



Contents lists available at [Journal IICET](https://journal.iicet.org)

Education and Social Sciences Review

ISSN 2720-8915 (Print), ISSN 2720-8923 (Electronic)

Journal homepage: <https://jurnal.iicet.org/index.php/essr>



Transformasi literasi di era digital: tantangan dan peluang untuk generasi muda

I Made Putrayasa^{1*}, I Gede Suwindia², I Made Ari Winangun³

^{1,2,3} STAHN Mpu Kuturan Singaraja

Article Info

Article history:

Received Oct 12th, 2024

Revised Nov 20th, 2024

Accepted Dec 26th, 2024

Keyword:

Literasi digital
Literasi membaca
Generasi muda
Transformasi

ABSTRACT

Artikel ini membahas transformasi literasi di era digital yang mencakup integrasi literasi membaca tradisional dan literasi digital dalam konteks generasi muda. Era digital telah membawa perubahan signifikan dalam konsep literasi, yang kini mencakup keterampilan teknis, pemahaman kritis, dan pengelolaan informasi digital. Di satu sisi, teknologi digital meningkatkan aksesibilitas informasi dan peluang pembelajaran. Di sisi lain, tantangan seperti misinformasi, kesenjangan digital, dan dampak media sosial terhadap kemampuan membaca mendalam menjadi perhatian utama. Artikel ini mengintegrasikan berbagai literatur terkini untuk menganalisis bagaimana kedua jenis literasi tersebut saling melengkapi atau berbenturan dalam membentuk kompetensi literasi generasi muda. Temuan menunjukkan bahwa pendidikan memainkan peran kunci dalam menjembatani kesenjangan literasi digital dan membaca, dengan rekomendasi berupa penguatan kebijakan pendidikan, peningkatan akses teknologi, dan strategi pembelajaran inovatif.



© 2024 The Authors. Published by IICET.

This is an open access article under the CC BY-NC-SA license
(<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0>)

Corresponding Author:

I Made Putrayasa
STAHN Mpu Kuturan Singaraja
Email: putrayasa118@gmail.com

Pendahuluan

Literasi merupakan keterampilan fundamental yang memiliki peran krusial dalam pendidikan dan kehidupan sehari-hari. Kemampuan membaca dan menulis menjadi fondasi penting bagi perkembangan individu dan masyarakat secara luas. Di Indonesia, gerakan literasi sekolah telah dicanangkan pemerintah untuk meningkatkan budaya membaca dan menulis di kalangan pelajar (Cahya & Artini, 2020). Hal ini penting mengingat masih rendahnya minat baca anak-anak, yang disebabkan oleh berbagai faktor termasuk kurangnya kesadaran orang tua akan pentingnya membiasakan membaca sejak dini (Nasihah & Tabroni, 2022).

Menariknya, literasi tidak hanya terbatas pada kemampuan baca tulis dasar, tetapi juga mencakup aspek yang lebih luas. Menurut model literasi Gordon Wells, terdapat empat tingkatan literasi yaitu performatif, fungsional, informasional, dan epistemik (Mawardi & Sartika, 2023). Di tingkat yang lebih tinggi, literasi multikultural juga menjadi semakin penting di era globalisasi, terutama di masyarakat yang beragam seperti Indonesia (Nabilah, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa literasi bukan hanya tentang membaca dan

menulis, tetapi juga kemampuan untuk memahami, menganalisis, dan menciptakan informasi dalam berbagai konteks budaya.

Pentingnya literasi tidak bisa diremehkan. Tingkat literasi yang rendah dapat menghambat pembangunan berkelanjutan dan menempatkan negara dalam posisi yang kurang menguntungkan secara global (Mangvwat & Meshak, 2022). Sebaliknya, meningkatkan keterampilan literasi dapat membuka pintu kesuksesan pendidikan dan meningkatkan kualitas hidup secara keseluruhan (Nasihah & Tabroni, 2022). Oleh karena itu, upaya untuk meningkatkan literasi harus menjadi prioritas dalam sistem pendidikan, mulai dari tingkat dasar hingga pendidikan tinggi dan pendidikan orang dewasa (Joyce et al., 1970; Novita et al., 2021).

Era digital telah membawa perubahan signifikan dalam cara kita memahami dan mempraktikkan literasi. Transformasi ini ditandai dengan munculnya tiga bentuk literasi baru yang saling terkait: literasi digital, literasi multimodal, dan kompetensi informasi.

Literasi digital menjadi keterampilan kunci di era informasi yang cepat berubah ini. Kemampuan untuk mengakses, mengevaluasi, dan memanfaatkan informasi digital secara efektif menjadi sangat penting. Hal ini tidak hanya mencakup kemampuan teknis dalam menggunakan perangkat dan aplikasi digital, tetapi juga pemahaman kritis terhadap konten digital. Sebagai contoh, program Literasi Islam Santun dan Toleran (LISaNT) memanfaatkan literasi digital untuk menangkal gerakan Islamisme dan mempromosikan perilaku yang santun dan toleran di kalangan Muslim milenial (Kafid et al., 2021).

Sementara itu, literasi multimodal muncul sebagai respons terhadap beragamnya bentuk komunikasi di era digital. Ini melibatkan kemampuan untuk memahami dan menciptakan makna melalui berbagai mode seperti teks, gambar, suara, dan video. Contohnya, siswa di SD Negeri Sidorejo 1 Tegalrejo berhasil menyelesaikan proyek penyusunan komik dengan memanfaatkan stiker viral, menggabungkan elemen visual dan tekstual (Purnanto et al., 2023).

Kompetensi informasi menjadi semakin krusial di tengah banjir informasi yang kita hadapi setiap hari. Ini meliputi kemampuan untuk mengidentifikasi kebutuhan informasi, menemukan sumber yang tepat, mengevaluasi kredibilitas informasi, dan menggunakannya secara etis. Program peningkatan keterampilan literasi digital di Kampung Literasi Sumedang, misalnya, berfokus pada pemanfaatan e-library dan pengelolaan e-resources, yang merupakan aspek penting dari kompetensi informasi (Suherman et al., 2020).

Transformasi literasi ini membawa tantangan sekaligus peluang. Di satu sisi, kita dihadapkan pada kompleksitas informasi yang semakin tinggi. Namun di sisi lain, ini membuka pintu bagi inovasi dalam pendidikan dan pemberdayaan masyarakat. Inisiatif seperti Gerakan Literasi Sekolah dan Asesmen Kompetensi Minimum dalam bidang Literasi dan Numeracy (Zaenudin, 2022) menunjukkan upaya sistematis untuk mengadaptasi pendidikan dengan kebutuhan era digital. Dengan demikian, transformasi literasi ini tidak hanya tentang penguasaan teknologi, tetapi juga tentang pengembangan pemikiran kritis dan partisipasi aktif dalam masyarakat informasi global.

