

Strategi Pendidikan di Kalimantan Timur: Menyongsong Era Digital dan Meningkatkan Kualitas Sumber Daya Manusia

Ahmad Aznem¹, Zaenab Hanim²

Universitas Mulawarman

aznem.ahmad@gmail.com, zaenabhanim@fkip.unmul.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi langkah-langkah strategis yang dapat dilakukan guna meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) melalui pendekatan teknologi dan digitalisasi pendidikan. Dengan menggunakan metode Systematic Literature Review (SLR), penelitian ini menganalisis berbagai artikel jurnal nasional yang relevan untuk mengungkap tema-tema utama seperti kesiapan infrastruktur digital, pengembangan kompetensi tenaga pendidik, implementasi kebijakan pendidikan berbasis teknologi, keterlibatan stakeholder lokal, serta tantangan-tantangan dalam penerapan strategi digitalisasi pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kalimantan Timur memiliki potensi besar untuk mengintegrasikan teknologi dalam proses pendidikan, didukung oleh peningkatan infrastruktur digital dan kebijakan pemerintah daerah yang progresif. Namun, beberapa tantangan masih perlu diatasi, seperti kesenjangan akses di daerah terpencil, literasi digital yang rendah, serta keterbatasan anggaran untuk pelatihan tenaga pendidik. Oleh karena itu, strategi pendidikan di Kalimantan Timur harus mencakup pendekatan holistik yang melibatkan semua pihak, mulai dari pemerintah, sektor swasta, hingga masyarakat lokal. Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan Kalimantan Timur dapat menjadi model pendidikan berbasis digital yang berkelanjutan dan berkontribusi pada peningkatan daya saing SDM di tingkat nasional dan internasional.

Kata Kunci: Kalimantan Timur, strategi pendidikan, era digital, literasi digital, infrastruktur digital, sumber daya manusia.

Pendahuluan

Dalam menyongsong era digital, Kalimantan Timur sebagai salah satu provinsi yang tengah berkembang memiliki peluang besar untuk bertransformasi menjadi pusat unggulan dalam teknologi digital dan pendidikan berbasis inovasi. Sebagai provinsi dengan kekayaan sumber daya alam dan keanekaragaman budaya, Kalimantan Timur memiliki potensi yang signifikan untuk mengintegrasikan teknologi dalam berbagai sektor, termasuk pendidikan. Upaya ini menjadi langkah strategis dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) di wilayah tersebut, sejalan dengan agenda nasional untuk

mendorong digitalisasi di seluruh penjuru tanah air.

Saat ini, dunia pendidikan tidak dapat dipisahkan dari teknologi digital. Integrasi teknologi dalam proses pembelajaran telah terbukti memberikan dampak positif dalam meningkatkan efisiensi, aksesibilitas, dan daya saing peserta didik. Berdasarkan studi yang dilakukan oleh Fauzan dkk. (2020), pemanfaatan teknologi digital dapat meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa serta memperluas akses terhadap sumber belajar yang lebih beragam dan mutakhir. Selain itu, menurut Abdullah dan Rahman (2019), penggunaan platform digital dalam pembelajaran jarak jauh selama pandemi COVID-19 telah membuka peluang besar untuk melanjutkan inovasi ini secara

permanen, khususnya di daerah-daerah dengan infrastruktur teknologi yang memadai, seperti Kalimantan Timur.

Kalimantan Timur sendiri memiliki sejumlah inisiatif lokal dan nasional yang dapat mendukung pengembangan teknologi digital dalam pendidikan. Sebagai contoh, program pembangunan ibu kota baru di wilayah ini juga membawa dampak positif berupa peningkatan infrastruktur digital. Infrastruktur tersebut memberikan peluang besar untuk pengembangan pusat pelatihan teknologi, pembelajaran daring, serta pelaksanaan pelatihan vokasi berbasis digital yang dapat meningkatkan daya saing SDM lokal. Seperti diungkapkan oleh Harahap (2021), percepatan pembangunan infrastruktur digital di wilayah Kalimantan Timur diharapkan dapat memberikan akses yang lebih merata terhadap teknologi dan membuka peluang kolaborasi dengan berbagai institusi pendidikan nasional dan internasional.

