



Implementasi Kepemimpinan Digital Kepala Sekolah dan Guru Dalam Mempersiapkan Peserta Didik Sekolah Menengah Atas Menjadi Generasi Emas 2045

Verry Albert Jekson Mardame Silalahi¹, Sri Sundari², K.P. Suharyono S. Hadiningrat³, Marisi Pakpahan⁴

^{1,2,3,4}Institut Bisnis dan Multimedia asmi, Indonesia

E-mail: vicoletta.silalahi@gmail.com

Article Info	Abstract
Article History Received: 2025-05-13 Revised: 2025-06-23 Published: 2025-07-06 Keywords: <i>Implementation;</i> <i>Leadership;</i> <i>Digital Teachers;</i> <i>Student.</i>	Digital transformation in education is a key factor in improving the quality of learning and preparing students to face global challenges. This study aims to analyze the role of school principals and teachers in the implementation of digital leadership, the implementation of education digitalization, and the results of students' digital mastery in technological development at Senior High School. This study uses a qualitative descriptive method. Data was obtained through in-depth interviews, observations, and documentation of school principals, teachers, and students. The results of the study show that school principals play the role of transformational leaders who drive the adoption of technology in learning. Teachers play a role as facilitators in building students' digital literacy through the use of various digital learning platforms. The implementation of digitalization of education in schools is carried out through the development of technology-based curriculum, the use of digital-based school administration systems, and the integration of technological devices in teaching and learning activities. The results of students' digital mastery showed a significant increase in critical thinking skills, creativity, and adaptation to technology. However, challenges are still faced in equitable access and understanding of technology among students and educators. The conclusion of this study confirms that effective digital leadership, adequate infrastructure support, and continuous training for teachers and students are key factors in creating a golden generation 2045 that is ready to compete in the digital era.
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2025-05-13 Direvisi: 2025-06-23 Dipublikasi: 2025-07-06 Kata kunci: <i>Implementasi;</i> <i>Kepemimpinan;</i> <i>Digital Guru;</i> <i>Peserta Didik.</i>	Transformasi digital dalam pendidikan menjadi faktor kunci dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan global. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran kepala sekolah dan guru dalam implementasi kepemimpinan digital, pelaksanaan digitalisasi pendidikan, serta hasil penguasaan digital peserta didik dalam perkembangan teknologi di Sekolah Menengah Atas. Penelitian ini menggunakan metode deskripti kualitatif. Data diperoleh melalui wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi terhadap kepala sekolah, guru, serta peserta didik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepala sekolah berperan sebagai pemimpin transformasional yang mendorong adopsi teknologi dalam pembelajaran. Guru berperan sebagai fasilitator dalam membangun literasi digital peserta didik melalui penggunaan berbagai platform pembelajaran digital. Implementasi digitalisasi pendidikan di sekolah dilakukan melalui pengembangan kurikulum berbasis teknologi, pemanfaatan sistem administrasi sekolah berbasis digital, serta integrasi perangkat teknologi dalam kegiatan belajar-mengajar. Hasil penguasaan digital peserta didik menunjukkan peningkatan signifikan dalam keterampilan berpikir kritis, kreativitas, serta adaptasi terhadap teknologi. Namun, tantangan masih dihadapi dalam pemerataan akses dan pemahaman teknologi di kalangan peserta didik dan tenaga pendidik. Kesimpulan penelitian ini menegaskan bahwa kepemimpinan digital yang efektif, dukungan infrastruktur yang memadai, serta pelatihan berkelanjutan bagi guru dan peserta didik merupakan faktor kunci dalam menciptakan generasi emas 2045 yang siap bersaing di era digital.
I. PENDAHULUAN Transformasi digital telah menjadi isu penting dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan. Dalam beberapa tahun terakhir, adopsi teknologi digital di sekolah-sekolah semakin mendesak, seiring dengan kemajuan teknologi yang pesat dan kebutuhan untuk mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan masa depan. Menurut laporan UNESCO (2019), banyak sekolah di seluruh dunia telah mulai mengimplementasikan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Di Indonesia, pemerintah juga telah mengeluarkan kebijakan untuk mendukung adopsi teknologi digital di sekolah,	didik menghadapi tantangan masa depan. Menurut laporan UNESCO (2019), banyak sekolah di seluruh dunia telah mulai mengimplementasikan teknologi digital dalam proses pembelajaran. Di Indonesia, pemerintah juga telah mengeluarkan kebijakan untuk mendukung adopsi teknologi digital di sekolah,

seperti inisiatif "Sekolah Digital" (Kemendikbud, 2019).