Generasi muda saat ini merupakan pengguna utama teknologi digital, namun tingkat literasi membaca mereka sangat bervariasi. Penelitian menunjukkan bahwa meskipun memiliki akses yang luas ke perangkat digital dan internet, kemampuan literasi digital dan membaca para remaja tidak selalu sejalan dengan tingkat penggunaan teknologi mereka (Ayisi et al., 2024; Margareta et al., 2024).

Menariknya, terdapat beberapa kontradiksi dalam perilaku generasi muda terkait teknologi digital dan literasi. Meskipun memiliki tingkat literasi digital yang tinggi, generasi Z masih mengalami kecemasan dalam pembelajaran bahasa asing (Margareta et al., 2024). Selain itu, remaja di Tiongkok menginginkan berita video pendek yang objektif dan lugas, namun merasa bahwa fitur platform video pendek justru mengurangi nilai-nilai tersebut (Lei et al., 2024).

Untuk mengatasi kesenjangan ini, diperlukan upaya terintegrasi dalam pendidikan. Penggunaan teknologi digital dalam pembelajaran bahasa dapat meningkatkan keterampilan literasi (Alakrash & Abdul Razak, 2021), sementara pengembangan kreativitas melalui vlogging cerdas dapat mendorong literasi digital yang produktif (Mariane et al., 2023). Penting juga untuk mempertimbangkan latar belakang bahasa di rumah dan penggunaan teknologi dalam pengembangan kemampuan membaca dini (Haoning Mah et al., 2020). Dengan demikian, pendekatan yang menyeluruh dan kontekstual diperlukan untuk memaksimalkan potensi generasi muda sebagai pengguna teknologi digital sekaligus meningkatkan literasi membaca mereka.

Programme for International Student Assessment (PISA) telah melakukan penelitian terkait literasi membaca digital pada remaja. Hasil studi PISA 2009 mengonfirmasi pentingnya faktor-faktor seperti navigasi, strategi metakognitif, sikap terhadap TIK, dan aktivitas membaca online sosial dalam memprediksi kemampuan membaca digital (Lim & Jung, 2019). Secara mengejutkan, siswa perempuan rata-rata memiliki performa lebih rendah dibandingkan siswa laki-laki ketika variabel lain dikontrol. Namun, hubungan antara faktor-faktor tersebut dengan kemampuan membaca digital bervariasi antar sekolah dan negara.

Studi lain menggunakan data PISA di Tiongkok menemukan bahwa siswa perempuan unggul dalam kemampuan membaca digital dibandingkan siswa laki-laki. Hal ini dimediasi secara signifikan oleh pencapaian yang lebih baik dalam metakognisi, yaitu metakognisi dalam memahami, mengingat, meringkas

dan menilai kredibilitas (Yu, 2021). Temuan ini menunjukkan adanya perbedaan hasil antara negara, yang mungkin dipengaruhi oleh konteks budaya dan pendidikan masing-masing.

Secara keseluruhan, studi-studi tersebut menyoroti pentingnya keterampilan metakognitif dan navigasi dalam literasi digital. Hal ini mengindikasikan perlunya strategi pembelajaran yang berfokus pada pengembangan keterampilan tersebut untuk meningkatkan kemampuan membaca digital generasi Z. Selain itu, perbedaan gender dalam literasi digital perlu diteliti lebih lanjut mengingat adanya hasil yang bervariasi antar negara.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa banyak studi telah fokus pada literasi membaca tradisional atau literasi digital secara terpisah. Beberapa penelitian menganalisis proses pendidikan literasi digital untuk kelompok tertentu, seperti wanita di daerah pedesaan (Rustandi, 2022). Studi lain mengukur indeks literasi digital di kalangan pemuda, menganalisis keterampilan digital berdasarkan variabel demografis (Angeline et al., 2021). Ada juga penelitian yang mengevaluasi gerakan literasi digital pemerintah dalam menstimulasi generasi Z untuk menggunakan media secara positif (Pambudi & Prihantoro, 2023).

Menariknya, beberapa studi menemukan bahwa keakraban dengan platform digital tidak selalu menunjukkan bahwa seseorang melek digital. Misalnya, penelitian pada mahasiswa kimia menunjukkan bahwa sebagian besar keterampilan mereka masih berada pada tingkat dasar dan menengah, meskipun mereka akrab dengan penggunaan platform digital (Putri et al., 2022). Selain itu, studi di Inggris mengidentifikasi perlunya mempertimbangkan literasi digital dalam program pendidikan tinggi untuk memastikan tenaga kesehatan masa depan memiliki keterampilan digital yang memadai (Matthews, 2021).

Secara keseluruhan, penelitian-penelitian ini menunjukkan pentingnya mengintegrasikan literasi digital ke dalam pendidikan dan kehidupan sehari-hari. Namun, masih ada kesenjangan dalam pemahaman dan implementasi literasi digital di berbagai konteks, yang menunjukkan perlunya penelitian lebih lanjut yang menggabungkan aspek literasi membaca tradisional dan literasi digital. pada dasarnya belum banyak kajian yang mengintegrasikan kedua jenis literasi ini dengan konteks generasi muda di era digital.

Artikel ini berusaha menjawab bagaimana literasi membaca dan digital saling melengkapi atau berbenturan dalam membentuk kompetensi literasi generasi muda dengan Meninjau literatur terkini tentang transformasi literasi di era digital.

Metode

Penelitian ini menggunakan pendekatan literature review sistematis, yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mensintesis penelitian yang relevan mengenai literasi di era digital.

Prosedur Penelitian, Sumber data diambil dari jurnal ilmiah terindeks (Scopus, Web of Science, Google Scholar), laporan organisasi internasional (UNESCO, OECD), dan buku akademik. Kata kunci pencarian meliputi: *literacy in the digital era*, *reading literacy and digital literacy*, *Generation Z literacy challenges*, *misinformation*, dan *literacy education in the 21st century*. Artikel yang diterbitkan dalam 10 tahun terakhir (2013–2023). Fokus pada literasi membaca, digital, atau kombinasi keduanya di kalangan generasi muda. Studi yang relevan dengan tantangan dan peluang di era digital.

Analysis literature, Literatur yang terkumpul akan dianalisis menggunakan kerangka konseptual yang mengintegrasikan dimensi literasi membaca, literasi digital, tantangan, dan peluang.