Namun, terlepas dari potensi yang ada, tantangan tetap menjadi bagian yang harus dihadapi. Dalam penelitiannya, Widodo dkk. (2022) menunjukkan bahwa kesiapan SDM, terutama dalam hal literasi digital, masih menjadi kendala utama. Kebutuhan akan program pelatihan guru, penguatan kurikulum berbasis teknologi, dan peningkatan akses terhadap perangkat digital masih mendesak. Oleh karena itu, strategi pendidikan di Kalimantan Timur harus mencakup pendekatan holistik yang tidak hanya berfokus pada infrastruktur, tetapi juga pada peningkatan kapasitas pendidik, pemanfaatan teknologi untuk pembelajaran interaktif, dan pengembangan kurikulum yang relevan dengan kebutuhan era digital.

Dengan potensi yang ada dan berbagai tantangan yang menyertainya, Kalimantan Timur memiliki peluang untuk menjadi model pengembangan pendidikan berbasis digital di Indonesia.

Dukungan dari pemerintah, akademisi, dan dunia usaha sangat penting untuk merealisasikan visi ini. Mengintegrasikan teknologi dalam pendidikan tidak hanya akan meningkatkan kualitas SDM di Kalimantan Timur, tetapi juga memberikan kontribusi yang signifikan bagi pertumbuhan ekonomi dan kemajuan bangsa secara keseluruhan.

Metode

Metode penelitian ini menggunakan pendekatan Systematic Literature Review (SLR) untuk mengidentifikasi, menganalisis, dan mensintesis hasil penelitian yang relevan dengan topik yang diteliti. SLR dipilih karena memungkinkan peneliti untuk mengkaji literatur secara sistematis dan menyeluruh guna mendapatkan pemahaman mendalam mengenai isu-isu utama, tren, serta kesenjangan penelitian yang ada (Kitchenham, 2004). Proses SLR dalam penelitian ini mengikuti panduan yang diusulkan oleh Kitchenham dan Charters (2007), serta Moher dkk. (2015), yang mengutamakan transparansi, keterulangan, dan keterbukaan dalam tahapan review.

Langkah pertama dalam SLR ini adalah mendefinisikan pertanyaan penelitian yang jelas dan terfokus. Pertanyaan penelitian dirancang untuk membantu memetakan cakupan studi yang relevan dan mengarahkan proses identifikasi literatur. Setelah itu, kriteria inklusi dan eksklusi ditetapkan guna menyaring artikel yang sesuai. Kriteria ini meliputi batasan waktu publikasi, jenis artikel (misalnya jurnal peer-reviewed, prosiding konferensi), serta relevansi topik dengan fokus penelitian.

Literatur dikumpulkan dari berbagai sumber basis data akademik yang terpercaya. Proses pencarian dilakukan menggunakan kata kunci yang telah ditentukan sebelumnya, dengan menggabungkan istilah utama dan sinonimnya menggunakan operator Boolean. Hasil pencarian kemudian disaring dalam beberapa tahap, mulai dari pemeriksaan judul, abstrak, hingga teks penuh untuk memastikan relevansi artikel.

Artikel yang lolos seleksi awal dianalisis lebih lanjut untuk mengevaluasi kualitas metodologi, keandalan data, serta kontribusi teoretis dan praktisnya. Proses analisis mencakup pengkodean data berdasarkan tema dan subtema yang muncul dari literatur, identifikasi pola temuan, serta pengelompokan hasil yang mendukung tujuan penelitian. Selain itu, potensi bias publikasi dan keterbatasan dari literatur yang ada juga ditinjau untuk memperkuat validitas dan kepercayaan hasil kajian (Tranfield dkk., 2003).

Pada tahap akhir, hasil-hasil dari artikel yang disertakan disintesis secara sistematis. Sintesis ini bertujuan untuk merangkum informasi utama, menunjukkan kesenjangan penelitian yang dapat dijadikan peluang untuk penelitian selanjutnya, serta menyajikan temuan secara terorganisir. Hasil sintesis juga digunakan untuk memberikan wawasan yang lebih luas dan mendalam terkait topik yang dibahas, sehingga penelitian ini diharapkan dapat menjadi kontribusi penting bagi perkembangan literatur di bidang tersebut..

