mengeksplorasi implementasi dan kesiapan literasi digital di SMTK

---

<sup>7</sup> Deflita R.N. Lumi, *Wawancara Dengan Siswa Tentang Implementasi Literasi Digital Di SMTK Kristo Manado*, Wawancara (SMTK Kristo Manado, 2025), p. 1.

<sup>8</sup> Dhanu Ario Putra and Merry Rullyanti, 'The Importance of Digital Literacy in Improving Students' Skills in English', *Journal Of Dehasen Educational Review*, 4.3 (2023), pp. 201–216, doi:10.33258/joder.v4i3.4519.

<sup>9</sup> Nova Tri Romadloni and others, 'Meningkatkan Literasi Digital Siswa Melalui Pengembangan Kapasitas Guru', *JPM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5.1 (2024), pp. 47–55, doi:10.47065/jpm.v5i1.2005.

<sup>10</sup> Solchan Ghozali and others, 'LITERASI DIGITAL SEBAGAI PILAR PENINGKATAN KUALITAS PENDIDIKAN MODERN', *Jurnal Pendidikan, Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 4.2 (2024), p. 1.

Kristo Manado sebagai bagian dari upaya memperkuat pendidikan berkelanjutan dalam konteks sekolah keagamaan.

Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis implementasi dan tingkat kesiapan literasi digital di SMTK Kristo Manado dalam mendukung proses pembelajaran di era transformasi digital. Penelitian ini juga bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor yang memengaruhi pengembangan literasi digital, termasuk kesiapan siswa, guru, kebijakan sekolah, serta ketersediaan sarana dan prasarana pendukung. Dengan demikian, penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran komprehensif mengenai dinamika penerapan literasi digital di lingkungan sekolah keagamaan serta merumuskan rekomendasi strategis dalam memperkuat literasi digital sebagai bagian dari upaya mewujudkan pendidikan yang berkelanjutan.

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus (*case study*). Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada satu unit analisis tertentu, yaitu SMTK Kristo Manado, dengan tujuan memahami secara mendalam dinamika implementasi literasi digital dalam konteks nyata lingkungan sekolah. Melalui pendekatan ini, peneliti dapat mengeksplorasi berbagai perspektif yang muncul dari aktor pendidikan seperti guru, siswa, dan pihak sekolah mengenai kondisi, tantangan, serta praktik literasi digital yang berlangsung. Menurut Yin, studi kasus merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menyelidiki fenomena kontemporer secara mendalam dalam konteks kehidupan nyata, terutama ketika batas antara fenomena dan konteksnya tidak tampak secara jelas serta ketika peneliti memiliki sedikit kontrol terhadap peristiwa yang diteliti.<sup>11</sup> Pendekatan ini memungkinkan peneliti memanfaatkan berbagai sumber data seperti wawancara, dokumen, dan observasi untuk memperoleh pemahaman yang komprehensif terhadap suatu kasus tertentu.<sup>12</sup> Oleh karena itu, pendekatan studi kasus dianggap relevan untuk memahami secara menyeluruh praktik serta kesiapan literasi digital di SMTK Kristo Manado sebagai fenomena pendidikan yang dipengaruhi oleh berbagai faktor kontekstual.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Literasi Digital sebagai Pilar Pendidikan Berkelanjutan**

Perkembangan pesat teknologi informasi dan komunikasi telah menggeser paradigma pendidikan tradisional menuju pendidikan abad ke-21 yang menuntut kemampuan lebih dari

---

<sup>11</sup> Robert K Yin, *Case Study Research and Applications: Design and Methods*, 6th edn (Thousand Oaks: Sage Publications, 2018), 67. <<https://us.sagepub.com/en-us/nam/case-study-research-and-applications/book250150#description>>.

<sup>12</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*, 1st edn (Bandung: Alfabeta, 2013), 56.

sekadar membaca dan menulis. Dalam kerangka ini, literasi digital muncul sebagai kompetensi fundamental bukan sekadar kemampuan teknis, melainkan kemampuan kompleks yang memungkinkan individu untuk mengakses, mengevaluasi, mengolah, dan memproduksi informasi melalui media digital secara kritis, kreatif, dan bertanggung jawab. Menurut studi oleh Arifin dkk., literasi digital berperan penting dalam mendukung proses belajar-mengajar modern serta meningkatkan kualitas pembelajaran di era digital.<sup>13</sup> Keberadaan literasi ini memosisikan siswa dan guru sebagai pelaku aktif dalam pemanfaatan teknologi digital, bukan sekadar pengguna pasif. Dengan demikian, literasi digital bukan pelengkap, melainkan pilar utama bagi pendidikan berkelanjutan yang adaptif terhadap perubahan zaman.

Dalam konteks sekolah keagamaan atau teologi seperti SMTK Kristo Manado, penerapan literasi digital menjadi semakin relevan dan strategis dalam perspektif jangka panjang. Sekolah teologi tidak hanya membentuk pengetahuan spiritual dan karakter keagamaan, tetapi juga mempersiapkan siswa untuk menghadapi dunia yang berubah dengan cepat dunia yang memadukan nilai-nilai tradisional dan tantangan modern. Literasi digital memungkinkan sekolah seperti SMTK Kristo Manado menjembatani nilai keagamaan dengan kebutuhan zaman: siswa tidak hanya dibekali nilai-nilai iman, tetapi juga kemampuan untuk mengakses dan mengevaluasi informasi, berpikir kritis, serta berinteraksi secara etis di dunia digital. Sebagai fondasi pendidikan berkelanjutan, literasi digital dapat membantu sekolah mempertahankan relevansi kurikulum mereka, mempersiapkan lulusan yang tidak hanya paham doktrin, tetapi juga peka terhadap realitas sosial-digital, serta mampu beradaptasi di era informasi.

Namun, perbandingan antara teori literasi digital dan realitas di lapangan di SMTK Kristo Manado menunjukkan adanya celah yang signifikan. Berdasarkan data wawancara dengan kepala sekolah, guru, dan siswa, implementasi literasi digital di sekolah selama ini baru sebatas penggunaan aplikasi sederhana seperti Canva, serta kegiatan literasi digital yang hanya dilakukan sporadis, misalnya pada saat Masa Pengenalan Lingkungan Sekolah (MPLS). Meskipun sekolah berencana menjadikan literasi digital sebagai mata pelajaran muatan lokal, kondisi sarana dan prasarana masih sangat terbatas jaringan internet kurang stabil, akses perangkat tidak merata, dan belum ada fasilitas digital yang memadai.<sup>14</sup> Hal ini menunjukkan bahwa meskipun literasi digital diakui penting, realitas institusi belum sepenuhnya mendukung penerapannya.