Hasil dan Pembahasan

Transformasi Literasi di Era Digital

Transformasi literasi di era digital telah mengubah konsep literasi dari tradisional menjadi literasi multimodal. Perubahan ini ditandai dengan beberapa aspek penting: *Pertama*, konsep literasi telah berkembang dari sekadar kemampuan membaca dan menulis menjadi kemampuan yang lebih kompleks. Di era digital, literasi mencakup kemampuan untuk memahami, menganalisis, dan memanfaatkan berbagai bentuk informasi digital (Suherman et al., 2020). Hal ini meliputi keterampilan dalam menggunakan e-library dan mengelola sumber daya elektronik. *Kedua*, terdapat pergeseran dari literasi tradisional ke literasi digital. Generasi Alpha, yang lahir antara tahun 2011-2025, merupakan generasi yang paling maju dalam hal teknologi digital namun juga menghadapi tantangan dalam literasi tradisional (Muttaqin et al., 2024). Meskipun mereka sangat akrab dengan internet, kemampuan membaca, menulis, dan memahami konten bacaan mereka cenderung menurun akibat ketergantungan pada gadget. Terakhir, transformasi literasi juga tercermin dalam pengembangan program-program literasi yang mengintegrasikan teknologi digital. Contohnya adalah program "Bhumi Literasi" yang mencakup sub-program literasi digital, serta penggunaan media GELIBO (Gemar Literasi dengan Flipbook) untuk meningkatkan minat baca siswa (Wastiana et al., 2024; Yusella et al., 2022). Perubahan ini menunjukkan bahwa konsep literasi kini mencakup kemampuan untuk mengakses, memahami, dan memanfaatkan berbagai bentuk media dan teknologi digital.

Integrasi literasi membaca dengan literasi digital saling melengkapi dalam membentuk kompetensi generasi muda. Literasi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan membaca karakter, tetapi juga proses berpikir dan mengevaluasi informasi dari sumber digital (Nugroho & Nasionalita, 2020). Hal ini menunjukkan bahwa literasi digital membangun di atas dasar literasi membaca tradisional, sambil menambahkan keterampilan baru yang diperlukan di era digital.

Literasi digital mencakup berbagai kemampuan, mulai dari keterampilan komputasi dasar hingga pembuatan teks multimodal (Blummer, 2017). Ini memperluas cakupan literasi membaca tradisional dengan memasukkan elemen-elemen seperti kekuatan komunikatif, kekuatan selektif, dan penciptaan berbasis digital (Wirasti et al., 2024). Integrasi ini penting karena memungkinkan generasi muda untuk mengekspresikan diri melalui literasi online mereka sendiri, sambil mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam menanggapi informasi digital (Blummer, 2017; Handoko et al., 2023).

Meskipun kedua jenis literasi ini saling melengkapi, ada tantangan dalam mengintegrasikannya. Misalnya, meskipun generasi muda mungkin mahir dalam teknologi digital, mereka mungkin kurang dalam kemampuan berpikir kritis untuk memilih sumber informasi (Suherman et al., 2020). Oleh karena itu, penting untuk mengembangkan program yang memadukan kedua jenis literasi ini. Contohnya adalah program Kampung Literasi di Indonesia yang bertujuan meningkatkan keterampilan literasi digital masyarakat dalam memanfaatkan e-library dan mengelola e-resources (Suherman et al., 2020). Pendekatan terpadu semacam ini dapat membantu generasi muda mengembangkan keterampilan yang diperlukan untuk menjadi warga digital yang bertanggung jawab, partisipatif, dan berorientasi pada keadilan (Yue, 2022).

Peluang Literasi di Era Digital

Teknologi digital telah secara signifikan meningkatkan aksesibilitas informasi dan sumber belajar bagi pengguna perpustakaan dan institusi pendidikan. Perpustakaan digital nasional seperti National Digital Library (NDL) di India menyediakan akses ke beragam konten multimedia dalam berbagai bahasa, mengatasi hambatan linguistik dan mempromosikan pembelajaran berkelanjutan (-, 2023). Di Ghana, meskipun guru memiliki akses ke perangkat digital seperti laptop dan smartphone, akses mereka ke perangkat lunak dan alat digital khusus masih terbatas (Sarpong et al., 2023).

Menariknya, meskipun investasi signifikan telah dilakukan dalam sumber daya digital di Eritrea, sumber daya tersebut tampaknya kurang dimanfaatkan oleh sebagian besar masyarakat (Kannan, 2014). Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan teknologi saja tidak cukup; diperlukan juga literasi digital dan pelatihan yang memadai. Studi di Indonesia menemukan bahwa semua guru, termasuk yang berusia di atas 40 tahun, menggunakan teknologi dalam proses pembelajaran online, menunjukkan potensi adopsi teknologi yang luas (Suwarjo et al., 2022).

Kesimpulannya, teknologi digital telah secara dramatis meningkatkan aksesibilitas informasi, namun tantangan seperti kesenjangan digital, masalah privasi, dan pentingnya literasi digital tetap ada (-, 2023). Manajemen sumber daya digital yang tepat, menggunakan strategi seperti normalisasi, enkapsulasi, dan migrasi, sangat penting untuk memastikan aksesibilitas jangka panjang (Israel Ebhonu et al., 2021). Dengan mengatasi tantangan ini dan terus berinvestasi dalam infrastruktur dan pelatihan digital, institusi dapat lebih memanfaatkan potensi teknologi digital untuk meningkatkan aksesibilitas informasi dan sumber belajar.

Pengembangan literasi multimodal menjadi semakin penting dalam era digital saat ini, di mana kemampuan untuk memahami dan menggunakan berbagai mode komunikasi seperti teks, gambar, video, dan interaksi digital sangat diperlukan. Beberapa penelitian menunjukkan pentingnya literasi multimodal dalam berbagai konteks pendidikan.

Dalam konteks English for Specific Purposes (ESP), siswa perlu mengembangkan literasi multimodal mereka untuk menjadi literat di ruang profesional modern. Guru ESP harus merevisi praktik pedagogi untuk melibatkan siswa dalam navigasi dan konstruksi genre multimodal, seperti presentasi PechaKucha yang membutuhkan keterampilan kompleks dalam menyampaikan konten, merancang visual, dan melibatkan audiens (Beltrán-Palanques & Querol-Julián, 2024). Sementara itu, dalam pendidikan bahasa Inggris sebagai bahasa kedua (ESL), komposisi multimodal digital (DMC) memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengkonseptualisasikan ide melalui visual dan audio, berkomunikasi secara inovatif, dan mengekspresikan identitas pribadi mereka (Khalid & Janjua, 2024).