Hasil dan Pembahasan

Hasil Penelitian

Bagian hasil penelitian ini memaparkan temuan utama yang diperoleh dari proses analisis literatur menggunakan pendekatan *Systematic Literature Review* (SLR). Berdasarkan kajian terhadap 20 artikel jurnal yang relevan, beberapa tema penting terkait strategi pendidikan di Kalimantan Timur dalam menyongsong era digital dapat diidentifikasi. Tema-tema ini meliputi (1) kesiapan infrastruktur digital, (2) pengembangan kompetensi tenaga pendidik, (3) kebijakan pendidikan berbasis teknologi, (4) keterlibatan stakeholder lokal, dan (5) tantangan dalam implementasi program digitalisasi pendidikan.

1. Kesiapan Infrastruktur Digital

Salah satu temuan penting adalah adanya peningkatan investasi pada infrastruktur digital di Kalimantan Timur. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa pembangunan jaringan internet yang lebih luas di wilayah pedesaan dan perkotaan telah meningkatkan aksesibilitas terhadap platform pembelajaran daring (Yusuf & Widodo, 2020). Infrastruktur ini menjadi pondasi utama dalam penerapan teknologi pendidikan, memungkinkan sekolah-sekolah di daerah terpencil untuk mengakses sumber belajar online dengan lebih mudah. Namun, beberapa studi juga menyoroti adanya kesenjangan dalam ketersediaan jaringan, terutama di daerah yang jauh dari ibu kota provinsi, yang dapat memengaruhi kesetaraan akses pendidikan digital (Sari dkk., 2019).

2. Pengembangan Kompetensi Tenaga Pendidik

Penelitian lain menunjukkan bahwa tenaga pendidik di Kalimantan Timur telah mulai mengadopsi penggunaan teknologi dalam proses pengajaran. Studi oleh Setiawan dkk. (2021) mengungkapkan bahwa pelatihan penggunaan *Learning Management System* (LMS) dan platform pembelajaran lainnya telah diberikan kepada guru-guru sekolah menengah di Samarinda. Hasil pelatihan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis mereka, tetapi juga meningkatkan motivasi guru dalam mengintegrasikan teknologi dalam metode pengajaran. Di sisi lain, keterbatasan anggaran dan waktu untuk pelatihan intensif menjadi hambatan yang perlu diatasi untuk memastikan adopsi teknologi secara merata di seluruh wilayah provinsi (Prasetyo, 2020).

3. Kebijakan Pendidikan Berbasis Teknologi

Adopsi teknologi di sektor pendidikan di Kalimantan Timur juga didorong oleh kebijakan pemerintah daerah. Studi oleh Nugroho dan Rahmawati (2022) mencatat bahwa pemerintah provinsi telah meluncurkan program digitalisasi pendidikan yang melibatkan pemberian perangkat digital kepada sekolah-sekolah yang membutuhkan. Program ini bertujuan untuk meningkatkan literasi digital di kalangan siswa dan mempersiapkan mereka untuk pasar kerja di era digital. Namun, implementasi kebijakan ini masih menghadapi tantangan, seperti keterbatasan pendanaan, perlunya koordinasi lintas sektor, dan resistensi dari beberapa kalangan pendidik yang merasa kurang siap dengan perubahan yang cepat (Iskandar & Yulianti, 2021).

4. Keterlibatan Stakeholder Lokal

Selain pemerintah daerah, berbagai stakeholder lokal seperti perusahaan swasta dan organisasi non-pemerintah (NGO) juga turut berkontribusi dalam mempercepat digitalisasi pendidikan di Kalimantan

Timur. Sebagai contoh, inisiatif dari perusahaan tambang lokal dalam menyediakan akses internet gratis di beberapa desa telah membantu siswa dan guru dalam mengakses materi pembelajaran daring (Susanto dkk., 2020). Kerjasama semacam ini membuktikan bahwa kolaborasi antara sektor publik dan swasta dapat menjadi kunci keberhasilan dalam mempercepat transformasi digital di sektor pendidikan.

5. Tantangan dalam Implementasi Digitalisasi Pendidikan

Meskipun banyak kemajuan yang telah dicapai, tantangan dalam implementasi digitalisasi pendidikan di Kalimantan Timur tidak dapat diabaikan. Keterbatasan infrastruktur di daerah terpencil, kurangnya pelatihan berkelanjutan untuk guru, dan perbedaan kemampuan teknologi antar sekolah merupakan beberapa kendala utama (Rahmat dkk., 2021). Selain itu, studi oleh Fatimah dan Purnomo (2020) mencatat bahwa rendahnya literasi digital di kalangan siswa dan orang tua juga menjadi hambatan signifikan. Hal ini menunjukkan perlunya pendekatan yang lebih holistik, termasuk program literasi digital untuk masyarakat umum.

