

TRANSFORMASI PEMBELAJARAN GEOGRAFI MELALUI PENGEMBANGAN MODUL BERBASIS MASSIVE OPEN ONLINE COURSE (MOOC) DAN BAHAN AJAR AUDIO VISUAL: SUDI LITERATURE REVIEW

Sarah Ramadhani¹, Muhammad Zid², Wini Mustikarani³

^{1,2,3}, Universitas Negeri Jakarta, Indonesia

Email: sahrputri@gmail.com



DOI : <https://doi.org/10.46245/jp>

Sections Info

Article history:

Submitted: 23 Mai 2026

Final Revised: 11 Juni 2026

Accepted: 16 July 2026

Published: 31 July 2026

Keywords:

MOOC

Audiovisual Teaching Materials,

Geography Learning,

Digital Transformation,

Literature Review



ABSTRAK

The rapid advancement of digital technology has transformed educational practices from conventional classroom instruction into flexible, technology-based learning environments. Massive Open Online Courses (MOOCs) have emerged as one of the most significant innovations by providing open and accessible learning opportunities regardless of geographical and time limitations. In addition, audio-visual instructional materials play an essential role in geography education because geographical concepts often involve dynamic spatial phenomena that require effective visualization. This study aims to analyze the development of research on MOOC-based learning modules and audio-visual instructional materials in geography education through a literature review approach. The study reviews national and international scholarly publications published between 2019 and 2026. The findings indicate that MOOCs improve learning flexibility, learner autonomy, and educational accessibility. Meanwhile, audio-visual instructional materials significantly enhance students' motivation, spatial thinking skills, conceptual understanding, and learning outcomes. The integration of MOOCs with audio-visual learning resources offers an innovative learning strategy that supports twenty-first-century education by providing contextual, interactive, and student-centered learning experiences.

ABSTRAK

Pesatnya kemajuan teknologi digital telah mengubah praktik pendidikan dari pembelajaran konvensional di ruang kelas menjadi lingkungan belajar yang fleksibel dan berbasis teknologi. *Massive Open Online Courses* (MOOC) telah muncul sebagai salah satu inovasi paling signifikan dengan menyediakan kesempatan belajar yang terbuka dan mudah diakses, tanpa terhambat oleh batasan geografis maupun waktu. Selain itu, materi pembelajaran audiovisual memegang peranan penting dalam pendidikan geografi karena konsep-konsep geografi sering kali melibatkan fenomena spasial dinamis yang memerlukan visualisasi efektif. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perkembangan penelitian mengenai modul pembelajaran berbasis MOOC dan materi pembelajaran audiovisual dalam pendidikan geografi melalui pendekatan tinjauan pustaka. Studi ini mengkaji publikasi ilmiah nasional dan internasional yang diterbitkan antara tahun 2019 dan 2026. Temuan penelitian menunjukkan bahwa MOOC meningkatkan fleksibilitas belajar, kemandirian pembelajar, dan aksesibilitas pendidikan. Sementara itu, materi pembelajaran audiovisual secara signifikan meningkatkan motivasi, keterampilan berpikir spasial, pemahaman konsep, dan hasil belajar siswa. Integrasi MOOC dengan sumber belajar audiovisual menawarkan strategi pembelajaran inovatif yang mendukung pendidikan abad ke-21 dengan menghadirkan pengalaman belajar yang kontekstual, interaktif, dan berpusat pada siswa.

Kata Kunci: MOOC, Bahan Ajar Audio Visual, Pembelajaran Geografi, Transformasi Digital, Literature Review

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong terjadinya transformasi digital di berbagai sektor kehidupan, termasuk pendidikan. Transformasi tersebut mengubah paradigma pembelajaran dari pendekatan yang berpusat pada guru (teacher-centered learning) menjadi pembelajaran yang berpusat pada peserta didik (student-centered learning) melalui pemanfaatan teknologi digital sebagai media utama pembelajaran ([Bond et al., 2024](#)). Perubahan ini mendorong lahirnya berbagai inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan fleksibilitas, aksesibilitas, dan efektivitas proses belajar mengajar ([Panjaitan et al., 2023](#)).