Menariknya, beberapa penelitian mengungkapkan tantangan dalam implementasi literasi multimodal. Analisis buku teks bahasa Inggris di Afrika Selatan menunjukkan bahwa meskipun terdapat penggunaan visual yang cukup, kualitas penggunaannya untuk pengembangan literasi visual masih kurang memadai (Sibanda & Sibanda, 2013). Selain itu, studi tentang video diseminasi pengetahuan yang dibuat oleh mahasiswa menunjukkan bahwa meskipun mereka unggul dalam menciptakan makna interpersonal, kinerja mereka dalam menyampaikan makna ideasional dan tekstual masih perlu ditingkatkan (Huang & Xia, 2024).

Pengembangan literasi multimodal merupakan aspek krusial dalam pendidikan modern. Integrasi pendekatan multimodal dalam kurikulum, seperti yang dilakukan dalam pendidikan bahasa dan pusat penulisan akademik, dapat membantu siswa mengakses wacana akademik dalam lingkungan multimodal (Archer,

2011). Namun, diperlukan peninjauan konstan terhadap desain materi dan buku teks, serta upaya kompensasi dari guru untuk mengatasi keterbatasan yang ada (Sibanda & Sibanda, 2013). Dengan demikian, pendidik dapat mempersiapkan siswa untuk menghadapi tuntutan komunikasi akademik dan profesional di era digital ini.

Keterampilan abad ke-21 seperti literasi digital, berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kolaborasi virtual semakin penting dalam pendidikan modern. Literasi digital berkontribusi pada pengembangan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah siswa (Amin* et al., 2023). Pembelajaran terbalik (flipped learning) yang memanfaatkan literasi digital efektif meningkatkan otonomi belajar siswa, meskipun efeknya terhadap keterampilan berpikir kritis membutuhkan evaluasi jangka panjang (Lee & Kang, 2024).

Menariknya, beberapa penelitian menunjukkan hasil yang berbeda. Satu studi menemukan bahwa literasi digital tidak selalu secara otomatis mendukung peningkatan keterampilan berpikir kritis (Indah et al., 2022). Namun, studi lain mengungkapkan bahwa e-learning sangat relevan dan dapat meningkatkan kompetensi literasi siswa dalam memenuhi keterampilan pembelajaran abad ke-21 (Aulia & Utami, 2021). Pembelajaran berbasis masalah yang dipadukan dengan pembelajaran campuran (blended learning) melalui Google Classroom juga terbukti efektif meningkatkan keterampilan berpikir kritis dan literasi informasi siswa (Hikmawati & Ningsih, 2020).

Secara keseluruhan, literasi digital memainkan peran penting dalam mengembangkan keterampilan abad ke-21. Namun, efektivitasnya dapat bervariasi tergantung pada metode implementasi dan faktor-faktor lain. Pendidik perlu mempertimbangkan cara terbaik untuk mengintegrasikan literasi digital ke dalam kurikulum untuk mendukung pengembangan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan kolaborasi virtual siswa.

Tantangan Literasi di Era Digital

Literasi digital, termasuk kemampuan untuk menilai validitas informasi online secara kritis, sangat penting di era digital saat ini. Penelitian menunjukkan bahwa tingkat literasi digital berkorelasi positif dengan kemampuan seseorang dalam memanfaatkan TIK secara efektif (Eliaumra et al., 2024). Namun, terdapat perbedaan sistematis dalam literasi privasi dan efikasi diri antar kelompok sosiodemografi yang berbeda, yang mencerminkan kesenjangan digital yang lebih luas (Meier & Krämer, 2024). Hal ini menunjukkan bahwa akses ke informasi privasi dalam kehidupan sehari-hari dapat mempengaruhi tingkat literasi dan kepercayaan diri seseorang dalam mengelola privasi online.

Kesenjangan digital juga terjadi antar wilayah, seperti yang terlihat di Turki dimana terdapat perbedaan signifikan antara wilayah timur dan barat dalam hal adopsi TIK (Özcan Alp & Baycan, 2024). Di Indonesia, kesenjangan digital juga terlihat di daerah-daerah terpencil seperti Kabupaten Lembata, Nusa Tenggara Timur, dimana perilaku penggunaan internet, pemanfaatan internet, dan e-government masih tergolong rendah (Dai Payon Binti Gabriel et al., 2018). Kesenjangan ini tidak hanya terkait akses fisik ke teknologi, tetapi juga mencakup motivasi, keterampilan, dan penggunaan (Soomro et al., 2017).

Untuk mengatasi masalah ini, diperlukan pendekatan komprehensif yang melibatkan peningkatan akses ke teknologi, pendidikan literasi digital, dan kebijakan yang mendukung pemerataan akses dan pemanfaatan TIK. Penekanan pada pendidikan, termasuk literasi informasi, menjadi kunci dalam mengurangi kesenjangan digital dan meningkatkan kemampuan masyarakat untuk menilai informasi online secara kritis (Dunn, 2013). Dengan demikian, upaya untuk mengatasi kesenjangan digital harus berjalan seiring dengan peningkatan literasi digital untuk memastikan pemanfaatan TIK yang efektif dan bertanggung jawab di seluruh wilayah.

Dampak sosial media terhadap konsentrasi dan kemampuan membaca mendalam memang menjadi perhatian seiring meningkatnya konsumsi konten digital yang bersifat singkat dan cepat. Penelitian menunjukkan bahwa paparan terhadap konten ephemeral di platform seperti Instagram dan Snapchat dapat mempengaruhi retensi memori pengguna (Maran & Raj, 2024). Hal ini sejalan dengan pergeseran pola konsumsi media digital yang lebih mengarah pada informasi cepat dan singkat, dibandingkan konten yang lebih panjang dan mendalam.

Menariknya, dampak negatif ini tidak terbatas pada kemampuan membaca saja. Sebuah studi menemukan bahwa paparan kebisingan pesawat di sekolah berkorelasi linear dengan penurunan kemampuan membaca siswa, bahkan setelah variabel sosial-ekonomi dikendalikan (Clark et al., 2005). Ini menunjukkan bahwa faktor lingkungan juga dapat mempengaruhi kemampuan kognitif. Di sisi lain, penelitian tentang dampak media digital terhadap pemahaman bacaan L2 menunjukkan hasil yang beragam, mengindikasikan perlunya penelitian lebih lanjut (Pikhart et al., 2024).

Meskipun sosial media membawa banyak manfaat, seperti kemudahan berbagi informasi dan pengembangan keterampilan digital (Susanti et al., 2022), dampak negatifnya terhadap kemampuan kognitif perlu diwaspadai. Fenomena information overload dan social media fatigue berkontribusi pada penyebaran misinformasi, terutama di kalangan individu dengan kemampuan kognitif yang lebih rendah (Apuke et al., 2022). Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan literasi media dan kemampuan memilah informasi yang kredibel di era digital ini (Ochonogor, 2021).