Data dari Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesia (APJII) menunjukkan bahwa hingga tahun 2023, sebanyak 78,2% populasi Indonesia memiliki akses internet (Hadiningrat et al., 2024). Meskipun kemajuan teknologi memberikan kemudahan dalam menyimpan dan mengakses data, tantangan dalam keamanan data juga meningkat. Dengan semakin banyaknya informasi pribadi yang tersimpan, risiko pencurian data menjadi lebih tinggi. Oleh karena itu, organisasi dan pengguna perlu menerapkan langkah-langkah keamanan seperti enkripsi dan autentikasi ganda untuk melindungi data mereka.

Kecerdasan buatan (AI) berperan besar dalam meningkatkan produktivitas dan efisiensi, tetapi juga menimbulkan kekhawatiran terkait privasi dan potensi bias dalam sistem AI (Jobin et al., 2019). Media sosial telah berkembang pesat sebagai sarana komunikasi dan sumber informasi, menghubungkan orang-orang di seluruh dunia. Namun, media sosial juga sering menjadi wadah bagi berita palsu dan informasi yang tidak akurat, serta dapat menimbulkan dampak psikologis negatif seperti kecemasan sosial dan masalah privasi.

Meskipun demikian, potensi besar untuk memanfaatkan teknologi digital dalam pendidikan tetap ada. Transformasi digital dalam pendidikan tidak hanya melibatkan penggunaan perangkat keras dan perangkat lunak, tetapi juga perubahan dalam pendekatan pedagogis dan manajemen sekolah. Peran kepala sekolah dalam memimpin transformasi ini sangat penting, karena mereka menjadi penggerak utama perubahan di lingkungan sekolah.

Visi Indonesia untuk menjadi negara maju, terutama bagi generasi muda atau "Generasi Emas 2045," memerlukan persiapan sumber daya manusia yang berkualitas. Menurut Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (Bappenas), peningkatan kualitas pendidikan adalah salah satu komponen kunci untuk mencapai tujuan ini (Bappenas, 2019). Pendidikan yang berkualitas harus mampu menghasilkan lulusan dengan pengetahuan akademis yang kuat dan keterampilan abad ke-21, seperti literasi digital dan kemampuan berkolaborasi.

Pelaksanaan kepemimpinan digital oleh kepala sekolah dan guru menjadi sangat relevan, di mana mereka harus memahami dan mengimplementasikan teknologi digital dalam pengelolaan sekolah dan proses pembelajaran. Pemerintah Indonesia telah memperkenalkan

kebijakan seperti program "Merdeka Belajar" untuk mendukung transformasi digital di sekolah (Kemendikbud, 2024). Program ini menekankan pembelajaran yang lebih fleksibel dan berbasis teknologi, dengan tujuan meningkatkan kualitas pendidikan.

Transformasi digital juga dianggap sebagai alat penting untuk mengatasi tantangan pendidikan di Indonesia, seperti kualitas pengajaran yang bervariasi dan akses pendidikan yang tidak merata (Ma'arif & Nursikin, 2024). Dengan menggunakan teknologi digital, sekolah dapat menyediakan sumber daya belajar yang lebih beragam dan akses yang lebih mudah ke informasi. Keberhasilan transformasi digital di sekolah sangat bergantung pada kepemimpinan yang efektif dari kepala sekolah dan guru, yang harus memiliki visi jelas dan kemampuan untuk melibatkan seluruh komunitas sekolah dalam proses perubahan (Berkovich & Hassan, 2023).

Kepala sekolah yang efektif dalam kepemimpinan digital akan mampu mengembangkan strategi yang komprehensif untuk mengintegrasikan teknologi dalam kurikulum dan menciptakan budaya inovasi di sekolah. Hal ini melibatkan pengembangan kapasitas manusia, termasuk pelatihan dan pengembangan profesional bagi guru untuk memastikan mereka memiliki keterampilan yang diperlukan untuk mengajar di era digital (Sterrett & Richardson, 2020). Dalam upaya mempersiapkan "Generasi Emas 2045," peran kepala sekolah dan guru-guru sebagai pemimpin digital menjadi semakin krusial.