Tabel 1: Analisis SWOT strategi pendidikan di Kalimantan Timur dalam menghadapi era digital

<i>Strengths (Kekuatan)</i>	<i>Weaknesses (Kelemahan)</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Potensi sumber daya lokal yang besar untuk mendukung digitalisasi pendidikan. - Dukungan pemerintah melalui kebijakan yang mendorong transformasi digital. - Adanya kolaborasi dengan stakeholder lokal, seperti perusahaan swasta yang membantu meningkatkan akses internet. 	<ul style="list-style-type: none"> - Kesenjangan infrastruktur digital di daerah terpencil. - Kurangnya pelatihan berkelanjutan untuk tenaga pendidik. - Keterbatasan anggaran pendidikan untuk pengadaan perangkat digital dan penyelenggaraan pelatihan.
<i>Opportunities (Peluang)</i>	<i>Threats (Ancaman)</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Perkembangan teknologi yang semakin terjangkau membuka akses lebih luas bagi sekolah dan komunitas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Potensi resistensi dari pendidik dan masyarakat yang merasa tidak siap dengan perubahan yang cepat.

<ul style="list-style-type: none"> - Potensi peningkatan kualitas SDM lokal melalui pembelajaran berbasis teknologi. - Momentum pembangunan ibu kota baru di wilayah ini yang dapat menarik investasi dan perhatian lebih pada infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> - Risiko bias publikasi atau informasi yang kurang valid dari sumber digital. - Ketergantungan terhadap platform atau perangkat tertentu yang dapat membatasi fleksibilitas dalam pembelajaran
--	---

Berdasarkan analisis SWOT di atas, beberapa poin penting dapat diuraikan lebih lanjut:

Strengths (Kekuatan)

Kalimantan Timur memiliki kekuatan utama berupa potensi sumber daya lokal, termasuk dukungan dari pemerintah daerah dan sektor swasta. Infrastruktur digital yang mulai dibangun, walaupun belum merata, menjadi langkah awal yang signifikan. Kolaborasi antara sekolah, pemerintah, dan perusahaan lokal seperti penyedia layanan internet telah membantu meningkatkan akses pendidikan digital, terutama di daerah perkotaan dan pinggiran.

Weaknesses (Kelemahan)

Namun, tantangan yang dihadapi tidak sedikit. Salah satu kelemahan utama adalah ketimpangan infrastruktur digital, di mana banyak daerah terpencil masih belum terjangkau oleh jaringan internet yang memadai. Selain itu, keterbatasan anggaran dan minimnya pelatihan guru menjadi hambatan dalam memaksimalkan manfaat dari teknologi pendidikan. Tanpa dukungan anggaran yang cukup dan pelatihan yang berkelanjutan, tenaga pendidik mungkin sulit mengadopsi teknologi secara efektif.

Opportunities (Peluang)

Seiring dengan perkembangan teknologi yang semakin cepat, terdapat peluang besar bagi Kalimantan Timur untuk memanfaatkan perangkat digital yang lebih terjangkau dan mudah diakses.

Selain itu, fokus pembangunan ibu kota baru di wilayah ini membuka peluang investasi pada infrastruktur dan pelatihan pendidikan digital. Jika peluang ini dimanfaatkan dengan baik, kualitas SDM lokal dapat meningkat, menjadikan Kalimantan Timur sebagai salah satu pusat pendidikan berbasis digital di Indonesia.

Threats (Ancaman)

Meskipun peluang besar terbuka, ancaman yang ada juga tidak boleh diabaikan. Potensi resistensi dari tenaga pendidik atau masyarakat yang merasa tidak siap dengan transformasi digital dapat memperlambat adopsi teknologi. Selain itu, risiko ketergantungan terhadap satu platform atau perangkat tertentu dapat membatasi fleksibilitas pembelajaran di masa depan. Ancaman-ancaman ini memerlukan strategi mitigasi yang jelas agar digitalisasi pendidikan dapat berjalan secara berkelanjutan dan inklusif.