Ketidakseimbangan antara penguasaan literasi membaca tradisional dan digital masih menjadi tantangan di berbagai negara. Di Indonesia, penelitian menunjukkan bahwa literasi digital perempuan masih rendah karena kurangnya pendidikan, kesempatan, dan sistem patriarki yang berlaku (Suwana & Lily, 2017). Sementara itu di Malaysia, meskipun telah ada upaya untuk menjembatani kesenjangan digital antara perkotaan dan pedesaan, masih diperlukan pemberdayaan literasi digital terutama dalam hal praktik membaca digital untuk mempersempit kesenjangan di kalangan masyarakat pedesaan (Samsuddin et al., 2021).

Menariknya, studi di Israel menemukan bahwa anak-anak dan remaja yang memiliki peralatan digital di rumah menunjukkan keterampilan keamanan online dan literasi komputer yang lebih tinggi dibandingkan mereka yang tidak memiliki atau hanya memiliki sedikit perangkat digital (Zilka, 2019). Hal ini menunjukkan pentingnya akses terhadap perangkat digital dalam mengembangkan literasi digital. Di sisi lain, pandemi Covid-19 telah memperjelas kesenjangan digital di Indonesia, terutama dalam hal pendidikan online, yang mencakup kepemilikan akses, penggunaan TIK, hingga kualitas penggunaan TIK (Valentia, 2023).

Untuk mengatasi ketidakseimbangan ini, diperlukan upaya komprehensif yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan. Percepatan literasi digital menjadi kunci utama dalam mengatasi kesenjangan digital, terutama di bidang pendidikan (Valentia, 2023). Selain itu, penting untuk mempertimbangkan faktor-faktor seperti keterjangkauan komputer dan akses internet, paparan informasi di internet, pelatihan penggunaan komputer, serta manfaat untuk pencarian kerja dan jejaring sosial (Tayo et al., 2015). Dengan demikian, integrasi antara literasi membaca tradisional dan digital dapat dicapai secara lebih efektif, memungkinkan masyarakat untuk memanfaatkan teknologi digital secara optimal dalam kehidupan sehari-hari.

Peran Pendidikan dalam Literasi Generasi Muda

Gerakan Literasi Sekolah (GLS) merupakan salah satu program utama yang bertujuan untuk menumbuhkan budaya membaca sejak dini. Program ini melibatkan kegiatan membaca 15 menit setiap hari di sekolah untuk membentuk karakter dan revolusi mental bangsa Indonesia (Nurul Aini & Sapriya, 2018). Implementasi GLS didukung oleh inovasi seperti Pohon Gelis yang dikembangkan LPMP Jawa Barat sebagai alat kontrol pelaksanaan program literasi di sekolah.

Pendekatan lain yang menarik adalah program Angkringan Baca yang merevitalisasi perpustakaan sekolah menjadi ruang yang lebih menarik dan mendorong keterlibatan siswa dengan buku. Program ini berhasil meningkatkan kunjungan perpustakaan dan minat baca siswa secara konsisten, yang pada gilirannya meningkatkan keterampilan literasi dan berpikir kritis mereka (Prodyanatasari et al., 2024).

Integrasi literasi membaca dan digital juga terlihat dari upaya pengembangan e-government di institusi pendidikan seperti Dinas Pendidikan Pemuda dan Olahraga. Meski masih terbatas pada penyediaan infrastruktur dan pelatihan SDM, hal ini menunjukkan kesadaran akan pentingnya literasi digital dalam pendidikan modern (Darmajaya, 2019). Pendekatan-pendekatan ini secara kolektif berkontribusi pada peningkatan kompetensi kecerdasan kewarganegaraan siswa, terutama dalam aspek kecerdasan intelektual, emosional, dan moral (Nurul Aini & Sapriya, 2018).

Model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dan inquiry (IBL) memainkan peran penting dalam mengajarkan pemanfaatan teknologi secara kritis kepada generasi muda. Kedua model ini mendorong siswa untuk berpikir kritis, berkolaborasi, dan memecahkan masalah dengan memanfaatkan teknologi (Chu et al., 2016; Pantiwati et al., 2023).

PjBL dan IBL memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan literasi digital yang sangat diperlukan di era informasi yang cepat berubah ini. Melalui proyek-proyek kolaboratif dan penyelidikan, siswa belajar untuk mencari, mengevaluasi, dan menggunakan informasi digital secara efektif dan etis (Suherman et al., 2020). Namun, penerapan model-model ini masih menghadapi tantangan, seperti kurangnya waktu, sumber daya pengajaran, dan tuntutan kurikulum (Oliver et al., 2019).

Untuk mengatasi tantangan tersebut, pendekatan hybrid seperti model Hybrid Inquiry-Based Learning (HIBL) dapat dipertimbangkan. HIBL mengintegrasikan implementasi IBL tradisional dan berbasis TIK, memanfaatkan kelebihan pembelajaran di kelas dan berbasis web (Chan et al., 2010). Dengan mengadopsi model-model pembelajaran inovatif ini, pendidikan dapat membantu generasi muda mengembangkan keterampilan literasi digital yang kritis, mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan di era digital.

Program literasi digital di Finlandia dan kebijakan terkait PISA telah menjadi contoh keberhasilan yang menarik perhatian global: Finlandia telah menjadi laboratorium rujukan bagi politisi yang ingin meningkatkan sistem pendidikan mereka, terutama setelah keberhasilan luar biasa siswa Finlandia dalam PISA (Ruiza, 2011). Sistem pendidikan Finlandia dikenal karena kesetaraannya, dengan fokus pada kesetaraan, ekuitas, dan dukungan individual (Mäkinen, 2012). Kurikulum inti nasional Finlandia untuk pendidikan dasar telah berkembang sejak 1980-an, dengan penekanan pada praktik pengajaran dan pembelajaran literasi serta tujuan lintas kurikuler (Mäkinen, 2012).

Menariknya, meskipun Finlandia mendapat pujian internasional, Jepang - yang sebelumnya menjadi contoh keunggulan pendidikan - justru mengalami introspeksi serius tentang sistem pendidikannya sendiri setelah

hasil PISA 2003 (Takayama, 2010). Hal ini menunjukkan bagaimana PISA dapat mempengaruhi persepsi dan kebijakan pendidikan secara global.

Secara keseluruhan, PISA telah menciptakan geografi baru kebijakan dan reformasi pendidikan dengan mengalihkan minat global dari sistem pendidikan Anglo-Saxon ke negara-negara Asia, serta Finlandia dan Kanada di Barat (Sahlberg, 2018). Meskipun PISA merupakan instrumen penilaian global yang penting, pembuat kebijakan dan media perlu memanfaatkan data yang kaya dengan lebih baik, bersama dengan informasi tentang kinerja akademik siswa (Sahlberg, 2018). Penting untuk menganalisis latar belakang pendidikan dan implementasinya secara hati-hati sebelum melaporkan prestasi siswa sebagai bukti akuntabilitas nasional (Kim et al., 2009).