Situasi ini mencerminkan apa yang ditemukan dalam literatur: bahwa meskipun literasi digital menawarkan potensi besar dalam memperkuat kompetensi abad ke-21, implementasinya

---

<sup>13</sup> Zaid Budi Arifin and others, 'Digital Literacy as a Fundamental Competency in the 21st Century Education', *Linguanusa: Social Humanities, Education and Linguistic*, 2.3 (2025), pp. 18–32, doi:10.63605/ln.v2i3.68.

<sup>14</sup> Deflita R.N. Lumi, *Wawancara Dengan Kepala Sekolah Tentang Implementasi Literasi Digital Di SMTK Kristo Manado* (SMTK Kristo Manado, 2025), p. 1.

sering menghadapi hambatan struktural seperti kesenjangan akses teknologi, rendahnya pelatihan guru, dan keterbatasan fasilitas. Zuhri dkk. dalam kajiannya menyebutkan bahwa walaupun literasi digital dapat meningkatkan kreativitas, kolaborasi, dan pemahaman siswa, “implementasinya menghadapi kendala signifikan seperti kesenjangan akses teknologi dan keterbatasan pelatihan guru.<sup>15</sup> Hal ini menunjukkan bahwa teori dan harapan terhadap literasi digital tidak secara otomatis terwujud tanpa dukungan infrastruktur dan komitmen institusional.

### **Kesiapan Siswa dalam Mengikuti Pembelajaran Digital**

Kesiapan siswa dalam pembelajaran digital adalah aspek penting yang menentukan keberhasilan integrasi teknologi di sekolah. Pada tingkat teknis, kesiapan ini meliputi kepemilikan perangkat, akses internet yang memadai, serta kemampuan dasar mengoperasikan teknologi. Di SMTK Kristo Manado, sebagian siswa memiliki ponsel pintar, tetapi tidak semuanya cukup kuat atau memadai untuk kebutuhan pembelajaran digital, dan akses internet yang stabil masih menjadi kendala utama. Literatur e-learning menegaskan bahwa ketersediaan perangkat dan kualitas konektivitas adalah prasyarat penting bagi efektivitas pembelajaran daring; tanpa keduanya, proses pembelajaran digital akan terhambat dan mengurangi partisipasi serta hasil belajar.<sup>16</sup> Pernyataan tersebut memperkuat temuan yang diperoleh dalam penelitian ini mengenai pentingnya dukungan infrastruktur dalam implementasi pembelajaran digital. Dalam konteks SMTK Kristo Manado, keterbatasan jaringan internet dan perangkat pembelajaran digital yang memadai menjadi salah satu faktor yang memengaruhi efektivitas penerapan literasi digital di sekolah. Kondisi ini menunjukkan bahwa meskipun siswa dan guru memiliki motivasi serta kesadaran untuk memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran, proses tersebut belum dapat berjalan secara optimal tanpa dukungan konektivitas dan fasilitas yang memadai.

Namun, kepemilikan perangkat dan jaringan saja tidak cukup; siswa juga memerlukan keterampilan operasional dasar yang memadai kemampuan untuk mengunduh dan mengunggah tugas, menggunakan aplikasi presentasi, mengikuti kuis online, mengelola file digital, serta menavigasi platform pembelajaran seperti Google Classroom atau sejenisnya. Temuan dari wawancara menunjukkan bahwa sejumlah siswa di SMTK Kristo Manado mampu mengikuti instruksi guru menggunakan aplikasi sederhana seperti Canva untuk membuat presentasi, tetapi banyak yang merasa belum “menguasai” fitur-fitur platform yang lebih kompleks atau

---

<sup>15</sup> Saifudin Zuhri, I Gede Suwindia, and I Made Ari Winangun, ‘Literasi Digital Dan Kecakapan Abad Ke-21: Analisis Komprehensif Dari Literatur Terkini’, *Education and Social Sciences Review*, 5.2 (2024), pp. 49–55, doi:10.29210/07essr500300.

<sup>16</sup> Luh Putu Dessy Derri Sandy, Made Hery Santosa, and Gede Mahendrayana, ‘Students’ E-Learning Readiness in Remote Teaching Context’, *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5.1 (2021), pp. 135–144, doi:https://doi.org/10.23887/jppp.v5i1.32700.

menemukan istilah/antarmuka yang belum familiar.<sup>17</sup> Hal ini mencerminkan temuan penelitian yang memisahkan antara “familiarity” (kebiasaan memakai perangkat untuk tugas sehari-hari) dan “competence” (kemampuan teknis fungsional untuk tujuan pembelajaran akademik), sehingga program penguatan literasi digital perlu menekankan pelatihan keterampilan operasional praktis yang relevan dengan tugas sekolah.

Selain dimensi teknis, kesiapan kognitif dan afektif siswa merupakan komponen penting yang mempengaruhi kesiapan keseluruhan untuk pembelajaran digital. Kesiapan kognitif mencakup kemampuan berpikir kritis untuk memilih sumber informasi yang kredibel, kemampuan literasi media untuk mengevaluasi konten digital, dan keahlian memecahkan masalah teknis sederhana. Kesiapan afektif melibatkan motivasi, sikap positif terhadap teknologi, rasa percaya diri dalam menggunakan alat digital, serta kesediaan untuk belajar lewat format yang berbeda (misalnya video, forum diskusi, modul interaktif). Di SMTK Kristo Manado, data wawancara menunjukkan motivasi yang tinggi di kalangan siswa yaitu banyak siswa menyatakan bahwa pembelajaran digital membuat materi lebih menarik dan membuka wawasan baru namun sekaligus ada keraguan dan kecanggungan ketika menghadapi platform atau istilah yang baru.<sup>18</sup> Studi-studi pendidikan di Indonesia memperlihatkan pola serupa: motivasi belajar digital dapat meningkatkan partisipasi dan hasil belajar, tetapi perlu diimbangi oleh pelatihan literasi digital dan desain pembelajaran yang mendukung, termasuk scaffolding kognitif dan dukungan afektif dari guru.<sup>19</sup> Pernyataan tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan pembelajaran berbasis digital tidak hanya bergantung pada motivasi siswa, tetapi juga pada dukungan pedagogis yang memadai dari guru. Dalam konteks penelitian ini, motivasi siswa di SMTK Kristo Manado untuk memanfaatkan teknologi dalam pembelajaran sudah cukup tinggi, namun masih perlu didukung oleh penguatan literasi digital serta strategi pembelajaran yang terstruktur.