Dengan demikian, transformasi digital dalam pendidikan di Indonesia memerlukan kolaborasi antara pemerintah, kepala sekolah, dan guru untuk menciptakan ekosistem pendidikan yang lebih terintegrasi, efisien, dan responsif terhadap perkembangan teknologi digital.

Penelitian ini memiliki ruang lingkup yang terfokus pada implementasi kepemimpinan digital oleh kepala sekolah di SMA Cahaya Sakti Jakarta Jakarta. Penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi bagaimana kepala sekolah memanfaatkan teknologi digital dalam manajemen sekolah dan mempersiapkan peserta didik menghadapi tantangan masa depan, khususnya dalam konteks visi besar Indonesia untuk menciptakan generasi emas 2045.

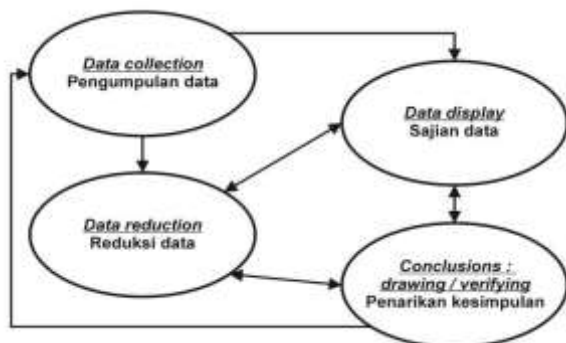
Subjek penelitian ini melibatkan kepala sekolah sebagai pemimpin utama dalam proses transformasi digital, guru sebagai pelaksana kebijakan di lingkungan sekolah, serta peserta didik yang menerima dampak langsung dari kepemimpinan tersebut.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif untuk menggali secara mendalam implementasi kepemimpinan digital oleh guru dalam mempersiapkan peserta didik menjadi Generasi Emas 2045. Menurut Moleong (2017), penelitian deskriptif kualitatif adalah suatu jenis penelitian yang bertujuan untuk memberikan gambaran atau deskripsi secara mendalam tentang fenomena yang sedang diteliti, berdasarkan data yang bersifat kualitatif.

Teknik pengumpulan data digunakan untuk mendapatkan informasi yang mendalam mengenai implementasi kepemimpinan digital di SMA Cahaya Sakti Jakarta Jakarta. Data dikumpulkan menggunakan tiga teknik utama: wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi (Sugiyono, 2022).

Analisis data menurut Miles dan Huberman adalah proses sistematis untuk mengelola, memahami, dan menarik kesimpulan dari data kualitatif. Mereka mengusulkan kerangka kerja yang terdiri dari tiga langkah utama, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan/verifikasi kesimpulan (Sugiyono, 2022). Pendekatan ini bersifat interaktif dan berlangsung terus-menerus selama penelitian



Gambar 1. Model Analisa Data Miles dan Huberman

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan dengan mewawancarai 7 orang informan yang terdiri dari 1 orang Kepala Sekolah, 3 orang guru yang menguasai kompetensi digital informatika dan 3 orang perwakilan siswa kelas X dan XI yang telah melaksanakan pembelajaran. Identitas keenam informan dalam penelitian ini tidak disebutkan sesuai identitas asli, sehingga hanya disebutkan inisial. Adapun inisial nama partisipan yang digunakan dalam penelitian ini meliputi A, B1, B2, B3, C1, C2 dan C3. Hasil data wawancara

berupa rekaman dari ketujuh informan selanjutnya dilakukan penyederhanaan melalui transkrip wawancara, yang nantinya akan dilakukan analisis data.

1. Peran Kepala Sekolah memberikan pembelajaran digital kepada peserta didik menjadi generasi emas 2045

Kepala sekolah di SMA Cahaya Sakti Jakarta memainkan peran penting dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam pembelajaran. Mereka telah mengambil berbagai langkah, seperti meningkatkan literasi digital bagi guru dan peserta didik, memanfaatkan platform pembelajaran digital, serta mengadakan pelatihan berkala. Selain itu, kepala sekolah memberikan bimbingan dalam pengembangan keterampilan digital dan kurikulum berbasis teknologi, serta mendampingi penggunaan perangkat lunak pembelajaran. Peserta didik juga didorong untuk terlibat dalam proyek berbasis digital guna meningkatkan keterampilan problem-solving dan kolaborasi. Namun, tantangan seperti keterbatasan infrastruktur, rendahnya literasi digital, dan resistensi terhadap perubahan metode pembelajaran menjadi kendala dalam penerapan teknologi.

