



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 4 No. 3 (2025) pp: 7821-7826

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Pengembangan Modul Pembelajaran Sosiologi Fase E Berbasis Literasi Digital

Tiffany Yolanda¹, Achmad Hufad²

^{1,2} FPIPS, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung

¹tiffanyyolanda26@upi.edu, ²achmadhufad@upi.edu

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan modul pembelajaran sosiologi berbasis literasi digital yang dapat membantu siswa Fase E di MAN 1 Pekanbaru memahami konsep-konsep sosiologi sekaligus meningkatkan keterampilan literasi digital mereka. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model 4D yang terdiri atas tahap Define, Design, Develop, dan Disseminate. Namun, karena keterbatasan waktu, penelitian hanya sampai pada tahap pengembangan dan uji coba terbatas. Uji coba dilakukan pada 25 siswa kelas X (Fase E) selama tiga kali pertemuan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep sosiologi, menumbuhkan minat belajar, serta mengasah keterampilan literasi digital siswa secara signifikan. Rata-rata skor pemahaman siswa meningkat 15 poin setelah menggunakan modul ini, dan sebagian besar siswa merasa pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami. Guru juga memberikan tanggapan positif terhadap desain dan isi modul yang dinilai sesuai dengan kebutuhan peserta didik di era digital modern. Kendala yang dihadapi meliputi keterbatasan akses perangkat digital bagi beberapa siswa. Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa modul pembelajaran sosiologi berbasis literasi digital praktis, efektif, dan relevan digunakan dalam pembelajaran sosiologi di Fase E. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan implementasi dalam skala lebih luas dengan dukungan infrastruktur digital yang lebih memadai dan merata.

Kata kunci: Literasi Digital, Modul Pembelajaran, Sosiologi

1. Latar Belakang

Kurikulum terus mengalami perubahan, menyesuaikan dengan kebutuhan peserta didik pada setiap era (Ramadhan, 2023). Perubahan kurikulum di Indonesia dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan dengan mempertimbangkan perkembangan sains, kemajuan teknologi, dan dinamika kebudayaan. Sejak tahun 1947 hingga tahun 2013, kurikulum pada sistem pendidikan Indonesia telah mengalami sebelas kali perubahan. Kurikulum Merdeka merupakan kurikulum mutakhir yang merupakan pengembangan dari Kurikulum 2013. Pada Kurikulum Merdeka, untuk meraih capaian tujuan pembelajaran yang ditetapkan, guru diberikan kebebasan untuk kreatif dan inovatif dalam melaksanakan pembelajaran, namun tetap harus sejalan dengan panduan yang ada pada Kurikulum Merdeka (Heryanti *et al.*, 2023).

Guru di era digital diharapkan lebih mampu berkreasi dan berinovasi, karena proses pembelajaran konvensional sudah tidak lagi relevan dengan kebutuhan peserta didik saat ini (Latif, 2020). Harapan ini sejalan dengan harapan Kurikulum Merdeka, yang memberikan ruang kebebasan bagi guru dalam mengkreasi pembelajaran (Nadira *et al.*, 2022). Karakter peserta didik modern, yang sering kali sulit diatur, kurang fokus, dan cenderung narsis, memerlukan pendekatan dan strategi pembelajaran yang berbeda. Menghadapi tantangan di era digital ini guru direkomendasikan menerapkan strategi pembelajaran yang memanfaatkan teknologi dan sumber daya digital sebagai upaya menciptakan lingkungan belajar yang menarik dan efektif (Hidayat *et al.*, 2021).

Pemanfaatan sumber daya digital oleh guru menjadi kunci penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di era modern (Sadriani *et al.*, 2023). Keberadaan berbagai platform digital, menjadikan guru dapat membuat konten pembelajaran yang lebih atraktif dan interaktif, sehingga dapat meningkatkan minat dan keterlibatan peserta didik (Nurhayani, 2023). Selain itu, sumber daya digital seperti video pembelajaran, aplikasi edukasi, dan forum diskusi daring, memungkinkan peserta didik untuk belajar secara mandiri dan kolaboratif, memberikan mereka kesempatan untuk mengeksplorasi pengetahuan lebih dalam (Adeshina, 2024). Dengan

memanfaatkan teknologi secara efektif, guru tidak hanya dapat menyampaikan informasi, tetapi juga membangun keterampilan kritis dan kreativitas peserta didik dalam menghadapi tantangan dunia yang terus berkembang.