Berdasarkan hasil tersebut Perlunya penelitian lebih lanjut yang menghubungkan antara literasi membaca mendalam dan literasi digital untuk menciptakan generasi yang tidak hanya paham teknologi, tetapi juga kritis terhadap informasi. Pengembangan kebijakan pendidikan yang memperkuat integrasi literasi membaca dan digital serta peningkatan akses teknologi di wilayah kurang berkembang untuk mengurangi kesenjangan digital. Rekomendasi untuk penelitian lebih lanjut tentang pengaruh jangka panjang transformasi literasi terhadap pola belajar generasi muda.

Kesimpulan

Transformasi literasi di era digital menghadirkan tantangan dan peluang yang kompleks bagi generasi muda. Integrasi literasi membaca tradisional dan digital sangat penting untuk membentuk kompetensi literasi yang holistik. Temuan menunjukkan bahwa literasi digital tidak hanya melibatkan keterampilan teknis tetapi juga pemikiran kritis dan evaluasi informasi. Sementara itu, literasi membaca tetap menjadi dasar penting untuk memahami dan memanfaatkan informasi secara mendalam. Kesenjangan digital, misinformasi, dan dampak negatif media sosial menunjukkan kebutuhan mendesak akan strategi pendidikan yang inovatif. Pendidikan yang terintegrasi, program literasi digital, dan kebijakan yang mendukung dapat membantu generasi muda mengatasi tantangan ini dan memanfaatkan peluang era digital secara optimal. Penelitian lebih lanjut diperlukan untuk mengeksplorasi dampak jangka panjang transformasi literasi terhadap pola belajar dan kehidupan generasi muda.

Acknowledgments

Penulis mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak-pihak yang telah bersedia membantu dalam penulisan artikel ini.

References

- Alakrash, H. M., & Abdul Razak, N. (2021). Technology-Based Language Learning: Investigation of Digital Technology and Digital Literacy. *Sustainability*, 13(21), 12304. <https://doi.org/10.3390/su132112304>
- Amin*, A. M., Hujjatusnaini, N., & Adiansyah, R. (2023). The Contribution of Communication and Digital Literacy Skills to Critical Thinking. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 11(3). <https://doi.org/10.24815/jpsi.v11i3.30838>
- Angeline, M., Widyakusumastuti, M. A., Wibowo, D., Safitri, Y., & Luthfia, A. (2021). *Towards Digital Equality: Assessing Youths' Digital Literacy Capabilities*. 5, 282–286. <https://doi.org/10.1109/icimtech53080.2021.9534938>
- Apuke, O. D., Tunca, E. A., Gever, C. V., & Omar, B. (2022). Information overload and misinformation sharing behaviour of social media users: Testing the moderating role of cognitive ability. *Journal of Information Science*, 016555152211219. <https://doi.org/10.1177/01655515221121942>
- Archer, A. (2011). Clip-art or design: Exploring the challenges of multimodal texts for writing centres in higher education. *Southern African Linguistics and Applied Language Studies*, 29(4), 387–399. <https://doi.org/10.2989/16073614.2011.651938>
- Aulia, F., & Utami, W. B. (2021). *Evaluation of e-Learning Towards Improving 21st Century Learning Skills*. 8, 167–170. <https://doi.org/10.1109/icet53279.2021.9575106>
- Beltrán-Palanques, V., & Querol-Julián, M. (2024). The genre of PechaKucha presentations: Analysis and implications for enhancing multimodal literacy at university. *English for Specific Purposes*, 75. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2024.05.002>
- Blummer, B. (2017). Digital literacy practices among youth populations: A review of the literature. *Education Libraries*, 31(3), 38. <https://doi.org/10.26443/el.v31i3.261>
- Cahya, W. D., & Artini, L. P. (2020). The Implementation of Independent Reading Literacy Activities in Secondary Education. *Journal of Education Research and Evaluation*, 4(1), 63. <https://doi.org/10.23887/jere.v4i1.23515>