Dalam menghadapi tantangan tersebut, kepala sekolah berperan sebagai fasilitator, motivator, inovator, dan pemimpin perubahan. Mereka menerapkan metode pelatihan yang meliputi penentuan keterampilan digital yang dibutuhkan, penyelenggaraan workshop rutin, dan pendampingan dalam penggunaan perangkat lunak. Selain itu, kepala sekolah menjalin kerja sama dengan pihak eksternal untuk menyediakan pelatihan tambahan.

2. Pelaksanaan kepemimpinan guru dalam mempersiapkan peserta didik menjadi generasi emas 2045

Secara keseluruhan, kepemimpinan guru dalam mempersiapkan peserta didik menjadi generasi emas 2045 di SMA Cahaya Sakti Jakarta telah berjalan dengan baik melalui berbagai strategi yang inovatif dan adaptif. Namun, untuk meningkatkan efektivitas kepemimpinan digital ini, diperlukan penguatan infrastruktur teknologi, peningkatan pelatihan bagi guru dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam pembelajaran, serta kolaborasi

dengan pihak eksternal guna memperkaya pengalaman belajar peserta didik melalui berbagai inovasi digital. Dengan langkah-langkah ini, diharapkan peserta didik dapat lebih siap menghadapi tantangan global serta berkontribusi secara maksimal dalam perkembangan teknologi di masa depan.

3. Hasil yang ingin dicapai dengan penguasaan digital peserta didik dalam perkembangan teknologi

Penguasaan teknologi digital memiliki dampak signifikan terhadap prestasi akademik dan non-akademik peserta didik. Dalam aspek akademik, teknologi meningkatkan efisiensi belajar, mempermudah akses informasi, dan mendorong kreativitas dalam menyelesaikan tugas. Sementara itu, dalam aspek non-akademik, teknologi berkontribusi pada pengembangan keterampilan sosial dan mendukung inovasi di berbagai bidang kehidupan. Keberhasilan peserta didik dalam menguasai teknologi digital diukur melalui literasi digital yang kuat, kemampuan beradaptasi, serta keterampilan berpikir kritis dan inovatif.

Dengan demikian, penguasaan teknologi digital menjadi kunci dalam membentuk generasi yang siap menghadapi tantangan masa depan. Guru berperan penting dalam membimbing dan memberikan peluang kepada peserta didik untuk mengembangkan keterampilan digital mereka. Hal ini bertujuan agar peserta didik tidak hanya menjadi pengguna teknologi yang pasif, tetapi juga mampu menciptakan dan mengembangkan inovasi berbasis teknologi yang dapat membawa perubahan positif.

B. Pembahasan

Kepala SMA Cahaya Sakti Jakarta memiliki peran signifikan dalam mengintegrasikan teknologi digital ke dalam pembelajaran. Berbagai langkah telah diambil untuk memastikan pemanfaatan teknologi secara optimal, termasuk meningkatkan literasi digital bagi guru dan peserta didik. Literasi digital yang baik memungkinkan peserta didik untuk lebih mudah memahami dan menerapkan teknologi dalam pembelajaran mereka (Aoun, 2017). Selain itu, kepala sekolah memanfaatkan platform pembelajaran digital seperti Learning Management System (LMS) untuk mendukung sistem

pembelajaran yang lebih fleksibel dan interaktif, yang terbukti efektif dalam meningkatkan keterlibatan peserta didik (Hodges et al., 2024). Pelatihan berkala bagi guru dan peserta didik juga menjadi fokus utama, di mana kompetensi guru dalam menggunakan teknologi sangat mempengaruhi efektivitas pembelajaran berbasis digital (Mishra & Koehler, 2006).

Meskipun berbagai upaya telah dilakukan, penerapan pembelajaran digital di SMA Cahaya Sakti Jakarta tetap menghadapi tantangan, seperti infrastruktur teknologi yang belum memadai dan rendahnya literasi digital di kalangan guru dan peserta didik. Beetham dan Sharpe (2013), menyebutkan bahwa keberhasilan pembelajaran digital sangat bergantung pada ketersediaan infrastruktur yang mendukung. Selain itu, resistensi terhadap perubahan metode pembelajaran dan isu keamanan digital juga menjadi tantangan yang harus dihadapi (Teräs, 2022). Dalam menghadapi tantangan ini, kepala sekolah berperan sebagai fasilitator, motivator, inovator, dan pemimpin perubahan, memastikan bahwa seluruh elemen sekolah memiliki akses dan dukungan yang dibutuhkan untuk menerapkan teknologi digital. Dengan strategi yang tepat dan kolaborasi dengan pihak eksternal, kepala sekolah dapat memastikan peserta didik mendapatkan pendidikan berbasis digital yang berkualitas dan relevan dengan kebutuhan masa depan, sejalan dengan tujuan membentuk generasi emas 2045.