Guru menghadapi tantangan yang berat dalam beradaptasi dengan kebutuhan peserta didik, terutama di tengah perkembangan teknologi yang pesat. Mereka belum sepenuhnya mampu mengintegrasikan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik, hal ini mengakibatkan sekolah sering dianggap tidak mampu mengakomodasi keadaan tersebut (Afif, 2019). Ketidakmampuan ini dapat menghambat proses belajar dan menyebabkan peserta didik merasa kurang diperhatikan, sehingga penting bagi para guru untuk meningkatkan keterampilan adaptasi mereka agar dapat menciptakan lingkungan belajar yang responsif dan inklusif terhadap perkembangan teknologi.

Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran sebenarnya dapat meningkatkan inspirasi, minat, pelaksanaan, dan hasil belajar. Menurut Firmansyah (2024), integrasi teknologi digital dalam pembelajaran akan meningkatkan keterlibatan peserta didik melalui pengalaman belajar yang lebih mendalam. Selain itu, penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi digital akan memudahkan proses pembelajaran dari segi efektivitas dan efisiensi, serta memiliki potensi untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik (Yunika, 2023). Dengan demikian, teknologi digital seharusnya dimanfaatkan untuk mencapai hasil belajar yang lebih optimal pada peserta didik, terlebih lagi di jenjang SMA sederajat, karena pada jenjang ini, peserta didik lebih mudah terpecah konsentrasi belajarnya karena keberadaan gawai (Pratiwi *et al.*, 2019).

Guru mengalami beberapa kesulitan dalam menyusun modul pembelajaran di SMA (Agusty *et al.*, 2024). Kendala utama adalah keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam memanfaatkan perangkat teknologi yang relevan untuk pembelajaran, terutama dalam mengintegrasikan perangkat digital dengan materi ajar yang efektif dan menarik. Selain itu, guru sering dihadapkan pada keterbatasan infrastruktur, seperti akses internet yang tidak merata atau perangkat yang tidak memadai, yang dapat menghambat pengembangan modul berbasis teknologi. Mengatasi permasalahan ini penulis mencoba melakukan sebuah penelitian yang mengembangkan modul pembelajaran berbasis literasi digital pada mata pelajaran Sosiologi Fase E atau kelas sepuluh jenjang pendidikan SMA sederajat.

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Penelitian dengan metode R&D merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan produk baru atau meningkatkan produk yang sudah ada (Okpatrioka, 2023). Metode R&D dipilih karena bertujuan untuk menghasilkan produk inovatif berupa modul pembelajaran sosiologi berbasis literasi digital yang sesuai dengan kebutuhan peserta didik Fase E (kelas 10) pada jenjang pendidikan SMA sederajat. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D, yang meliputi tahapan *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran).

Pengumpulan data dilakukan dengan teknik studi literatur, wawancara dengan guru, dan survei terhadap peserta didik. Penelitian ini dilaksanakan di MAN 1 Pekanbaru, sebuah sekolah negeri yang satu jenjang dengan SMA di bawah naungan Kementerian Agama. Sekolah ini dipilih sebagai lokasi penelitian mengingat tingginya kebutuhan akan integrasi literasi digital dalam pembelajaran sosiologi di sekolah tersebut. MAN 1 Pekanbaru juga memiliki karakteristik peserta didik dengan berbagai tingkat literasi digital, sehingga memungkinkan penelitian ini untuk mengukur efektivitas modul dalam meningkatkan keterampilan digital dan pemahaman sosiologi.