Kesenjangan kesiapan antar siswa sering disebut sebagai aspek dari “digital divide” merupakan tantangan struktural yang menuntut perhatian kebijakan sekolah. Kesenjangan ini tidak hanya berkaitan dengan ada atau tidaknya perangkat, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor sosial-ekonomi (kemampuan keluarga membeli perangkat atau paket data), pengalaman digital sebelumnya (seberapa sering dan untuk tujuan apa siswa menggunakan internet), serta perbedaan familiaritas teknologi yang dipengaruhi oleh lingkungan domestik dan komunitas. Dalam konteks SMTK Kristo Manado, guru menyatakan adanya variasi nyata: beberapa siswa mampu

---

<sup>17</sup> Deflita R.N. Lumi, *Wawancara Dengan Kepala Sekolah Tentang Implementasi Literasi Digital Di SMTK Kristo Manado*.

<sup>18</sup> Deflita R.N. Lumi, *Wawancara Dengan Siswa Tentang Implementasi Literasi Digital Di SMTK Kristo Manado*.

<sup>19</sup> Arsyad Arsyad, Fahma Syariati, and Sukarno Sukarno, ‘Digital Literacy and Learning Motivation: Impacts on Online Learning Outcomes in Fiqh Study’, *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 8.1 (2023), pp. 67–80, doi:10.24042/tadris.v8i1.14523.

mengakses materi online dengan mudah, sementara yang lain harus berbagi perangkat di rumah, mengalami limit kuota, atau menunggu giliran menggunakan jaringan kampus yang dipinjam.<sup>20</sup> Penelitian lapangan nasional dan kualitatif selama masa pandemi menegaskan bahwa digital divide memanifestasikan diri pada tingkat akses (akses fisik ke perangkat dan koneksi), keterampilan (kemampuan menggunakan teknologi secara produktif), dan penggunaan (tujuan dan kualitas pemanfaatan teknologi). Kesenjangan ini berimplikasi pada ketidaksetaraan hasil belajar jika tidak ada tindakan kompensasi seperti penyediaan perangkat sekolah, hotspot wifi, atau modul pembelajaran yang dapat diakses secara offline.<sup>21</sup> Perspektif jangka panjang terhadap kesiapan siswa menuntut integrasi literasi digital ke dalam kurikulum dan budaya sekolah sehingga kemampuan teknis, kognitif, dan afektif dapat berkembang secara berkelanjutan. Pendekatan seumur hidup (lifelong learning) menuntut bahwa literasi digital tidak berhenti pada pelatihan awal, melainkan menjadi bagian dari proses pembelajaran berkelanjutan yang melibatkan evaluasi berkala dan penyesuaian terhadap perkembangan teknologi. Sekolah teologi seperti SMTK Kristo Manado memiliki peluang untuk memadukan pembelajaran nilai dan etika digital misalnya etika bermedia sosial, penggunaan sumber informasi yang bertanggung jawab, dan respons terhadap disinformasi sehingga literasi digital mendukung tujuan pendidikan holistik.

### **Peran Infrastruktur Sekolah dalam Mendukung Literasi Digital**

Peran infrastruktur sekolah dalam mendukung literasi digital tidak dapat dilepaskan dari upaya membangun ekosistem pembelajaran yang berkelanjutan. Infrastruktur yang meliputi ketersediaan jaringan internet yang stabil, perangkat keras seperti komputer/laptop dan proyektor/LCD, serta fasilitas pendukung seperti ruang laboratorium dan titik akses Wi-Fi berfungsi sebagai prasyarat material yang memungkinkan praktik literasi digital terjadi secara konsisten dan bermakna. Tanpa akses yang memadai, semua upaya peningkatan kompetensi digital guru dan siswa akan terganggu; perangkat lunak dan program pelatihan hanya akan menjadi sekadar wacana bila infrastruktur fisik tidak tersedia atau tidak handal. Sejumlah kajian empiris dan tinjauan literatur menegaskan korelasi kuat antara kualitas infrastruktur digital dan keberhasilan pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, sehingga penguatan infrastruktur menjadi bagian integral dari strategi pengembangan literasi digital di tingkat sekolah.<sup>22</sup>

---

<sup>20</sup> Deflita R.N. Lumi, *Wawancara Dengan Guru Terkait Dengan Implementasi Literasi Digital Dalam Kelas Di SMTK Kristo Manado*.

<sup>21</sup> Sita Hidayah, 'Online Learning during the Pandemic in Indonesia: A Case Study on Digital Divide and Sociality among Students', *Jurnal Humaniora*, 34.2 (2022), p. 149, doi:10.22146/jh.72605.

<sup>22</sup> Asep Irvan Irvani, Ani Siti Anisah, and Masripah, 'Infrastructure and Innovation: Rethinking Digital Literacy for K-12 Learners', *Sinergi International Journal of Education*, 2.4 (2024), pp. 253–264, doi:10.61194/education.v2i4.701.

Pernyataan tersebut memperkuat pentingnya dukungan infrastruktur sebagai fondasi utama dalam pengembangan literasi digital di lingkungan pendidikan.

Ketersediaan fasilitas digital di sekolah masih sangat beragam dan sering menjadi hambatan utama pembelajaran digital. Jaringan internet yang tidak stabil, terbatasnya perangkat seperti komputer, laptop, dan LCD, serta ketergantungan pada perangkat pribadi siswa mengurangi kelancaran proses belajar. Selain itu, pemeliharaan dan manajemen perangkat sering terabaikan akibat minimnya teknis dan anggaran. Berbagai studi menunjukkan bahwa kendala teknis tersebut tidak hanya mengganggu kegiatan belajar sehari-hari, tetapi juga menghambat perkembangan literasi digital siswa secara optimal.<sup>23</sup> Keterbatasan fasilitas digital berdampak langsung pada rendahnya kualitas pembelajaran digital dan praktik literasi digital siswa. Gangguan konektivitas dan kurangnya perangkat membatasi kesempatan siswa mengembangkan keterampilan digital secara optimal, sementara keterbatasan infrastruktur memaksa adaptasi pembelajaran yang sering kali kurang ideal, seperti penggunaan platform sederhana atau tugas offline.