Dalam hal motivasi peserta didik untuk memanfaatkan teknologi digital, guru menerapkan strategi beragam sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik. Mereka mendorong penggunaan teknologi dengan memberikan tugas berbasis digital dan menggunakan aplikasi desain dan memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk mengeksplorasi alat teknologi yang sesuai dengan gaya belajar mereka, sehingga meningkatkan kemandirian dalam memanfaatkan teknologi. Pendekatan ini sesuai dengan teori motivasi intrinsik yang dikemukakan oleh Ryan dan Deci (2020), yang menyatakan bahwa memberikan otonomi kepada peserta didik dapat meningkatkan motivasi mereka dalam belajar. Dukungan guru dalam memecahkan masalah terkait pembelajaran digital juga bervariasi, dengan fokus pada pendampingan dan pengajaran

aspek keamanan digital serta etika penggunaan teknologi, sejalan dengan penelitian Livingstone dan Third (2017), yang menekankan pentingnya literasi digital bagi peserta didik.

Tujuan utama dari penguasaan teknologi digital bagi peserta didik adalah untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran serta mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kreativitas. Peserta didik di SMA Cahaya Sakti Jakarta menganggap bahwa penguasaan teknologi sangat penting untuk membantu mereka dalam pembelajaran yang lebih efektif, meningkatkan kemampuan berpikir kritis, serta beradaptasi dengan perkembangan zaman. Pendekatan ini sejalan dengan pendapat Redecker dan Punie (2017), dalam bukunya *European Framework for the Digital Competence of Educators*, yang menyatakan bahwa pemanfaatan teknologi dalam pendidikan harus mendukung proses berpikir tingkat tinggi, kreativitas, serta adaptasi terhadap lingkungan digital yang terus berkembang. Selain itu, kesiapan peserta didik dalam memanfaatkan teknologi digital untuk kebutuhan masa depan dinilai melalui berbagai pendekatan oleh para guru, baik berdasarkan kebiasaan mereka dalam menggunakan teknologi maupun observasi dalam proses pembelajaran sehari-hari.

Penguasaan teknologi digital juga berdampak signifikan terhadap prestasi peserta didik, baik dalam bidang akademik maupun non-akademik. Peserta didik di SMA Cahaya Sakti Jakarta mengungkapkan bahwa pemanfaatan teknologi digital memungkinkan mereka mengakses informasi dengan lebih cepat, meningkatkan interaktivitas dalam pembelajaran, serta mendorong kreativitas dan kolaborasi. Temuan dari Mishra dan Koehler (2020), dalam penelitian mereka mengenai model *Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK)* menunjukkan bahwa pemanfaatan teknologi secara optimal dapat meningkatkan pemahaman konsep akademik sekaligus memperkuat keterampilan non-akademik seperti problem-solving dan inovasi. Untuk mengukur keberhasilan dalam penguasaan teknologi digital, para guru menekankan indikator penting seperti literasi digital, kreativitas, inovasi, dan kemampuan berpikir kritis, serta pemahaman mengenai etika dan keamanan digital. Dengan demikian, diperlukan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan berbasis teknologi untuk memastikan peserta didik

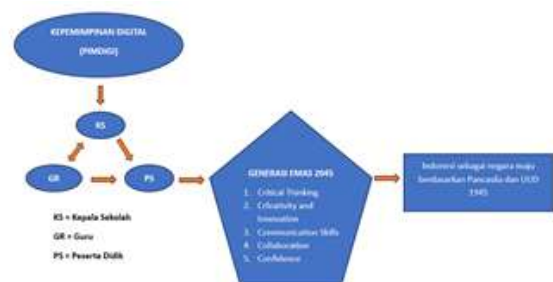
tidak hanya menjadi pengguna teknologi yang pasif, tetapi juga mampu memanfaatkannya secara produktif, kreatif, dan bertanggung jawab.