3. Hasil dan Diskusi

Mengingat keterbatasan waktu dalam penelitian, yang hanya dilakukan selama 1 bulan, maka penelitian ini difokuskan pada tiga tahap awal model 4D, yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), dan *develop* (pengembangan). Ketiga tahap ini dipilih untuk memahami kebutuhan, merancang, dan menguji modul pembelajaran sosiologi berbasis literasi digital di MAN 1 Pekanbaru. Adapun langkah yang dilakukan untuk mengukur efektivitas modul pembelajaran dilakukan melalui uji coba terbatas terhadap 25 orang peserta didik yang berada pada Fase E, yaitu peserta didik di kelas X (sepuluh) Tahfiz.

Pada tahap *define*, dilakukan analisis kebutuhan melalui survei dan wawancara dengan guru serta observasi pada pembelajaran sosiologi Fase E di MAN 1 Pekanbaru. Berdasarkan survei terhadap 25 peserta didik, terungkap bahwa mayoritas peserta didik memiliki akses terhadap perangkat digital seperti ponsel pintar (*smart phone*), tetapi sebagian besar hanya menggunakannya untuk hiburan ketimbang untuk kegiatan akademik. Peserta didik cenderung memanfaatkan perangkat digital hanya untuk membuka media sosial, seperti Instagram, X (dulunya Twitter), dan Tiktok.

Berdasarkan wawancara dengan guru sosiologi, ditemukan bahwa tantangan utama dalam pembelajaran sosiologi adalah keterbatasan sumber belajar yang dapat mendukung literasi digital peserta didik. Guru juga menyatakan bahwa kemampuan peserta didik dalam mencari dan menilai informasi dari internet masih perlu ditingkatkan. Temuan ini mendukung hasil penelitian Latif (2020), yang menyatakan bahwa guru perlu menghadirkan pendekatan yang lebih berbasis teknologi dalam pembelajaran. Berdasarkan analisis ini, peneliti menyimpulkan bahwa pengembangan modul pembelajaran sosiologi berbasis literasi digital sangat diperlukan untuk membantu peserta didik mengakses dan menganalisis informasi dengan lebih kritis dan relevan.

Tahap *design* dilakukan dengan merancang modul yang mengintegrasikan literasi digital dalam materi sosiologi Fase E. Modul ini didesain dalam tiga bagian utama yang saling terintegrasi, mencakup penjelasan materi konsep-konsep dasar sosiologi, tugas-tugas berbasis proyek, dan asesmen sumatif. Setiap bagian dalam modul ini telah disusun sedemikian rupa agar selaras dengan elemen literasi digital, memungkinkan peserta didik untuk memahami konsep sosiologi secara mendalam sekaligus meningkatkan keterampilan literasi digital mereka.

Materi sosiologi dalam modul disusun agar relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik dan dikaitkan dengan isu-isu sosial yang sering mereka temui di media sosial, sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual. Dalam rangka meningkatkan keterlibatan peserta didik, peneliti juga menyertakan tugas proyek kecil di mana peserta didik diminta melakukan pencarian informasi terkait topik sosial tertentu, seperti isu kontrapensi dan konflik sosial, lalu menganalisisnya dan mempresentasikan temuan mereka di kelas. Pendekatan ini sejalan dengan rekomendasi Afif (2019) yang menekankan pentingnya metode pembelajaran yang interaktif dan relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik.

Proses pengembangan modul (*tahap develop*) melibatkan uji coba modul yang telah dirancang pada peserta didik kelas 10 tahfiz di MAN 1 Pekanbaru, dengan jumlah peserta 25 orang peserta didik. Uji coba ini berlangsung selama empat kali pertemuan, dimana setiap pertemuan berlangsung selama 2 jam pelajaran atau 90 menit. Selama empat pertemuan, modul terus dikembangkan secara bertahap. Pada pertemuan pertama bagian pendahuluan, sebagai apersepsi pembelajaran, peserta didik diperkenalkan dengan studi kasus berbasis literasi digital dan diajarkan cara mencari informasi yang valid dari berbagai sumber daring. Observasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta didik merasa tertarik dengan materi pendahuluan yang diberikan karena merupakan pengetahuan yang relevan dengan aktivitas mereka sehari-hari di dunia maya.