Di SMTK Kristo Manado terdapat kesenjangan jelas antara standar minimal fasilitas literasi digital dan kondisi aktual di sekolah. Meskipun sudah ada upaya seperti penggunaan aplikasi pembelajaran dan presensi digital, akses internet masih bergantung pada sumber eksternal dan jumlah perangkat sekolah sangat terbatas. Standar fasilitas seperti Wi-Fi stabil, perangkat memadai, proyektor di setiap kelas, serta dukungan teknis dan anggaran pemeliharaan belum terpenuhi. Akibatnya, visi penguatan literasi digital sudah ada, tetapi belum didukung infrastruktur yang memadai, sebagaimana juga ditemukan dalam evaluasi sekolah lain bahwa kebijakan tanpa dukungan fasilitas dan pendanaan yang cukup sulit mencapai implementasi optimal.<sup>24</sup>

Peran infrastruktur sekolah dalam mendukung literasi digital adalah determinan utama bagi tercapainya pembelajaran digital yang berkualitas dan berkelanjutan. Di SMTK Kristo Manado, meskipun terdapat niat dan beberapa praktik awal literasi digital, kondisi infrastruktur saat ini masih menimbulkan batasan-batasan nyata. Menyusun rencana strategis yang menggabungkan peningkatan fasilitas, pengelolaan teknis yang terstruktur, integrasi pedagogis, serta pembiayaan kreatif merupakan langkah pragmatis yang perlu diambil agar literasi digital dapat berkembang dari program sporadis menjadi pilar nyata pendidikan berkelanjutan. Investasi dan manajemen infrastruktur yang baik tidak hanya meningkatkan akses teknologi, tetapi juga

---

<sup>23</sup> Astari and Dwi Yulianto, 'A Bridging the Digital Divide in Education: Disparities in Google Classroom Utilization and Technical Challenges among Urban and Rural Teachers', *Journal of Education Technology*, 9.2 (2025), pp. 258–270, doi:10.23887/jet.v9i2.92897.

<sup>24</sup> Ayun Sofiana and others, 'Kurikulum Merdeka Dan Literasi Digital : Evaluasi Infrastruktur Dan Sumber Daya Sekolah', *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11.11 (2025), p. 25.

membuka ruang bagi pengembangan kompetensi abad ke-21 yang esensial bagi peserta didik untuk berpartisipasi secara penuh dalam masyarakat digital.

### **Peran Guru dalam Pengembangan Literasi Digital Siswa**

Peran guru dalam pengembangan literasi digital siswa merupakan variabel kunci yang menentukan seberapa efektif transformasi pendidikan menuju era digital berlangsung di sekolah. Dalam konteks SMTK Kristo Manado, wawancara menunjukkan adanya inisiatif penggunaan media digital seperti Canva dan Quizizz serta keterlibatan guru dalam memfasilitasi pembelajaran berbasis perangkat. Namun, potensi peran tersebut belum terinstitusionalisasi secara penuh karena keterbatasan sarana dan variasi kapasitas guru. Sebagai fasilitator pembelajaran digital, guru tidak lagi sekadar menyampaikan konten, melainkan merancang pengalaman belajar yang memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis, kolaborasi, dan kreativitas siswa; peran ini mencakup memberikan scaffolding teknis (cara menggunakan aplikasi), membimbing evaluasi sumber digital, serta memfasilitasi diskusi dan proyek berbasis teknologi yang relevan dengan kompetensi abad ke-21. Literatur pedagogi kontemporer menegaskan pergeseran peran guru dari “pengajar” ke “desainer pembelajaran digital”, di mana keberhasilan pembelajaran bergantung pada kemampuan guru merancang aktivitas yang menggugah partisipasi siswa dan memanfaatkan fitur pedagogis platform digital secara efektif.<sup>25</sup> Keberhasilan integrasi teknologi dalam pembelajaran sangat dipengaruhi oleh kompetensi pedagogis guru dalam memanfaatkan media digital secara kreatif dan strategis.

Sebagai penggerak literasi digital, guru juga memegang peran etis-normatif: menanamkan sikap bertanggung jawab, etika penggunaan media, serta kemampuan mengevaluasi informasi digital. Di sekolah teologi seperti SMTK Kristo Manado, sinergi antara pengajaran nilai keagamaan dan literasi digital membuka peluang untuk membentuk praktik digital yang beretika misalnya kehati-hatian terhadap sumber informasi, penggunaan bahasa yang sopan di ruang publik daring, dan sensitivitas terhadap konten yang bertentangan dengan nilai lembaga. Peran ini menuntut guru untuk tidak hanya mahir secara teknis, tetapi juga mampu merumuskan pedoman nilai yang konkret dalam aktivitas digital siswa. Studi empiris di tingkat sekolah menengah menunjukkan bahwa ketika guru mengambil peran sebagai pembimbing etika digital sekaligus fasilitator teknis, capaian literasi digital siswa lebih holistic menggabungkan kemampuan operasional dengan penilaian kritis terhadap informasi.<sup>26</sup> Kompetensi guru dalam

---

<sup>25</sup> Gusma Afriani and others, ‘Teachers as Digital Facilitators: Navigating the Shift from Content Delivery to Learning Design’, *Global Education Journal*, 3.2 (2025), pp. 335–341, doi:10.59525/gej.v3i2.674.

<sup>26</sup> Desniyanti Desniyanti, ‘The Role of Teachers in the Development of Digital Literacy’, *PPSPD International Journal of Education*, 4.2 (2025), pp. 538–552, doi:10.59175/pijed.v4i2.535.

menggunakan platform digital menjadi aspek operasional yang sangat menentukan. Penguasaan alat-alat populer seperti Canva untuk penyusunan materi visual, Quizizz untuk asesmen formatif, serta perangkat lunak presentasi dan manajemen kelas digital memengaruhi kualitas bahan ajar dan ragam aktivitas pembelajaran yang dapat diselenggarakan. Di SMTK Kristo Manado guru melaporkan pemanfaatan Canva dan Quizizz sebagai bagian praktik pembelajaran; hal ini menunjukkan inisiatif individu yang penting. Namun, literatur menegaskan bahwa inisiatif individual perlu disokong oleh pelatihan terstruktur misalnya in-house training (IHT), lokakarya, dan pendampingan teknis berkelanjutan agar guru mampu memaksimalkan fitur pedagogis platform dan menyesuaikannya dengan tujuan pembelajaran. Penelitian pelatihan penggunaan Canva dan Quizizz di sekolah Indonesia menunjukkan bahwa setelah intervensi pelatihan, guru mampu merancang media pembelajaran yang lebih menarik dan menggunakan fitur analitik platform untuk memantau pemahaman siswa, sehingga meningkatkan kualitas interaksi pembelajaran.<sup>27</sup> Oleh karena itu, kompetensi digital guru harus dipandang sebagai kapasitas dinamis yang memerlukan pengembangan berkelanjutan.