- Chan, Y.-Y., Mark, K.-P., Leung, C.-H., Yang, H. H., & Lam, H.-F. (2010). *Hybrid Inquiry-Based Learning* (pp. 203–227). igi global. <https://doi.org/10.4018/978-1-60566-380-7.ch013>
- Clark, C., Martin, R., Stansfeld, S. A., Van Kempen, E., Barrio, I. L., Alfred, T., Matheson, M., Head, J., Dai Payon Binti Gabriel, C., Budiyanto Setyohadi, D., & Suyoto, S. (2018). Digital Divide Measurement in Lembata Regency Using SIBIS. *E3S Web of Conferences*, 31, 11011. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/20183111011>
- Darmajaya, D. (2019). UPAYA PENGEMBANGAN E-GOVERNMENT PADA DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA KOTA. *Jurnal Pemerintahan Dan Politik*, 1(1). <https://doi.org/10.36982/jpg.v1i1.697>
- Davies, H. W., & Haines, M. M. (2005). Exposure-Effect Relations between Aircraft and Road Traffic Noise Exposure at School and Reading Comprehension. *American Journal of Epidemiology*, 163(1), 27–37. <https://doi.org/10.1093/aje/kwj001>
- Dunn, H. S. (2013). *Information Literacy and the Digital Divide* (pp. 20–38). igi global. <https://doi.org/10.4018/978-1-4666-1852-7.ch002>
- Eliaumra, E., Gala, I. N., Rurua, S. F., & Samaela, D. P. (2024). Development of Digital Literacy-Based Project Based Learning Assessment Models to Improve High School Students' Creative Thinking Abilities. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 10(2), 572–582. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v10i2.6211>
- Haoning Mah, G., Hu, X., & Yang, W. (2020). Digital technology use and early reading abilities among bilingual children in Singapore. *Policy Futures in Education*, 19(2), 242–258. <https://doi.org/10.1177/1478210320980575>
- Hikmawati, V. Y., & Ningsih, Y. S. (2020). Blended-problem based learning: critical thinking skills and information literacy in cell learning. *JURNAL BIOEDUKATIKA*, 8(2), 122. <https://doi.org/10.26555/bioedukatika.v8i2.14315>
- Huang, Q., & Xia, S. (2024). Preparing learners for digitally mediated academic communication: Digital multimodal practice in students' knowledge dissemination videos. *Journal of English for Academic Purposes*, 71, 101429. <https://doi.org/10.1016/j.jeap.2024.101429>
- Indah, R. N., Afifi, N., Toyyibah, T., & Budhiningrum, A. S. (2022). The Research Competence, Critical Thinking Skills and Digital Literacy of Indonesian EFL Students. *Journal of Language Teaching and Research*, 13(2), 315–324. <https://doi.org/10.17507/jltr.1302.11>
- Israel Ebhonu, S., Ferninand Omosekejimi, A., & Arerosuoghene Dada, G. (2021). Digital Resources Management: A Panacea for Digital Information Service Delivery in Nigerian Academic Libraries. *Regional Journal of Information and Knowledge Management*, 6(1), 42–59. <https://doi.org/10.70759/etg0f011>
- Kafid, N., Hanif, A., Zulkifli, Z., & Zamhari, A. (2021). Islamism, Muslim Millennials, and Local Political Contestation in Indonesia. *DINIKA : Academic Journal of Islamic Studies*, 6(2), 195–212. <https://doi.org/10.22515/dinika.v6i2.4844>
- Kannan, S. (2014). A Study on the Utilization of Digital Information Sources in Asmara (Eritrea). *ScieXplore: International Journal of Research in Science*, 1(1), 51. <https://doi.org/10.15613/sijrs/2014/v1i1/54385>
- Khalid, A., & Janjua, F. (2024). Broadening Perspectives and Possibilities: Learners' Pathways to Digital Multimodal Composition (DMC) in ESL Context. *Sindh Journal of Linguistics*, 3(1), 1–19. <https://doi.org/10.58921/sjl.v3i1.62>
- Kim, M., Ogawa, M., & Lavonen, J. (2009). Experts' Opinions on the High Achievement of Scientific Literacy in PISA 2003: A Comparative Study in Finland and Korea. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 5(4). <https://doi.org/10.12973/ejmste/75288>
- Lee, M., & Kang, I. (2024). *Effects of flipped learning methodology utilising digital literacy on the critical thinking abilities and self-directed learning of South Korean nursing students: A quasi-experimental study*. springer science business media llc. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4845691/v1>
- Lei, Y., Meng, X., Huang, X., Li, J., Jiang, Y., Yu, Y., & Literat, I. (2024). Short videos, big impact: How Chinese youth perceive and engage with news on short video platforms. *Global Media and China*. <https://doi.org/10.1177/20594364241298055>
- Lim, H. J., & Jung, H. (2019). Factors related to digital reading achievement: A multi-level analysis using international large scale data. *Computers & Education*, 133(1), 82–93. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.01.007>
- Mäkinen, M. (2012). Towards community oriented curriculum in Finnish literacy education. *European Journal of Teacher Education*, 36(1), 97–112. <https://doi.org/10.1080/02619768.2012.696193>
- Mangvwat, S. E., & Meshak, V. J. (2022). Enhancing Literacy Development in Nigeria through Reading and Writing Skills Development. *Journal of Education and Practice*, 6(1), 48–59. <https://doi.org/10.47941/jep.865>

- Maran, A., & Raj, J. M. (2024). Memory Retention and Cultural Resonance: Exploring the Impact of Ephemeral Digital Narratives. *Studies in Media and Communication*, 12(3), 277. <https://doi.org/10.11114/smc.v12i3.6912>
- Margaretta, I. S., Rohmah, Z., & Degeng, P. D. D. (2024). Digital Literacy Skills and Foreign Language Anxiety of Gen Z in Malang: How Does It Correlate? *Journal of Foreign Language Teaching and Learning*, 9(2), 222–241. <https://doi.org/10.18196/ftl.v9i2.22553>
- Mariane, I., Sariningsih, Y., Azis, H. A., & Buanawaty, R. A. (2023). Improving Digital Literacy Skills for Youth Karang Taruna, Cigadung Village, Cibeunying Kaler District, Bandung City. *KAIBON ABHINAYA: JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT*, 5(1), 91–99. <https://doi.org/10.30656/ka.v5i1.5301>
- Matthews, B. (2021). Digital Literacy in UK Health Education: What Can Be Learnt from International Research? *Contemporary Educational Technology*, 13(4), ep317. <https://doi.org/10.30935/cedtech/11072>
- Mawardi, K., & Sartika, E. (2023). Literacy Activities at Islamic Boarding Schools in Banyumas Regency in the Perspective of Gordon Wells. *International Journal of Social Science and Religion (IJSSR)*, 41–60. <https://doi.org/10.53639/ijssr.v4i1.136>
- Meier, Y., & Krämer, N. C. (2024). Differences in access to privacy information can partly explain digital inequalities in privacy literacy and self-efficacy. *Behaviour & Information Technology, ahead-of-print*(ahead-of-print), 1–16. <https://doi.org/10.1080/0144929x.2024.2349183>
- Muttaqin, M., Raharja, R., & Andreansyah, A. (2024). Kurangnya Minat Baca Anak Generasi Alpha Di Era Perkembangan Teknologi. *Prosiding Seminar Nasional Ilmu Pendidikan*, 1(1), 25–31. <https://doi.org/10.62951/prosemmasipi.v1i1.4>
- Nabilah, S. H. (2024). Multicultural Literacy Development Strategy in Basic Education Curriculum in Indonesia. *Jurnal Ar Ro'is Mandalika (Armada)*, 1(2), 81–87. <https://doi.org/10.59613/armada.v1i2.2847>
- Nasihah, F., & Tabroni, I. (2022). Fostering Literacy Culture through Reading and Writing Movement. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari*, 1(8), 779–792. <https://doi.org/10.55927/jpmb.v1i8.1817>
- Nugroho, C., & Nasionalita, K. (2020). Digital Literacy Index of Teenagers in Indonesia. *Journal Pekommas*, 5(2), 215. <https://doi.org/10.30818/jpkm.2020.2050210>
- Nurul Aini, D., & Sapriya, S. (2018). Reading Culture with Medium Gelis Tree (School Literacy Movement) in Develop Students' Civic Intelligence. *International Journal of Engineering & Technology*, 7(3.21), 523. <https://doi.org/10.14419/ijet.v7i3.21.17227>
- Ochonogor, C. I. (2021). *Digital media revolution and information overload in Nigerian cyberspace* (pp. 237–251). routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003208747-22>
- Oliver, M. C., Romero-Ariza, M., Abril, A. M., Quesada, A., & Sorensen, P. (2019). Highly Recommended and Poorly Used: English and Spanish Science Teachers' Views of Inquiry-based Learning (IBL) and its Enactment. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(1). <https://doi.org/10.29333/ejmste/109658>
- Özcan Alp, G., & Baycan, T. (2024). Digital divide reflections on regional development disparities in Türkiye. *Information Technology for Development*, 30(4), 608–625. <https://doi.org/10.1080/02681102.2024.2303579>
- Pambudi, S., & Prihantoro, E. (2023). Kominfo's Cybercreation Digital Literacy in Social Media. *International Journal of Scientific Research in Science and Technology*, 79–86. <https://doi.org/10.32628/ijrst5231066>
- Pikhart, M., Bartolomé Rodríguez, R., Suñer Muñoz, F., Meunier, F., Zamborova, K., Klimova, B., Soulé, M. V., Ibarra, I., & Parmaxi, A. (2024). A Systematic Review of the Cognitive Impact of Digital Media Modalities on Reading Comprehension in L2. *Investigaciones Sobre Lectura*, 18(2), 56–87. <https://doi.org/10.24310/isl.2.18.2023.16655>
- Prodyanatasari, A., Marsida, R., Maharani, A., Kharisma, D. W., & Primanda, L. T. (2024). Successful School Literacy Movement through Angkringan Baca. *Room of Civil Society Development*, 3(4), 135–141. <https://doi.org/10.59110/rcsd.358>
- Purnanto, A. W., Hurairah, M., Pratama, F. A., Fitria, S. A., & Andini, P. (2023). Pendampingan Pemanfaatan Stiker Viral untuk Membuat Komik Guna Meningkatkan Literasi Produktif Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Abdimas Komunikasi Dan Bahasa*, 3(2), 60–66. <https://doi.org/10.31294/abdikom.v3i2.2974>
- Putri, P. A. W., Yahmin, Y., Widarti, H. R., & Rahayu, S. (2022). Chemistry students' digital literacy skills on thermochemistry context "hydrogen fuel issue." *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 18(12), em2198. <https://doi.org/10.29333/ejmste/12699>
- Ruiza, M. J. G. (2011). OECD, Pisa and Finnish and Spanish comprehensive school. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 15, 2858–2863. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.203>