Pembahasan

Berdasarkan temuan-temuan di atas, dapat disimpulkan bahwa strategi pendidikan di Kalimantan Timur perlu difokuskan pada pengembangan infrastruktur digital yang lebih merata, peningkatan kompetensi tenaga pendidik, implementasi kebijakan yang mendukung adopsi teknologi, serta memperkuat kolaborasi dengan stakeholder lokal. Salah satu prioritas utama adalah memastikan bahwa semua sekolah, termasuk yang berada di daerah terpencil, memiliki akses yang setara terhadap teknologi digital. Studi oleh Gunawan dkk. (2022) menunjukkan bahwa kesetaraan akses dapat meningkatkan

partisipasi siswa dalam pembelajaran online, yang pada akhirnya akan berdampak positif pada hasil belajar.

Pengembangan kompetensi tenaga pendidik juga harus terus ditingkatkan melalui pelatihan yang berkelanjutan dan terfokus. Menurut Putri dkk. (2021), pelatihan yang intensif dan berbasis kebutuhan nyata dapat meningkatkan kepercayaan diri guru dalam mengadopsi teknologi, sehingga mereka dapat mengintegrasikan alat digital secara efektif ke dalam kurikulum. Dengan kata lain, upaya pelatihan ini perlu didukung oleh anggaran yang memadai serta kerjasama antara pemerintah, institusi pendidikan tinggi, dan lembaga pelatihan.

Di sisi kebijakan, pemerintah daerah dapat mempertimbangkan penerapan model pilot project di beberapa sekolah sebelum memperluas program digitalisasi secara penuh. Seperti yang dicatat oleh Sugiarto dkk. (2022), pendekatan berbasis pilot project memungkinkan pemerintah untuk mengidentifikasi kendala operasional dan menyesuaikan program sebelum diimplementasikan secara luas. Pendekatan ini juga dapat membantu mengukur dampak dari program digitalisasi pendidikan terhadap hasil belajar siswa dan kepuasan tenaga pendidik.

Kolaborasi dengan stakeholder lokal, termasuk sektor swasta, juga menjadi elemen kunci dalam strategi pendidikan di era digital. Perusahaan swasta dapat berperan dalam menyediakan perangkat keras, perangkat lunak, serta pelatihan tambahan untuk siswa dan guru. Selain itu, NGO yang berfokus pada pendidikan dapat membantu menyelenggarakan lokakarya literasi digital bagi masyarakat setempat.

Studi oleh Hartono dkk. (2023) menunjukkan bahwa keterlibatan stakeholder lokal tidak hanya mempercepat adopsi teknologi, tetapi juga menciptakan rasa memiliki di kalangan masyarakat terhadap inisiatif tersebut. Penting untuk mengatasi tantangan yang terkait dengan literasi digital di kalangan siswa dan orang tua. Program-program literasi digital harus dirancang untuk menjangkau berbagai kalangan, termasuk orang tua yang mungkin kurang akrab dengan teknologi. Dengan pendekatan yang inklusif dan holistik, Kalimantan Timur dapat lebih siap menghadapi era digital, sekaligus meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang kompetitif di tingkat nasional dan global.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, dapat disimpulkan bahwa Kalimantan Timur memiliki potensi besar untuk berkembang sebagai pusat pendidikan berbasis digital di Indonesia. Peningkatan infrastruktur digital yang merata, penguatan kompetensi tenaga pendidik, kebijakan pendidikan yang mendukung adopsi teknologi, serta kolaborasi dengan berbagai stakeholder menjadi kunci keberhasilan strategi ini. Dengan memanfaatkan sumber daya lokal, seperti inisiatif sektor swasta dan dukungan masyarakat, Kalimantan Timur dapat mengatasi berbagai tantangan yang ada, termasuk kesenjangan akses teknologi di daerah terpencil dan rendahnya literasi digital di kalangan masyarakat.

Pendekatan yang holistik dan inklusif dalam strategi pendidikan ini sangat penting. Program literasi digital harus dirancang tidak hanya untuk siswa dan guru, tetapi juga untuk orang tua dan masyarakat luas, sehingga semua pihak dapat terlibat dalam transformasi digital ini. Pengembangan kebijakan berbasis bukti, pelatihan guru yang berkelanjutan, serta pemanfaatan

infrastruktur digital secara optimal akan membawa perubahan positif pada kualitas sumber daya manusia di Kalimantan Timur. Dengan langkah-langkah tersebut, Kalimantan Timur dapat menjadi model pendidikan digital yang dapat direplikasi di wilayah lain, sekaligus berkontribusi pada pencapaian visi Indonesia untuk menjadi negara dengan SDM yang kompetitif di era global.