Meningkatkan kompetensi guru tidak hanya soal “menguasai tombol” pada suatu aplikasi, tetapi juga kemampuan pedagogis untuk mengintegrasikan teknologi ke dalam desain pembelajaran yang bermakna. Guru perlu memahami kapan teknologi menambah nilai (value-added) terhadap aktivitas pembelajaran misalnya penggunaan video interaktif untuk memvisualisasikan konsep teologis kompleks atau kuis digital untuk umpan balik cepat dan kapan teknik konvensional lebih efektif. Selain itu, kemampuan memilih, memodifikasi, dan mengevaluasi sumber digital menjadi bagian dari kompetensi literasi digital yang lebih luas. Studi-studi terkait pengembangan profesi guru di era digital menunjukkan bahwa program pelatihan yang efektif adalah yang memadukan penguasaan teknis dengan penguatan praktik reflektif dan kolaboratif antar guru sehingga terjadi transfer praktik baik.<sup>28</sup> Di SMTK Kristo Manado, praktik berbagi pengalaman antar guru dan partisipasi dalam webinar/seminar yang disebutkan oleh kepala sekolah adalah modal positif yang harus diperkaya dengan program pengembangan yang lebih sistemik.

Meski demikian, guru menghadapi tantangan nyata yang menghambat peran fasilitator dan penggerak literasi digital. Pertama, variasi kemampuan siswa memaksa guru untuk merancang pembelajaran yang sangat terdiferensiasi: beberapa siswa mahir memanfaatkan ponsel

---

<sup>27</sup> Abdul Hafiz, Barsihanor Barsihanor, and M Fahmi Arifin, ‘Learning Media Technological Competence for Teachers Using the Canva Application’, *Communautaire: Journal of Community Service*, 3.2 (2024), pp. 228–239.

<sup>28</sup> Iman Nasrulloh, Essy Solihati, and Wildan Nugraha, ‘Developing Professional Teachers in the Digital Age Through ICT Learning in the Cijeungjing Regional Office’, *Indonesian Journal of Community Empowerment (IJCE)*, 5.1 (2024), pp. 69–80, doi:<https://doi.org/10.35899/ijce.v5i01.1108>.

pintar mereka, sementara yang lain mengalami keterbatasan perangkat atau kuota data. Kondisi ini memerlukan strategi pedagogis adaptif misalnya pembelajaran berbasis kelompok, penugasan offline yang setara, atau penggunaan materi yang dapat diakses pada kondisi koneksi rendah. Kedua, keterbatasan sarana/prasarana di sekolah seperti minimnya komputer/laptop sekolah, tidak tersedianya proyektor di semua ruang, dan akses Wi-Fi yang tidak memadai membatasi ragam aktivitas digital yang dapat dilakukan dan memaksa guru memilih metode yang lebih sederhana. Ketiga, ketidakstabilan jaringan internet (lag, putus, bandwidth terbatas) mengganggu ritme pembelajaran daring dan mengurangi keefektifan penggunaan platform interaktif. Pengalaman guru di lapangan, termasuk yang dilaporkan oleh guru SMTK, menunjukkan bahwa ketergantungan pada jaringan pinjaman dari kampus terdekat menyebabkan akses seringkali terjadwal dan terbatas, sehingga pembelajaran digital sulit dipetakan secara rutin. Literatur tentang digital divide dan infrastruktur pendidikan menegaskan bahwa hambatan teknis ini berdampak langsung pada praktik pedagogis dan hasil belajar jika tidak diatasi.<sup>29</sup>

Tantangan-tantangan tersebut memiliki implikasi praktis bagi kebijakan sekolah dan perencanaan pengembangan profesi guru. Karena guru merupakan penghubung utama antara teknologi dan siswa, investasi pada kapasitas guru harus sejalan dengan investasi infrastruktur. Tanpa kombinasi keduanya, beban adaptasi jatuh pada guru yang seringkali harus “mengakali” keterbatasan teknis sambil tetap memenuhi target pembelajaran. Oleh karena itu, intervensi yang efektif meliputi: (1) program pelatihan berjenjang yang menekankan integrasi pedagogis teknologi, bukan sekadar keterampilan teknis; (2) dukungan teknis rutin misalnya adanya teknisi atau SOP pemeliharaan perangkat; (3) penyusunan materi pembelajaran adaptif (versi online dan offline) sehingga pembelajaran inklusif bagi siswa dengan akses terbatas; dan (4) mekanisme kolaborasi antar guru untuk berbagi desain pembelajaran digital yang berhasil. Bukti implementasi program pelatihan dan pendampingan guru di beberapa studi menunjukkan bahwa setelah adanya dukungan berkelanjutan, guru lebih percaya diri menciptakan materi interaktif dan memanfaatkan data analitik platform untuk menyesuaikan strategi pengajaran.<sup>30</sup>

Peran guru dalam pengembangan literasi digital harus dipahami sebagai proses pengembangan profesional yang berkelanjutan, bukan pelatihan sesekali. Guru perlu ruang untuk bereksperimen, merefleksi, dan berbagi praktik, sementara sekolah harus menyediakan evaluasi rutin terhadap penggunaan teknologi. Di SMTK Kristo Manado, langkah praktis mencakup pelatihan berkala terkait Canva/Quizizz, penyusunan panduan platform, perancangan skenario

---

<sup>29</sup> Yesi Maylani Kartiwi and Yeni Rostikawati, ‘Pemanfaatan Media Canva Dan Aplikasi Quizizz Pada Pembelajaran Teks Fabel Peserta Didik SMP’, *Semantik*, 11.1 (2022), pp. 61–70, doi:10.22460/semantik.v11i1.p61-70.

<sup>30</sup> Iman Nasrulloh, Essy Solihati, and Wildan Nugraha, ‘Developing Professional Teachers in the Digital Age Through ICT Learning in the Cijantung Regional Office’ 72.

pembelajaran hybrid, serta penyediaan dana pemeliharaan perangkat. Dengan dukungan struktural semacam ini, guru dapat berperan efektif sebagai fasilitator dan penggerak literasi digital.