- Rustandi, R. (2022). Digital Literacy Assistance for Women at Madrasah Technology Al-Khwarizmi Pangalengan, Bandung Regency. *Prosperity: Journal of Society and Empowerment*, 2(2), 122–135. <https://doi.org/10.21580/prosperity.2022.2.2.10906>
- Sahlberg, P. (2018). PISA in Finland: An Education Miracle or an Obstacle to Change? *Center for Educational Policy Studies Journal*, 1(3), 119–140. <https://doi.org/10.26529/cepsj.418>
- Samsuddin, S. F., Bolong, J., Mohamed Shaffril, H. A., & Mohamed, N. A. (2021). Into the unknown: Do people in low literacy rate areas practise digital reading? *Malaysian Journal of Library & Information Science*, 26(2), 23–36. <https://doi.org/10.22452/mjlis.vol26no2.2>
- Sarpong, G., Bonsu, M. O. T., & Adu-Poku, A. (2023). Evaluating Digital Technology Access and Usage among Teachers. *MANAGERIA: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 8(1), 21–38. <https://doi.org/10.14421/manageria.2023.81-02>
- Sibanda, J., & Sibanda, L. (2013). Visual Literacy Development through the Mediation of Grade 4 English Textbooks. *Journal of Visual Literacy*, 32(2), 39–66. <https://doi.org/10.1080/23796529.2013.11674709>
- Soomro, K. A., Bernstein, M., Curtis, R., Akcaoglu, M., & Kale, U. (2017). Development of an instrument to measure Faculty's information and communication technology access (FICTA). *Education and Information Technologies*, 23(1), 253–269. <https://doi.org/10.1007/s10639-017-9599-9>
- Suherman, A., Safari, I., & Supriyadi, T. (2020). Promoting Digital Literacy Skills: An Action Research to People of Kampung Literasi. *Universal Journal of Educational Research*, 8(4), 1372–1386. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080430>
- Suherman, A., Safari, I., & Supriyadi, T. (2020). Promoting Digital Literacy Skills: An Action Research to People of Kampung Literasi. *Universal Journal of Educational Research*, 8(4), 1372–1386. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080430>
- Suherman, A., Safari, I., & Supriyadi, T. (2020). Promoting Digital Literacy Skills: An Action Research to People of Kampung Literasi. *Universal Journal of Educational Research*, 8(4), 1372–1386. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080430>
- Susanti, D., Sandy, F., Muliawanti, L., & Dwihantoro, P. (2022). Social media for social movement: A social media training for Turun Tangan Organization. *Community Empowerment*, 7(8), 1429–1436. <https://doi.org/10.31603/ce.7673>
- Suwana, F., & Lily, L. (2017). Empowering Indonesian women through building digital media literacy. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 38(3), 212–217. <https://doi.org/10.1016/j.kjss.2016.10.004>
- Suwarjo, S., Erviana, V. Y., Wuryandani, W., Haryanto, H., Hidayah, R., & Mahfuzah, A. (2022). Digital Literacy Analysis of Elementary School Teachers on Distance Learning Instructional Process in Yogyakarta. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 14(2), 1145–1156. <https://doi.org/10.35445/alishlah.v14i2.1233>
- Takayama, K. (2010). Politics of Externalization in Reflexive Times: Reinventing Japanese Education Reform Discourses through “Finnish PISA Success.” *Comparative Education Review*, 54(1), 51–75. <https://doi.org/10.1086/644838>
- Tayo, O., Thompson, E., & Thompson, R. (2015). Impact of the Digital Divide on Computer Use and Internet Access on the Poor in Nigeria. *Journal of Education and Learning*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.5539/jel.v5n1p1>
- Valentia, T. R. (2023). Digital Divide and Digital Literacy During the Covid-19 Pandemic. *Scriptura*, 13(1), 69–78. <https://doi.org/10.9744/scriptura.13.1.69-78>
- Wirasti, M., Irawan, R., & Mulyadi, M. (2024). Digital Literacy Profile of Indonesian Educational Technology Students in the Era of Digital Transformation. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 8(2), 410–418. <https://doi.org/10.23887/jppp.v8i2.82120>
- Yu, H. (2021). Metacognition Explains the Gender Differences in Digital Reading Performance: A Multilevel Mediation Analysis. *Journal of Gender, Culture and Society*, 1(1), 50–54. <https://doi.org/10.32996/jgcs.2021.1.1.8>
- Yue, A. (2022). *From Digital Literacy to Digital Citizenship* (pp. 181–194). routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003130628-14>
- Zaenudin, A. (2022). Literacy in the Era of Globalization Towards Learning Society in MTsN 3 Kota Tangerang. *International Journal of Social Science*, 1(5), 785–790. <https://doi.org/10.53625/ijss.v1i5.1215>
- Zilka, G. C. (2019). The digital divide: implications for the eSafety of children and adolescents. *International Journal of Technology Enhanced Learning*, 11(1), 20. <https://doi.org/10.1504/ijtel.2019.10017225>