Mempersiapkan peserta didik menjadi generasi Indonesia Emas 2045

Visi Indonesia Emas 2045 merupakan sebuah rencana jangka panjang yang bertujuan untuk menjadikan Indonesia sebagai negara yang berdaulat, maju, adil, dan makmur. Visi ini dibangun berdasarkan prinsip-prinsip Pancasila dan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945, yang menjadi landasan dalam mencapai tujuan tersebut.

Guna mempersiapkan generasi emas Indonesia 2045 dalam sektor pendidikan antara lain dengan mengimplementasikan kepemimpinan digital kepala sekolah dan guru. Generasi emas Indonesia 2045 adalah generasi yang memiliki karakteristik 5C sebagaimana yang dikemukakan oleh Prof. Muhadjir Effendi yaitu : a) *Critical Thinking*; b) *Creativity and Innovation*; c) *Communication Skills*; d) *Collaboration*; e) *Confidence*.

Hasil penelitian kepemimpinan digital kepala sekolah dan guru sangat signifikan dan berkontribusi dalam mempersiapkan peserta didik menjadi generasi emas 2045 pada Sekolah Menengah Atas Cahaya Sakti Jakarta.



Gambar 2. Skema Kepemimpinan Digital sekolah terkait dengan Karakter 5 C peserta didik dalam mempersiapkan generasi emas 2045

Sumber : Hasil Pengolahan Data Penulis (2025)

Peranan kepemimpinan digital kepala sekolah dan guru sangatlah signifikan dalam mempersiapkan peserta didik menjadi generasi emas 2045 yang bercirikan *Critical Thinking, Creativity and Innovation, Communication Skills Collaboration, Confidence*. Dengan demikian diharapkan mereka akan berkontribusi dan menjadi pilar Indonesia di dalam mewujudkan Indonesia

negara maju berdasarkan Pancasila dan UUD 1945. Hal tersebut merupakan salah satu pengejawantahan di dalam meraih dan mencapai salah satu tujuan nasional yang termaktub dalam Pembukaan UUD 1945 yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa dan memajukan kesejahteraan umum.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Peran kepala sekolah dan guru di SMA Cahaya Sakti Jakarta sangat penting dalam mempersiapkan peserta didik menjadi generasi emas 2045 melalui penguasaan teknologi digital. Integrasi teknologi dalam pembelajaran dilakukan dengan berbagai langkah, termasuk peningkatan literasi digital, penyediaan infrastruktur yang memadai, dan penerapan metode pembelajaran inovatif. Meskipun terdapat tantangan seperti keterbatasan infrastruktur dan kesenjangan keterampilan digital, kolaborasi antara kepala sekolah, guru, dan pemangku kepentingan lainnya diharapkan dapat menciptakan lingkungan pembelajaran yang kondusif dan mendukung efektivitas penggunaan teknologi dalam pendidikan.

Selain itu, hasil wawancara menunjukkan fokus dalam penguasaan teknologi digital pada SMA Cahaya Sakti Jakarta menekankan pada efektivitas pembelajaran dan pengembangan keterampilan dasar, serta pemanfaatan teknologi secara bijak dan inovatif. Indikator keberhasilan penguasaan teknologi juga bervariasi, dimana SMA Cahaya Sakti Jakarta menekankan literasi digital dan kemampuan beradaptasi, serta mencakup aspek etika dan tanggung jawab dalam penggunaan teknologi. Secara keseluruhan, penguasaan teknologi digital diharapkan dapat meningkatkan prestasi akademik dan non-akademik peserta didik, serta mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan di era digital.

B. Saran

Kepala sekolah perlu meningkatkan literasi digital, menyediakan infrastruktur memadai, mengadaptasi kurikulum teknologi, serta menerapkan metode pembelajaran inovatif dan etis untuk mendukung transformasi digital yang efektif. Selain itu, kolaborasi dengan berbagai pihak dan evaluasi berkelanjutan sangat penting agar peserta didik siap menjadi Generasi Emas 2045 yang unggul dan adaptif.

Guru perlu meningkatkan kompetensi dalam teknologi digital, memperkuat peran sebagai agen perubahan, dan diversifikasi metode pembelajaran berbasis teknologi untuk mempersiapkan peserta didik menjadi Generasi Emas 2045. Selain itu, guru juga perlu meningkatkan akses dan infrastruktur digital, kesadaran akan keamanan dan etika digital, serta melakukan evaluasi dan perbaikan berkelanjutan untuk memastikan efektivitas strategi pembelajaran digital.