Pandemi COVID-19 menjadi salah satu faktor yang mempercepat implementasi pembelajaran berbasis teknologi di berbagai negara. UNESCO melaporkan bahwa lebih dari 1,5 miliar peserta didik di sekitar 190 negara terdampak penutupan sekolah sehingga proses pembelajaran harus dialihkan ke sistem daring (UNESCO, 2021). Kondisi tersebut menyebabkan terjadinya learning loss yang lebih besar pada peserta didik dengan latar belakang sosial ekonomi rendah dibandingkan kelompok lainnya ([Engzell et al., 2021](#)). Temuan tersebut menunjukkan bahwa sistem pendidikan memerlukan model pembelajaran yang mampu menjamin keberlangsungan proses belajar secara fleksibel sekaligus tetap memberikan pengalaman belajar yang bermakna. Salah satu inovasi pembelajaran yang berkembang pesat adalah Massive Open Online Course (MOOC). MOOC merupakan sistem pembelajaran daring yang memungkinkan peserta didik mengakses materi pembelajaran secara terbuka tanpa dibatasi oleh ruang, waktu, maupun jumlah peserta ([Huang et al., 2023](#); [Shen et al., 2024](#)). Konsep MOOC mengintegrasikan berbagai komponen pembelajaran seperti video, bahan bacaan digital, forum diskusi, kuis interaktif, tugas, dan evaluasi dalam satu platform pembelajaran yang sistematis ([Loh et al., 2024](#)). Model ini memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk belajar secara mandiri sesuai kebutuhan dan kecepatan belajarnya masing-masing (Munasinghe et al., 2024).

Karakteristik MOOC terdiri atas empat unsur utama, yaitu Massive, Open, Online, dan Course. Unsur Massive menunjukkan bahwa pembelajaran dapat diikuti oleh ribuan peserta secara bersamaan. Unsur Open menekankan keterbukaan akses tanpa persyaratan akademik tertentu. Unsur Online mengindikasikan bahwa seluruh

aktivitas pembelajaran dilakukan melalui jaringan internet, sedangkan unsur Course menunjukkan bahwa kegiatan belajar dirancang secara sistematis dengan capaian pembelajaran, materi, aktivitas, dan evaluasi yang terstruktur (PPT Pengembangan Modul Berbasis MOOC). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasi MOOC mampu meningkatkan akses pendidikan, memperkuat pembelajaran sepanjang hayat (lifelong learning), serta meningkatkan kemandirian belajar peserta didik ([Shen et al., 2024](#); [Huang et al., 2023](#)). Namun demikian, beberapa penelitian juga melaporkan bahwa tingkat penyelesaian kursus (completion rate) pada MOOC masih relatif rendah karena dipengaruhi oleh motivasi belajar, desain pembelajaran, interaksi sosial, serta dukungan akademik yang diterima peserta ([Loh et al., 2024](#); [Major & Mira da Silva, 2023](#)). Oleh karena itu, pengembangan modul berbasis MOOC perlu memperhatikan aspek pedagogis, desain multimedia, dan strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan keterlibatan peserta didik.

Dalam konteks pembelajaran geografi, pemanfaatan MOOC memiliki potensi yang sangat besar. Geografi merupakan mata pelajaran yang mempelajari fenomena geosfer, interaksi manusia dengan lingkungan, serta dinamika keruangan yang sebagian besar bersifat abstrak dan dinamis. Karakteristik tersebut menuntut penggunaan media pembelajaran yang mampu memvisualisasikan fenomena secara nyata sehingga peserta didik lebih mudah memahami konsep yang dipelajari ([Larasaty et al., 2024](#); [Lia Laela Sarah et al., 2023](#)). Oleh karena itu, pengembangan bahan ajar berbasis audio visual menjadi salah satu strategi yang dinilai efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran geografi.

Bahan ajar audio visual merupakan media pembelajaran yang mengombinasikan unsur visual dan audio sehingga mampu menyampaikan informasi secara lebih menarik, konkret, dan mudah dipahami dibandingkan media berbasis teks saja ([Mayer, 2021](#); [Paivio, 2021](#)). Dalam pembelajaran geografi, media audio visual dapat berupa video pembelajaran, animasi proses geosfer, simulasi dinamika atmosfer, peta interaktif, maupun visualisasi Sistem Informasi Geografis (SIG) yang membantu peserta didik memahami fenomena spasial secara lebih mendalam.

Efektivitas bahan ajar audio visual didukung oleh Dual Coding Theory yang menyatakan bahwa informasi lebih mudah dipahami apabila diproses melalui jalur verbal dan visual secara bersamaan ([Paivio, 2021](#)). Selain itu, Cognitive Theory of Multimedia Learning menjelaskan bahwa pembelajaran multimedia akan lebih efektif apabila informasi disajikan melalui kombinasi gambar, animasi, dan narasi yang dirancang sesuai prinsip-prinsip desain multimedia ([Mayer, 2021](#)). Kedua teori tersebut menjadi landasan penting dalam pengembangan bahan ajar digital, khususnya pada pembelajaran geografi yang memerlukan representasi visual terhadap berbagai fenomena alam maupun sosial.