Kegiatan inti pada pertemuan pertama pembelajaran berfokus pada pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep dalam sosiologi, yaitu tindakan sosial, melalui pendekatan pembelajaran yang berbasis literasi digital sebagaimana yang disajikan dalam modul. Kemudian dilakukan, diskusi kelompok sebagai upaya mendorong peserta didik memahami bentuk-bentuk tindakan sosial dalam kehidupan mereka, dan hasil diskusi menunjukkan bahwa peserta didik lebih mudah memahami materi ketika dikaitkan dengan konteks kehidupan nyata.

Pertemuan kedua dilaksanakan dengan metode yang hampir sama seperti pertemuan pertama, peserta didik diberikan pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah yang terdapat dalam modul yang telah dikembangkan dari pertemuan pertama. Materi dan pendekatan pembelajaran disesuaikan untuk memperdalam pemahaman peserta didik, sehingga mereka dapat mengikuti alur pembelajaran secara terstruktur dan sistematis. Proses pembelajaran juga dirancang agar peserta didik lebih familiar dengan pendekatan modul yang berbasis literasi digital, sehingga mereka dapat mengaplikasikan pemahaman tersebut dengan lebih efektif pada kegiatan pembelajaran berikutnya.

Pada pertemuan ketiga, peserta didik diberikan tugas proyek berkelompok, mereka diminta melakukan mini riset tentang masalah sosial tertentu yang berkaitan materi interaksi sosial dan mempresentasikan hasil risetnya. Sebelum memulai tugas ini, peserta didik diberikan instruksi tentang cara memverifikasi sumber

informasi dan menilai kredibilitasnya. Berdasarkan hasil presentasi, teridentifikasi bahwa sebagian besar peserta didik mampu memahami dan menyajikan isu sosial dengan cukup baik, serta dapat menjelaskan bagaimana informasi yang mereka temukan relevan dengan konsep sosiologi.

Analisis dari hasil tugas menunjukkan peningkatan pemahaman peserta didik terhadap literasi digital dan konsep sosiologi dasar. Rata-rata nilai hasil asesmen sumatif pada materi realitas hubungan sosial dalam masyarakat meningkat signifikan dibandingkan asesmen sumatif pada materi-materi sebelumnya. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta didik. Selain itu, berdasarkan observasi dan refleksi peserta didik juga memberikan umpan balik yang positif, mengungkapkan bahwa modul ini membantu mereka belajar lebih mandiri dan merasa lebih terampil dalam mencari, mengolah, dan menginterpretasi informasi digital.

Meskipun proses pengembangan melalui uji coba terbatas ini menunjukkan hasil yang positif, terdapat beberapa kendala, diantaranya keterbatasan waktu dan akses perangkat digital yang tidak merata di antara peserta didik. Beberapa peserta didik tidak memiliki perangkat yang memadai untuk mengakses internet di luar sekolah, sehingga perlu dukungan lebih lanjut dari pihak sekolah dalam bentuk fasilitas perangkat digital yang dapat menunjang proses pembelajaran digital. Selain itu, guru harus melakukan penyesuaian lebih lanjut pada materi agar dapat mencakup isu sosial yang lebih kontekstual bagi peserta didik di daerah setempat. Temuan ini sejalan dengan penelitian Agusty *et al.* (2023), yang memberikan penekanan bahwa adaptasi kurikulum berbasis digital memerlukan dukungan infrastruktur bagi peserta didik dan dan pelatihan lanjutan bagi guru.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini mengindikasikan bahwa modul pembelajaran sosiologi berbasis literasi digital memiliki potensi besar dalam meningkatkan keterampilan literasi digital dan pemahaman sosiologi peserta didik. Namun, agar modul ini menjadi lebih efektif, diperlukan penyesuaian pada materi dan dukungan infrastruktur teknologi yang lebih memadai. Tahapan selanjutnya dapat mencakup implementasi skala besar dan evaluasi jangka panjang untuk mengukur dampak yang lebih komprehensif dari modul ini di sekolah, sebagaimana yang ada pada tahap *disseminate* (penyebaran) dalam penelitian R&D.

4. Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan modul pembelajaran sosiologi berbasis literasi digital untuk peserta didik Fase E di MAN 1 Pekanbaru, dengan fokus pada tiga tahap awal model 4D, yaitu tahap *define*, *design*, dan *develop*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul ini efektif meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap materi sosiologi dan keterampilan literasi digital. Rata-rata nilai asesmen formatif peserta didik yang meningkat dari materi-materi sebelumnya, mencerminkan peningkatan pemahaman setelah penggunaan modul.

Modul ini memberikan panduan literasi digital dan tugas berbasis proyek yang relevan dengan kehidupan sehari-hari peserta didik. Kendati hasilnya positif, penelitian ini menemukan kendala seperti akses perangkat digital yang tidak merata dan perlunya penyesuaian materi agar lebih kontekstual dengan kehidupan sosial di sekitar peserta didik. Dukungan infrastruktur dan pelatihan tambahan bagi guru akan mendukung efektivitas penerapan modul ini lebih lanjut.

Penelitian berikutnya disarankan untuk mengimplementasikan modul sosiologi berbasis literasi digital ini dalam skala yang lebih luas dengan jumlah peserta didik yang lebih banyak, serta mengevaluasinya dalam jangka waktu yang lebih panjang untuk menilai dampak berkelanjutan terhadap keterampilan literasi digital dan pemahaman sosiologi peserta didik. Selain itu, pengembangan modul dengan pendekatan pembelajaran lain, seperti *blended learning* atau pembelajaran berbasis proyek, dapat dilakukan untuk meningkatkan variasi dan keterlibatan peserta didik. Penelitian berikutnya juga dapat mengeksplorasi dampak modul terhadap keterampilan lain, seperti berpikir kritis dan kolaborasi, serta melakukan studi komparatif antara kelas yang menggunakan modul berbasis literasi digital dan modul pembelajaran konvensional untuk memahami efektivitas modul ini secara lebih mendalam.

Referensi

1. Adeshina, A. E. (2024). The Transformative Role of Digital Resources in Teaching and Learning. *Open Journal of Educational Development* (ISSN: 2734-2050), 5(1), 1-9. <https://doi.org/10.52417/ojed.v5i1.520>