### **Kebijakan dan Strategi Penguatan Literasi Digital di SMTK Kristo Manado**

Kebijakan institusional merupakan fondasi bagi setiap upaya penguatan literasi digital di sekolah; tanpa kebijakan yang jelas dan terencana, inisiatif-inisiatif sporadis cenderung bersifat temporer dan kurang berdampak jangka panjang. Di tingkat operasional, kebijakan literasi digital dapat berbentuk agenda formal (misalnya memasukkan literasi digital ke dalam muatan lokal), kurikulum integratif, pedoman penggunaan perangkat dan internet, serta program-program pembinaan seperti pelatihan guru dan kegiatan literasi pada masa pengenalan lingkungan sekolah (MPLS). Pada SMTK Kristo Manado, hasil wawancara menunjukkan bahwa kepala sekolah dan guru sudah menyadari perlunya literasi digital yaitu sekolah telah memasukkan materi literasi digital pada kegiatan MPLS dan ada rencana untuk menjadikan literasi digital sebagai muatan lokal, namun kebijakan tersebut masih dalam tahapan perencanaan dan pelaksanaan belum bersifat sistemik. Kondisi ini menggambarkan fenomena umum pada banyak sekolah menengah menengah di Indonesia ada inisiatif kebijakan berbasis visi tetapi kelembagaan dan perencanaan operasional yang mendukung masih perlu diperkuat agar kebijakan dapat diterjemahkan menjadi praktik pembelajaran yang konsisten.<sup>31</sup> Kesadaran institusional terhadap pentingnya literasi digital di SMTK Kristo Manado sebenarnya sudah mulai terbentuk, namun implementasinya masih berada pada tahap awal. Inisiatif seperti penyisipan materi literasi digital dalam kegiatan MPLS dan rencana pengembangan mata pelajaran muatan lokal mencerminkan adanya visi kebijakan yang positif.

Perumusan kebijakan yang efektif memerlukan kesinambungan antara visi, regulasi internal, dan mekanisme pendanaan serta monitoring. Kebijakan formal tentang literasi digital idealnya memuat tujuan jangka pendek dan jangka panjang, standar capaian literasi untuk tiap jenjang/kelas, pedoman integrasi ke mata pelajaran, serta mekanisme evaluasi berkala. Di samping itu, rencana implementasi harus mencantumkan alokasi sumber daya sarana, waktu, dan anggaran serta strategi mitigasi untuk siswa yang belum memiliki akses penuh (mis. skema pinjam perangkat, modul offline). Pelajaran dari literatur menunjukkan bahwa sekadar menyusun kebijakan tanpa pengaturan anggaran dan mekanisme pemantauan membuat kebijakan itu menjadi simbolik; sebaliknya, kepala sekolah yang menerjemahkan visi digital ke dalam program

---

<sup>31</sup> Zaqia Rahma Dewi and Sunarni Sunarni, 'Peran Literasi Digital Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka: Adaptasi Dan Transformasi Di Era Digital', *Jurnal Ilmu Manajemen Dan Pendidikan*, 4.1 (2024), pp. 9-14.

terstruktur (pelatihan, pembentukan tim digital, jadwal penggunaan lab, kemitraan) cenderung melihat hasil implementasi yang lebih nyata. Oleh karena itu, rencana muatan lokal literasi digital di SMTK harus dirancang tidak hanya sebagai materi tambahan, tetapi sebagai bagian dari tata kelola kurikulum yang memperoleh dukungan sumber daya nyata.<sup>32</sup>

Meski visi dan komitmen kepemimpinan penting, realitas implementasi seringkali menghadapi kesenjangan yang nyata antara kebijakan yang diutarakan dan kapasitas institusional untuk melaksanakannya. Analisis kesenjangan di SMTK Kristo Manado menunjukkan tiga dimensi utama: (1) sumber daya infrastruktur yang belum memadai (keterbatasan wifi, sedikitnya perangkat komputer/LCD, ketergantungan pada jaringan eksternal), (2) kapasitas guru yang masih heterogen (ada guru yang aktif mengikuti pelatihan tetapi belum semua guru memiliki kompetensi pedagogis-digital yang memadai), dan (3) mekanisme pengelolaan kebijakan yang belum terstandarisasi (mis. belum ada kurikulum muatan lokal yang final, alokasi anggaran yang formal, atau indikator evaluasi berkala). Fenomena gap semacam ini umum terjadi dimana kebijakan berbasis visi tidak disertai perencanaan operasional yang realistis dan pendanaan yang berkelanjutan, sehingga transformasi digital lebih banyak berjalan untuk tujuan tertentu. Literatur tentang kepemimpinan digital dan manajemen perubahan menekankan bahwa keberlanjutan kebijakan memerlukan pengelolaan perubahan (change management) yang memadukan aspek teknis, pedagogis, dan kultur organisasi.<sup>33</sup> Pernyataan tersebut menegaskan bahwa keberhasilan implementasi kebijakan literasi digital di lingkungan sekolah tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga pada kemampuan institusi dalam mengelola proses perubahan secara menyeluruh. Dalam konteks penelitian ini, upaya SMTK Kristo Manado untuk memperkuat literasi digital melalui rencana pengembangan kurikulum dan integrasi dalam kegiatan sekolah menunjukkan adanya langkah awal menuju transformasi digital.

Kesenjangan kebijakan juga mencerminkan masalah ekuitas: kebijakan tanpa strategi inklusif berisiko memperlebar kesenjangan antara siswa yang memiliki akses teknologi memadai dan mereka yang tidak. Oleh sebab itu, kebijakan penguatan literasi digital harus memasukkan strategi mitigasi ketidaksetaraan seperti prioritas pendanaan untuk skema pinjaman perangkat, pengembangan materi pembelajaran yang dapat diakses offline, dan jadwal akses lab yang inklusif. Di SMTK Kristo Manado, masukan siswa dan guru menyarankan kebutuhan konkrit seperti pemasangan wifi sekolah, penambahan colokan dan proyektor, serta pengadaan laptop

---

<sup>32</sup> Rieswan Pangawira Kurnia, 'Kepemimpinan Yang Melayani Di Sekolah Kristen Dalam Pengelolaan Organisasi, Pengelolaan Stres, Dan Integritas [Servant Leadership in Christian Schools Through the Organization Management, Stress Management, and Integrity]', *Diligentia: Journal of Theology and Christian Education*, 2.2 (2020), p. 1, doi:10.19166/dil.v2i2.2297.