Meskipun berbagai penelitian telah membahas efektivitas MOOC maupun bahan ajar audio visual secara terpisah, kajian yang secara khusus mensintesis kedua inovasi tersebut dalam konteks pembelajaran geografi masih relatif terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan menganalisis hasil-hasil penelitian terkini mengenai pengembangan modul berbasis MOOC dan bahan ajar audio visual dalam pembelajaran geografi melalui pendekatan literature review. Hasil kajian diharapkan dapat memberikan rekomendasi konseptual bagi pendidik, pengembang kurikulum, dan peneliti dalam merancang pembelajaran geografi yang lebih inovatif, adaptif, dan sesuai dengan kebutuhan pendidikan abad ke-21.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode studi pustaka (literature review) dengan pendekatan deskriptif kualitatif. Metode ini dipilih untuk mengidentifikasi, mengkaji, mengevaluasi, dan mensintesis berbagai hasil penelitian yang berkaitan dengan pengembangan Massive Open Online Course (MOOC) dan bahan ajar audio visual dalam pembelajaran geografi. Literature review memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai perkembangan penelitian, kecenderungan hasil penelitian, serta kesenjangan penelitian (research gap) yang masih memerlukan kajian lebih lanjut ([Snyder, 2019](#); [Larasaty et al., 2024](#)).

Data yang digunakan dalam penelitian ini merupakan data sekunder yang berasal dari artikel ilmiah nasional dan internasional, prosiding, buku, serta dokumen ilmiah lain yang relevan dengan topik penelitian. Penelusuran literatur dilakukan melalui berbagai pangkalan data, antara lain Google Scholar, Garuda, SINTA, DOAJ, Scopus,
Jurnal Of Geography Education: <https://geographia.unimika.ac.id/index.php/geographia/index>

Science Direct, SpringerLink, dan Taylor & Francis. Penggunaan beberapa basis data tersebut bertujuan memperoleh referensi yang kredibel, mutakhir, dan sesuai dengan fokus penelitian ([Purwanto et al., 2024](#); [Panjaitan et al., 2023](#)).

Analisis data dilakukan menggunakan analisis isi (content analysis) dengan mengelompokkan setiap artikel berdasarkan tema penelitian, tujuan penelitian, metode yang digunakan, subjek penelitian, media pembelajaran yang dikembangkan, serta temuan utama penelitian ([Krippendorff, 2019](#)). Selanjutnya dilakukan sintesis secara naratif untuk membandingkan persamaan, perbedaan, kecenderungan hasil penelitian, serta implikasi pengembangan modul berbasis MOOC dan bahan ajar audio visual terhadap pembelajaran geografi.

Untuk meningkatkan validitas hasil kajian, setiap artikel dianalisis secara kritis berdasarkan kualitas metodologi, relevansi dengan topik penelitian, dan kontribusinya terhadap pengembangan pembelajaran geografi berbasis teknologi digital. Hasil sintesis tersebut kemudian digunakan sebagai dasar dalam merumuskan rekomendasi mengenai pengembangan modul berbasis MOOC dan bahan ajar audio visual yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran geografi pada abad ke-21 ([Purwanto et al., 2024](#); [Larasaty et al., 2024](#); [Wijayanto et al., 2024](#)).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Berdasarkan proses penelusuran dan seleksi literatur, seluruh artikel membahas berbagai aspek yang berkaitan dengan pengembangan Massive Open Online Course (MOOC), bahan ajar audio visual, media pembelajaran digital, serta implementasinya dalam pembelajaran geografi. Analisis dilakukan melalui proses sintesis terhadap tujuan penelitian, metode yang digunakan, karakteristik media pembelajaran, serta temuan utama dari masing-masing penelitian sehingga diperoleh gambaran mengenai perkembangan kajian dan kecenderungan hasil penelitian pada bidang tersebut ([Snyder, 2019](#); [Page et al., 2021](#)).