2. Adhani, R. N., Rahmawati, V., & Rachman, I. F. (2024). 2. Meningkatkan Kesadaran Digital: Peran Literasi Digital Dalam Merespon Masalah Moral dan Ketimpangan Sosial Menuju Pencapaian SDGS 2030. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Kebudayaan dan Agama*, doi: 10.59024/jipa.v2i3.752
3. Afif, N. (2019). Pengajaran dan Pembelajaran di Era Digital. *IQ (Ilmu Al-qur'an): Jurnal Pendidikan Islam*, 2(01), 117–129. <https://doi.org/10.37542/iq.v2i01.28>
4. Agusty, S. S., Afrida, I. R., & Prafitasari, A. N. (2023). Analisis Kesulitan Guru Dalam Menyusun modul pembelajaran di SMA Negeri Pakusari Jember. *Jurnal Biologi*, 1(2), 1–8. <https://doi.org/10.47134/biology.v1i2.1955>
5. Akhiruddin., Amir, A., S., R., S., J., Salemuiddin, M. R., S., & Iskandar, A. M. (2023). Developing Digital Sociology Module Based Multicultural for Students' Learning Outcomes Improvement. *KnE Social Sciences*, 8(18), 953–964. <https://doi.org/10.18502/kss.v8i18.14303>
6. Azzmi, K. (2023). Social Transformation in the Digital Age: Implications and Challenges for Sociology (June 14). <https://doi.org/10.31219/osf.io/k8sxn>
7. Bangura, M. (2023). Sociology Learning Curriculum for Sustainable Development: The Sierra Leone Rural and Urban Social Observation. *British Journal of Education, Learning and Development Psychology* 6(3), 37-51. doi: 10.52589/BJELDPLJ85TSNV
8. Budiati, A. C., Listyasari, S. I., Astutik, D., Parahita, B. N., Siregar, R. S., & Ghufonudin, G. (2024). Training on the Preparation of Culturally Responsif Teaching-Based Teaching Materials in Sociology Subject. *Aktual: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2), 81–87. <https://doi.org/10.58723/aktual.v2i2.193>
9. Firmansyah, H. (2024). Pengaruh Penggunaan Teknologi Digital dalam Pembelajaran Sejarah terhadap Berpikir Sejarah Peserta didik. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 4(3), 7704–7714. <https://doi.org/10.31004/innovative.v4i3.11015>
10. Firmansyah, W. (2024). Implementasi Teknologi Berbasis Google dalam Mata Pelajaran Sosiologi. *Jurnal Sosiologi Pendidikan Kolaboratif*, 1(1), 26–33. <https://jurnal.erapublikasi.id/index.php/JSPK/article/view/766>
11. Fitri, S.A., Khristianto, T. & Nugroho, I. (2022). Desain Aplikasi Modul Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Android. *Pixel: Jurnal Ilmiah Komputer Grafis*, 15(2), 348–354. <https://doi.org/10.51903/pixel.v15i2.84>
12. Gustiana, Z. & Satria, W. (2024). Meningkatkan Akses dan Kemampuan Literasi Digital di Era Informasi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (JAPAMAS)*, 3(1), 20-27, doi: 10.70340/japamas.v3i1.126
13. Hamdani., Khairinal & Emosda. (2024). 1. Pengembangan modul pembelajaran sosilogi bermedia visual mahapeserta didik stikes harapan ibu jambi. doi: 10.22437/teknopedagogi.v3i1.2300
14. Heryanti, Y. Y., Muhtar, T. & Herlambang, Y. T. (2023). Makna Dan Implementasi Kurikulum Merdeka Belajar dan Relevansinya Bagi Perkembangan Peserta didik di sekolah Dasar : Telaah Kritis Dalam Tinjauan Pedagogis. *Jurnal Elementaria Edukasia*, 6(3), 1270–1280. <https://doi.org/10.31949/jee.v6i3.6118>
15. Hidayat, M. A., Addaraini, A. F. M., Rahman, M. R. & Hilmi, D. (2021). Pemanfaatan Aplikasi Whatsapp sebagai Media Pembelajaran Berbasis Distance Learning. *Tarbiyatuna: Jurnal Pendidikan Ilmiah*, 6(1), 53-64. <https://doi.org/10.55187/tarjpi.v6i1.4418>
16. Hunt, A. N. (2023). "Chapter 20: The science of learning and sociological instruction". In *Handbook of Teaching and Learning in Sociology*. Cheltenham, UK: Edward Elgar Publishing. Retrieved Dec 4, 2024, from <https://doi.org/10.4337/9781800374386.00031>
17. Klavdiya, G., Erdyneeval., D. A., Klyuchnikov, T. N. & Shurukhina. (2024). Digital Literacy of Pedagogical Students: Prerequisites, Essence, Structure. *Učēnye zapiski Zabajkal'skogo gosudarstvennogo universiteta. Serii «Pedagogičeskie nauki»*, doi: 10.21209/2658-7114-2023-18-4-47-56
18. Kusuma, M., Pramusa, A., Sariyatun. & Suryono, H. (2024). 1. Learning Innovation Opportunities Using Interactive Multimedia to Facilitate Sociological Learning in Improving Collaboration Skills. *Paedagogia*, doi: 10.20961/paedagogia.v27i1.84561
19. Latif, A. (2020). Tantangan Guru dan Masalah Sosial Di Era Digital. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, 613-621. <http://dx.doi.org/10.58258/jisip.v4i3.1294>
20. Nadira, S., Ihtisani, A. F., & Mufidah, I., Z. (2022). The future of education: "Freedom" as the foundation of the curriculum. *Curricula: Journal of Curriculum Development*, 2(4), 173-186. <https://doi.org/10.17509/curricula.v3i1.65223>
21. Nengsih, D., Febrina, W. R., Maifalinda., Junaidi., Darmansyah., Demina. (2024). 2. Pengembangan modul ajar kurikulum merdeka. *Diklat review*, doi: 10.35446/diklatreview.v8i1.1738
22. Nurhayani. (2023). Peran teknologi digital dalam mewujudkan Merdeka Belajar: Tantangan dan peluang bagi pendidikan masa depan. *Guau: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 3(3), 124–134. <https://studentjournal.iaincurup.ac.id/index.php/guau/article/view/903>
23. Nursal, Y. (2023). Increasing Of Student Learning Activities In Sociological Learning Using Differential Learning Models. *LANGGAM: International Journal of Social Science Education, Art and Culture*, 1(04), 38-48. <https://doi.org/10.24036/langgam.v1i04.30>
24. Okpatrioka. (2023). Research and Development (R&D) Penelitian yang Inovatif dalam Pendidikan. *Dharma Acariya Nusantara: Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 86–100. <https://doi.org/10.47861/jdan.v1i1.154>
25. Perguna, L. A., Idris, I., & Widiyanto, A. A. (2021). From Paper to Screen: Encouraging Theory of Sociology through Sosiopedia by Heutagogy Approach. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM)*, 15(01), pp. 155–167. <https://doi.org/10.3991/ijim.v15i01.14357>
26. Prasastiningtyas, W., Ubaidillah, A. Z., Aprianti, I. & Nurfadilah, L. (2024). 1. Improving literacy in the digital age: unleashing critical thinking potential. doi: 10.61397/tla.v2i1.218
27. Pratiwi, I., Hendrik, H., Atmadiredja, G. & Utama, B. (2019). *Konsentrasi Belajar Peserta didik SMA dan Penggunaan Gawai*. Jakarta: Puslitjakdikbud Kemdikbud.
28. Primayana, K. H. (2022). 2. The Effectiveness Of Using Teaching Modules In The Independent Curriculum In Elementary Schools. doi: 10.55115/edukasi.v3i2.2481
29. Ramadhan, I. (2023). Kurikulum Merdeka: Proses Adaptasi dan Pembelajaran Sosiologi di Sekolah Menengah Atas. *Journal of Education Research*, 4(4), 1846–1853. <https://doi.org/10.37985/jer.v4i4.348>
30. Rostati & Gufran. (2024). 2. Application of Digital Literacy-Based Learning Media to Improve Students' Understanding of Concepts in Social Sciences Subjects. *JISIP (Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan)*, doi: 10.58258/jisip.v8i3.7195
31. Sadriani, A., Ahmad, M. R. S., & Arifin, I. (2023). Peran Guru Dalam Perkembangan Teknologi Pendidikan di Era Digital. *Seminar Nasional Dies Natalis 62*, 1, 32–37. <https://doi.org/10.59562/seminasndies.v1i1.431>
32. Sarvianto, D. F. (2020). The role of digital platforms in the transfer of knowledge and qualificationism: A study of digital sociology. *Simulacra*, 3(1), 69–80. <https://doi.org/10.21107/sml.v3i1.7125>