<sup>33</sup> Rony Siswanto, Nanda Darmawanor, and Usman Rudiana, 'Peran Kepemimpinan Dalam Manajemen Perubahan Pendidikan Digital: Membangun Budaya Inovasi Di Sekolah', *Jurnal Media Akademik*, 2.9 (2024), p. 17.

bersama. Menyusun kebijakan yang responsif terhadap kebutuhan tersebut akan membutuhkan proses partisipatif yaitu melibatkan guru, siswa, dan komite sekolah dalam perumusan prioritas sehingga kebijakan menjadi relevan dan mendapat dukungan implementasi.

Untuk menutup gap antara visi dan implementasi, strategi yang direkomendasikan meliputi beberapa langkah berjenjang dan saling terkait. Pertama, penyusunan roadmap literasi digital sekolah dengan tujuan jangka pendek (1 tahun), menengah (2-3 tahun), dan panjang (5 tahun) termasuk indikator capaian dan sumber pendanaan; roadmap ini harus mengintegrasikan rencana muatan lokal literasi digital yang disesuaikan kurikulumnya. Kedua, penguatan kapasitas guru melalui program pelatihan berjenjang (in-house training, mentoring, peer learning) yang menggabungkan aspek teknis penggunaan platform dengan desain pedagogis digital. Ketiga, penguatan infrastruktur berbasis prioritas anggaran dan kemitraan mis. tahap awal pemasangan titik akses wifi terkelola, pengadaan perangkat untuk laboratorium digital, dan skema pinjam-pakai perangkat bagi siswa. Keempat, pembentukan mekanisme monitoring-evaluasi yang sederhana namun rutin (mis. dashboard penggunaan platform, survei literasi digital siswa/guru, laporan triwulanan) sehingga kepala sekolah dan komite dapat melihat progres implementasi dan menyesuaikan kebijakan. Praktik-praktik serupa telah terbukti efektif pada studi transformasi digital di sejumlah sekolah yang berhasil meningkatkan partisipasi dan hasil belajar setelah menerapkan roadmap dan mekanisme evaluasi.<sup>34</sup>

## KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa implementasi literasi digital di SMTK Kristo Manado telah mulai berkembang, namun belum berjalan secara optimal. Tingkat kesiapan siswa terhadap literasi digital berada pada kategori moderat, ditandai dengan motivasi belajar dan familiaritas terhadap perangkat digital yang cukup baik. Meskipun demikian, beberapa faktor masih menjadi kendala utama dalam pengembangannya, terutama keterbatasan infrastruktur teknologi, akses internet yang belum stabil, serta perbedaan kemampuan digital di antara siswa. Selain itu, efektivitas implementasi literasi digital juga dipengaruhi oleh peran guru dalam proses pembelajaran, kebijakan sekolah yang masih dalam tahap pengembangan, serta ketersediaan sarana dan prasarana pendukung. Temuan ini menunjukkan bahwa meskipun sekolah telah memiliki visi untuk memperkuat literasi digital sebagai bagian dari pendidikan berkelanjutan, dukungan kelembagaan dan pengelolaan sumber daya masih perlu ditingkatkan agar implementasinya dapat berjalan lebih sistematis dan berkelanjutan.

---

<sup>34</sup> Gianluigi Maulana Dhielfitri and Yohamintin, 'Peran Kepemimpinan Kepala Sekolah Dalam Pengembangan Kompetensi Pedagogik Berbasis Digital', *Pendas: Jurnal Pendidikan Dasar*, 10.03 (2025), 37.

Penelitian selanjutnya, disarankan agar cakupan informan diperluas dengan melibatkan guru, tenaga kependidikan, serta orang tua guna memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai ekosistem literasi digital di sekolah. Selain itu, penggunaan pendekatan mixed-method dapat memberikan gambaran yang lebih menyeluruh mengenai hubungan antara kesiapan digital dan praktik pembelajaran. Penelitian komparatif antara sekolah keagamaan dan sekolah umum juga dapat dilakukan untuk melihat perbedaan konteks implementasi literasi digital. Di samping itu, studi mendatang dapat berfokus pada intervensi yang lebih spesifik, seperti program pelatihan literasi digital bagi guru, peningkatan infrastruktur teknologi sekolah, serta pengembangan modul literasi digital yang kontekstual dengan nilai-nilai teologi guna mengevaluasi efektivitas strategi penguatan literasi digital secara lebih langsung.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Hafiz, Barsihanor Barsihanor, and M Fahmi Arifin, 'Learning Media Technological Competence for Teachers Using the Canva Application', *Communautaire: Journal of Community Service*, 3.2 (2024), pp. 228–239
- Afriani, Gusma, and others, 'Teachers as Digital Facilitators: Navigating the Shift from Content Delivery to Learning Design', *Global Education Journal*, 3.2 (2025), pp. 335–341, doi:10.59525/gej.v3i2.674
- Arsyad, Arsyad, Fahma Syariati, and Sukarno Sukarno, 'Digital Literacy and Learning Motivation: Impacts on Online Learning Outcomes in Fiqh Study', *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*, 8.1 (2023), pp. 167–180, doi:10.24042/tadris.v8i1.14523
- Astari, and Dwi Yulianto, 'A Bridging the Digital Divide in Education: Disparities in Google Classroom Utilization and Technical Challenges among Urban and Rural Teachers', *Journal of Education Technology*, 9.2 (2025), pp. 258–270, doi:10.23887/jet.v9i2.92897
- Ayun Sofiana, and others, 'Kurikulum Merdeka Dan Literasi Digital : Evaluasi Infrastruktur Dan Sumber Daya Sekolah', *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 11.11 (2025), p. 25
- Deflita R.N. Lumi, *Wawancara Dengan Guru Terkait Dengan Implementasi Literasi Digital Dalam Kelas Di SMTK Kristo Manado*, Wawancara (SMTK Kristo Manado, 2025), p. 1
- , *Wawancara Dengan Kepala Sekolah Tentang Implementasi Literasi Digital Di SMTK Kristo Manado* (SMTK Kristo Manado, 2025), p. 1
- , *Wawancara Dengan Siswa Tentang Implementasi Literasi Digital Di SMTK Kristo Manado*, Wawancara (SMTK Kristo Manado, 2025), p. 1
- Desniyanti, Desniyanti, 'The Role of Teachers in the Development of Digital Literacy', *PPSDP International Journal of Education*, 4.2 (2025), pp. 538–552, doi:10.59175/pijed.v4i2.535
- Gianluigi Maulana Dhielfitri and Yohamintin, 'Peran Kepemimpinan Kepala Sekolah Dalam Pengembangan Kompetensi Pedagogik Berbasis Digital', *Pendas: Jurnal Pendidikan Dasar*, 10.03 (2025), p. 37
- Halim, Umar, and Nurul Hidayat, 'The Sequential Levels of the Digital Divide in the Educational Domain Among Indonesian University Students', *INJECT (Interdisciplinary Journal of Communication)*, 10.1 (2025), pp. 179–208, doi:10.18326/inject.v10i1.4427
- Hidayah, Sita, 'Online Learning during the Pandemic in Indonesia: A Case Study on Digital Divide and Sociality among Students', *Jurnal Humaniora*, 34.2 (2022), p. 149, doi:10.22146/jh.72605
- Iman Nasrulloh, Essy Solihati, and Wildan Nugraha, 'Developing Professional Teachers in the Digital Age Through ICT Learning in the Cijeungjing Regional Office', *Indonesian*