Hasil sintesis menunjukkan bahwa penelitian mengenai MOOC lebih banyak berfokus pada pengembangan platform pembelajaran, peningkatan kompetensi digital pendidik, serta efektivitas pembelajaran daring. Sementara itu, penelitian mengenai bahan ajar audio visual didominasi oleh pengembangan media pembelajaran yang

bertujuan meningkatkan motivasi belajar, pemahaman konsep, kemampuan berpikir spasial, dan hasil belajar peserta didik pada mata pelajaran geografi. Ringkasan hasil penelitian terdahulu yang menjadi dasar analisis dalam artikel ini disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan Penelitian Terdahulu tentang Massive Open Online Course (MOOC)

No	Peneliti	Judul Penelitian	Metode	Hasil Penelitian
1	Purwanto, Dwiyanto, & Uriu (2024)	Developmen t Literacy	R&D	Pengembangan konten MOOC berbasis STEM meningkatkan literasi geografi peserta didik dan mendukung pembelajaran mandiri.
2	Wijayanto et al. (2024)	Developmen t Geography Teachers	Penge mban Model	Model pembelajaran berbasis MOOC meningkatkan kompetensi TPACK guru geografi dalam merancang pembelajaran digital.
3	Utami, Mulyadi, & Utami (2024)	Penggunaan MOOC sebagai	Literat ure Review	MOOC meningkatkan akses belajar dan fleksibilitas, namun masih menghadapi tantangan berupa motivasi belajar dan penyelesaian kursus.
4	Huang et al. (2023)	Take a MOOC and Then Drop	Syste matic Liter ature Revi ew	Faktor motivasi, desain kursus, dan interaksi sosial memengaruhi tingkat penyelesaian kursus MOOC.
5	Loh et al. (2024)	Supporting Interactions	Literat ure Review	Interaksi sosial melalui forum diskusi dan kolaborasi meningkatkan keterlibatan dan hasil belajar peserta MOOC.

Berdasarkan Tabel 1, hasil sintesis menunjukkan bahwa penelitian mengenai Massive Open Online Course (MOOC) dalam bidang pendidikan mengalami peningkatan yang cukup signifikan dalam lima tahun terakhir. Penelitian-penelitian tersebut umumnya berfokus pada pengembangan platform pembelajaran digital,

peningkatan kompetensi pendidik, pengembangan bahan ajar digital, serta efektivitas MOOC dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran ([Purwanto et al., 2024](#); [Wijayanto et al., 2024](#)). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa MOOC telah menjadi salah satu inovasi pembelajaran yang banyak dikembangkan sebagai respons terhadap transformasi digital dalam dunia pendidikan.

Sebagian besar penelitian menyimpulkan bahwa MOOC memberikan fleksibilitas kepada peserta didik dalam mengakses materi pembelajaran kapan saja dan di mana saja melalui perangkat digital yang terhubung dengan internet ([Utami et al., 2024](#); [Shen et al., 2024](#)). Fleksibilitas tersebut memungkinkan peserta didik mengatur waktu belajar sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik masing-masing sehingga proses pembelajaran menjadi lebih mandiri (self-directed learning) dan berpusat pada peserta didik (student-centered learning) ([Huang et al., 2023](#)).

Penelitian ([Purwanto et al.2024](#)) menunjukkan bahwa pengembangan konten MOOC berbasis pendekatan STEM mampu meningkatkan literasi geografi peserta didik. Integrasi materi geografi dengan aktivitas pembelajaran digital memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengeksplorasi konsep-konsep geografi secara lebih kontekstual melalui berbagai sumber belajar digital. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa MOOC tidak hanya berfungsi sebagai media penyampaian materi, tetapi juga sebagai lingkungan belajar yang mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan literasi digital.

Selain memberikan manfaat bagi peserta didik, implementasi MOOC juga memberikan dampak positif terhadap kompetensi guru. Penelitian ([Wijayanto et al.2024](#)) menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis MOOC mampu meningkatkan kompetensi Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) guru geografi. Melalui pemanfaatan MOOC, guru menjadi lebih mampu mengintegrasikan teknologi, strategi pembelajaran, dan materi geografi dalam proses pembelajaran sehingga pembelajaran menjadi lebih inovatif dan adaptif terhadap perkembangan teknologi.

Meskipun demikian, hasil sintesis juga menunjukkan bahwa implementasi MOOC masih menghadapi berbagai tantangan. ([Huang et al.2023](#)) menjelaskan bahwa rendahnya tingkat penyelesaian kursus (completion rate) masih menjadi permasalahan utama dalam pembelajaran berbasis MOOC. Rendahnya motivasi belajar, keterbatasan interaksi antara peserta dan pengajar, serta desain pembelajaran yang kurang menarik

menjadi faktor utama penyebab tingginya angka dropout. Temuan tersebut diperkuat oleh [\(Loh et al.2024\)](#) yang menyatakan bahwa keberhasilan MOOC sangat dipengaruhi oleh kualitas interaksi sosial melalui forum diskusi, kolaborasi antarpeserta, serta pemberian umpan balik yang cepat dari instruktur.