Daftar Pustaka

- Abdullah, M., & Rahman, S. (2019). Pengaruh Pembelajaran Daring terhadap Hasil Belajar Siswa Selama Pandemi. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 7(2), 101-110.
- Brereton, P., Kitchenham, B. A., Budgen, D., Turner, M., & Khalil, M. (2007). Lessons from applying the systematic literature review process within the software engineering domain. *Journal of Systems and Software*, 80(4), 571-583.
- Denyer, D., & Tranfield, D. (2009). Producing a systematic review. In *The Sage Handbook of Organizational Research Methods* (pp. 671-689). Sage Publications.
- Fauzan, A., Arsyad, M., & Rahmat, R. (2020). Inovasi Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 18(1), 23-30.
- Fatimah, A., & Purnomo, H. (2020). Literasi Digital: Studi Kesiapan Siswa dan Guru dalam Menghadapi Era Digital. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi Pendidikan*, 5(3), 134-142.
- Harahap, S. (2021). Percepatan Infrastruktur Digital di Kalimantan Timur untuk Pendidikan. *Jurnal Infrastruktur Digital*, 3(1), 45-58.
- Iskandar, D., & Yulianti, E. (2021). Tantangan Implementasi Kebijakan Digitalisasi Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan dan Kebijakan*, 6(4), 189-200.
- Kitchenham, B. (2004). Procedures for performing systematic reviews. Keele University Technical Report.
- Kitchenham, B., & Charters, S. (2007). Guidelines for performing systematic literature reviews in software engineering. EBSE Technical Report.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & The PRISMA Group. (2015). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: The PRISMA statement. *PLoS Medicine*, 6(7), e1000097.
- Nugroho, A., & Rahmawati, S. (2022). Implementasi Kebijakan Digitalisasi Pendidikan di Kalimantan Timur. *Jurnal Kebijakan Pendidikan Indonesia*, 9(2), 54-70.
- Pantić, N., Wubbels, T., & Mainhard, T. (2020). Developing professional competence through systematic literature review: The case of inclusive education. *Teaching and Teacher Education*, 91, 103048.
- Prasetyo, H. (2020). Hambatan dalam Implementasi Teknologi Pendidikan di Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 8(1), 1-10.
- Putri, D., dkk. (2021). Efektivitas Pelatihan Teknologi Pendidikan dalam Meningkatkan Kompetensi Guru. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 9(3), 102-112.
- Rahmat, N., dkk. (2021). Kesenjangan Akses Pendidikan Digital di Wilayah Terpencil. *Jurnal Pendidikan Daerah*, 12(1), 55-67.
- Sari, N., dkk. (2019). Ketersediaan Infrastruktur Digital di Kalimantan Timur. *Jurnal Infrastruktur Indonesia*, 5(2), 34-46.
- Setiawan, R., dkk. (2021). Pelatihan LMS untuk Guru Sekolah Menengah di Kalimantan Timur. *Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan*, 13(2), 78-90.
- Susanto, T., dkk. (2020). Peran Stakeholder Lokal dalam Mendukung Pendidikan Digital. *Jurnal Sosial dan Teknologi*, 7(2), 120-133.

- Sugiarto, P., dkk. (2022). Evaluasi Program Digitalisasi Pendidikan di Kalimantan Timur. *Jurnal Evaluasi Pendidikan*, 11(3), 198-213.
- Tranfield, D., Denyer, D., & Smart, P. (2003). Towards a methodology for developing evidence-informed management knowledge by means of systematic review. *British Journal of Management*, 14(3), 207-222.
- Widodo, A., dkk. (2022). Kesiapan Tenaga Pendidik di Kalimantan Timur dalam Era Digital. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 10(1), 45-60.
- Yusuf, A., & Widodo, D. (2020). Pengaruh Infrastruktur Digital terhadap Pendidikan di Kalimantan Timur. *Jurnal Pendidikan dan Pembangunan*, 9(2), 87-98.