33. Schultz V. L. , Grebenyuk A. A. & Ashmanov I. S. (2022). Xeoretical and methodological problems of digital sociology. Moscow State University Bulletin. Series 18. Sociology and Political Science. 28(1):126-144. <https://doi.org/10.24290/1029-3736-2022-28-1-126-144>
34. Silva, R. F.D., Lins, E. F., Helenildo., Junior, H. A. D. M. (2024). 2. Digital literacies as social practices in collaborative learning. doi: 10.21680/1984-3879.2024v24n1id35536
35. Sogalrey, F. A. M., Safitri, F., Tijow, M. A., Sembiring, D. A. K., Risamasu, P. E. G. (2024). 2. Digital Literacy Research in Education : Trends and Insights. Jurnal kependidikan, doi: 10.33394/jk.v10i3.1249
36. Syahfitri, J. & Safitri, D. (2024). 1. The Effect of Digital-Based Interactive Modules to Improve Student's Critical Thinking Skills and Learning Motivation on Biology Learning. Jurnal Penelitian Pendidikan IPA (JPPIPA), doi: 10.29303/jppipa.v10i5.3878
37. Yunika, F. D. (2023). Inovasi pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran di era 4.0. Jurnal Pendidikan, 1(1), 271-276. <https://journal.um-surabaya.ac.id/Pro/article/view/19745>