- Journal of Community Empowerment (IJCE)*, 5.1 (2024), pp. 69–80, doi:<https://doi.org/10.35899/ijce.v5i01.1108>
- Irvani, Asep Irvan, Ani Siti Anisah, and Masripah, 'Infrastructure and Innovation: Rethinking Digital Literacy for K-12 Learners', *Sinergi International Journal of Education*, 2.4 (2024), pp. 253–64, doi:10.61194/education.v2i4.701
- Jaenudin, Ahmad, and Inaya Sari Melati, 'LITERASI DIGITAL SEBAGAI PENGUATAN KOMPETENSI PROFESIONAL GURU DI ABAD-21', *Jurnal Pengabdian Sosial Indonesia*, 1.2 (2021), pp. 68–77, doi:10.23960/JPSI/v1i2.68-77
- Kartiwi, Yesi Maylani, and Yeni Rostikawati, 'PEMANFAATAN MEDIA CANVA DAN APLIKASI QUIZZZ PADA PEMBELAJARAN TEKS FABEL PESERTA DIDIK SMP', *Semantik*, 11.1 (2022), pp. 61–70, doi:10.22460/semantik.v11i1.p.61-70
- Kepala Sekolah, 'Wawancara Tentang Implementasi Literasi Digital Di SMTK Kristo Manado', (Manado), SMTK Kristo Manado, 2025, Rekaman Handphone
- Kurnia, Rieswan Pangawira, 'Kepemimpinan Yang Melayani Di Sekolah Kristen Dalam Pengelolaan Organisasi, Pengelolaan Stres, Dan Integritas [Servant Leadership in Christian Schools Through the Organization Management, Stress Management, and Integrity]', *Diligentia: Journal of Theology and Christian Education*, 2.2 (2020), p. 1, doi:10.19166/dil.v2i2.2297
- Luh Putu Dessy Derri Sandy, Made Hery Santosa, and Gede Mahendrayana, 'Students' E-Learning Readiness in Remote Teaching Context', *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5.1 (2021), pp. 135–144, doi:<https://doi.org/10.23887/jppp.v5i1.32700>
- Muh Abdul Aziz, Rinawati, and R. Madhakomala, 'Analysis of The Influence of Digital Infrastructure on Students' Learning Outcomes at Al-Birru Elementary School, Sukabumi District', *SINOMICS JOURNAL*, 3.5 (2024), p. 1381
- Putra, Dhanu Ario, and Merry Rullyanti, 'The Importance of Digital Literacy in Improving Students' Skills in English', *Journal Of Dehasen Educational Review*, 4.3 (2023), pp. 201–06, doi:10.33258/joder.v4i3.4519
- Robert K Yin, *Case Study Research and Applications: Design and Methods*, 6th edn (Thousand Oaks: Sage Publications, 2018) <<https://us.sagepub.com/en-us/nam/case-study-research-and-applications/book250150#description>>
- Rony Siswanto, Nanda Darmawanor, and Usman Rudiana, 'PERAN KEPEMIMPINAN DALAM MANAJEMEN PERUBAHAN PENDIDIKAN DIGITAL: MEMBANGUN BUDAYA INOVASI DI SEKOLAH', *JURNAL MEDIA AKADEMIK*, 2.9 (2024), p. 17
- Saras Pratama, and others, 'Pentingnya Literasi Digital Dalam Dunia Pendidikan: Transformasi Pembelajaran Di Era Digital', *Jurnal Kajian Ilmu Pendidikan (JKIP)*, 6.2 (2025), pp. 554–561
- Sigit Supryanto, 'Education for Sustainable Development', Education, *UNESCO*, 2025 <[https://www.unesco.org/en/sustainable-development/education?utm\\_source](https://www.unesco.org/en/sustainable-development/education?utm_source)> [accessed 12 May 2025]
- Solchan Ghozali, and others, 'LITERASI DIGITAL SEBAGAI PILAR PENINGKATAN KUALITAS PENDIDIKAN MODERN', *Jurnal Pendidikan, Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 4.2 (2024), p. 1
- Sugiyono, *Metode Penelitian Kualitatif*, 1st edn (Bandung, 2013)
- Tri Romadloni, Nova, and others, 'Meningkatkan Literasi Digital Siswa Melalui Pengembangan Kapasitas Guru', *JPM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5.1 (2024), pp. 47–55, doi:10.47065/jpm.v5i1.2005
- Yin, R. K. (2018). *Case Study Research and Applications: Design and Methods* (6th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications
- Zaid Budi Arifin, and others, 'Digital Literacy as a Fundamental Competency in the 21st Century Education', *Linguanusa : Social Humanities, Education and Linguistic*, 2.3 (2025), pp. 18–32, doi:10.63605/ln.v2i3.68

- Zaqia Rahma Dewi and Sunarni Sunarni, 'Peran Literasi Digital Dalam Implementasi Kurikulum Merdeka: Adaptasi Dan Transformasi Di Era Digital', *Jurnal Ilmu Manajemen Dan Pendidikan*, 4.1 (2024), pp. 9–14
- Zuhri, Saifudin, I. Gede Suwindia, and I. Made Ari Winangun, 'Literasi Digital Dan Kecakapan Abad Ke-21: Analisis Komprehensif Dari Literatur Terkini', *Education and Social Sciences Review*, 5.2 (2024), pp. 149–55, doi:10.29210/07essr500300