Peserta didik perlu meningkatkan penguasaan teknologi digital melalui akses yang merata, integrasi teknologi dalam pembelajaran, dan penguatan literasi digital serta keamanan siber untuk mendukung efektivitas pembelajaran dan kreativitas. Selain itu, pengembangan keterampilan berpikir kritis, kolaborasi digital, dan evaluasi kemajuan literasi digital juga penting agar mereka siap menghadapi tantangan di era digital dan berkontribusi sebagai Generasi Emas 2045.

DAFTAR RUJUKAN

- Aoun, J. E. (2017). *Robot-Proof: Higher Education in the Age of Artificial Intelligence*. The MIT Press.
<https://doi.org/10.7551/mitpress/11456.001.0001>
- Bappenas. (2019). Indonesia 2045: Berdaulat, Maju, Adil, dan Makmur. *Ringkasan Eksekutif Visi Indonesia 2045*, 32, 1–25.
- Beetham, H., & Sharpe, R. (2013). *Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Designing for 21st Century Learning*. Routledge.
- Berkovich, I., & Hassan, T. (2023). Principals' Digital Transformational Leadership, Teachers' Commitment And School Effectiveness. *Education Inquiry*, Februari, 1–18.
<https://doi.org/10.1080/20004508.2023.2173705>
- Hadiningrat, K. P. S. S., Silalahi, V. A. J. M., & Wardani, F. P. (2024). Opportunities and Challenges in Implementing Information Technology Innovations in the Indonesian Education Sector. *East Asian Journal of Multidisciplinary Research (EAJMR)*, 3(8), 3763–3776.
<https://doi.org/10.55927/eajmr.v3i8.10686>

- Hodges, C. B., Lockee, B. B., Trust, T., & Moore, S. (2024). The Difference between Emergency Remote Teaching and Online Learning. *Educause Review*, 27(1–12). <https://doi.org/10.1163/9789004702813>
- Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. (2019). The Global Landscape of AI Ethics Guidelines. *Nature Machine Intelligence*, 1(9), 389–399. <https://doi.org/10.1038/s42256-019-0088-2>
- Kemendikbud. (2019). Digitalisasi Sekolah. *Jendela Pendidikan Dan Kebudayaan*, 10. <http://repositori.kemdikbud.go.id/17228/1/EDISI-39-2019-1.pdf>
- Kemendikbud. (2024). Kurikulum Pada Pendidikan Anak Usia Dini, Jenjang Pendidikan Dasar, Dan Jenjang Pendidikan Menengah. *Permendikbud Ristek Nomor 12 Tahun 2024*, 1–26.
- Livingstone, S., & Third, A. (2017). Children And Young People's Rights in The Digital Age: An Emerging Agenda. *New Media and Society*. <https://doi.org/10.1177/14614448166863>
- Ma'arif, A. I., & Nursikin, M. (2024). Pendidikan Nilai di Era Digital: Tantangan dan Peluang. *Afeksi: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 5(2), 326–335. <https://doi.org/10.59698/afeksi.v5i2.254>
- Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge. *Teachers College Record*, 108(6), 1017–1054. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
- Moleong, L. J. (2017). *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Revisi). Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Redecker, C., & Punie, Y. (2017). European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu. Luxembourg: In *Publications Office of the European Union*.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). Self-Determination Theory and the Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development, and Well-Being. *American Psychologist*, 55(1), 296–312. <https://doi.org/10.4324/9780429052675-23>
- Sterrett, W., & Richardson, J. (2020). Supporting Professional Development Through Digital Principal Leadership. *Journal of Organizational & Educational Leadership*, 5(2), 4. <https://digitalcommons.gardnerwebb.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1059&context=joel>
- Sugiyono, P. (2022). *Metode Penelitian Kualitatif (Untuk penelitian yang bersifat : eksploratif, enterpretif, interaktif, dan konstruktif)*. Bandung : Penerbit Alfabeta.
- Teräs, M. (2022). Education And Technology: Key Issues And Debates. *International Review of Education*, 68(4), 635–636. <https://doi.org/10.1007/s11159-022-09971-9>
- UNESCO. (2019). Artificial Intelligence in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development Education Sector. *UNESCO Working Papers on Education Policy*, No. 7. Francesc Pedró (Ed.), 1–48. <https://en.unesco.org/themes/education-policy->