Berdasarkan hasil sintesis tersebut dapat disimpulkan bahwa keberhasilan implementasi MOOC tidak hanya bergantung pada ketersediaan teknologi, tetapi juga dipengaruhi oleh kualitas desain pembelajaran, strategi pembelajaran yang diterapkan, serta keterlibatan aktif peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung. Oleh karena itu, pengembangan modul berbasis MOOC perlu dipadukan dengan media pembelajaran yang menarik agar mampu meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik.

Penelitian mengenai bahan ajar audio visual menunjukkan bahwa media tersebut memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran geografi. Karakteristik materi geografi yang mempelajari fenomena geosfer, dinamika lingkungan, serta hubungan antara manusia dan lingkungan menjadikan visualisasi sebagai komponen penting dalam proses pembelajaran [\(Larasaty et al., 2024; Panjaitan et al., 2023\)](#).

Kajian sistematis yang dilakukan [\(Larasaty et al.2024\)](#) menunjukkan bahwa penggunaan media visual pada materi litosfer mampu meningkatkan kemampuan analisis dan pemahaman konsep peserta didik. Visualisasi proses pembentukan gunung api, pergerakan lempeng tektonik, dan dinamika permukaan bumi memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret dibandingkan pembelajaran yang hanya menggunakan metode ceramah.

Penelitian [\(Rianto et al.2024\)](#) juga menunjukkan bahwa penerapan model Discovery Learning berbantuan media audio visual memberikan pengaruh positif terhadap minat belajar geografi. Peserta didik menjadi lebih aktif dalam mengamati fenomena geografi, mengajukan pertanyaan, berdiskusi, serta menyimpulkan hasil pengamatan secara mandiri. Temuan tersebut menunjukkan bahwa media audio visual tidak hanya meningkatkan hasil belajar, tetapi juga mampu menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan bermakna.

Secara teoritis, efektivitas media audio visual didukung oleh Dual Coding Theory yang menjelaskan bahwa informasi akan lebih mudah dipahami apabila disampaikan

melalui saluran verbal dan visual secara bersamaan. Selain itu, Cognitive Theory of Multimedia Learning juga menjelaskan bahwa kombinasi teks, gambar, animasi, dan narasi mampu mengurangi beban kognitif

Peserta didik sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif ([Mayer, 2021](#); [Paivio, 2021](#)). Oleh karena itu, penggunaan bahan ajar audio visual sangat sesuai diterapkan pada pembelajaran geografi yang banyak memerlukan representasi visual terhadap berbagai fenomena keruangan. Berdasarkan sintesis hasil penelitian pada Tabel 1 dan analisis audio-visual, dapat disimpulkan bahwa integrasi MOOC dengan bahan ajar audio visual merupakan strategi yang potensial untuk meningkatkan kualitas pembelajaran geografi. MOOC menyediakan lingkungan belajar yang fleksibel dan mudah diakses, sedangkan bahan ajar audio visual membantu peserta didik memahami materi melalui penyajian visual yang lebih konkret dan interaktif ([Purwanto et al., 2024](#); [Larasaty et al., 2024](#)).

Integrasi tersebut memungkinkan peserta didik mempelajari materi geografi secara mandiri melalui video pembelajaran, animasi proses geosfer, peta interaktif, citra penginderaan jauh, serta simulasi Sistem Informasi Geografis (SIG). Kombinasi berbagai media tersebut tidak hanya meningkatkan pemahaman konsep, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir spasial, literasi digital, serta keterampilan abad ke-21 yang menjadi tuntutan dalam implementasi Kurikulum Merdeka ([Panjaitan et al., 2023](#); [Wijayanto et al., 2024](#)). Meskipun demikian, beberapa tantangan masih perlu diperhatikan, seperti keterbatasan infrastruktur internet, kesiapan guru dalam mengembangkan konten digital, serta rendahnya literasi teknologi pada sebagian peserta didik. Oleh karena itu, diperlukan dukungan kebijakan, pelatihan guru, dan pengembangan bahan ajar yang sesuai dengan karakteristik peserta didik agar implementasi MOOC berbasis audio visual dapat berjalan secara optimal ([Utami et al., 2024](#); [Huang et al., 2023](#)). Berdasarkan keseluruhan hasil sintesis, dapat dinyatakan bahwa pengembangan modul berbasis MOOC yang dipadukan dengan bahan ajar audio visual merupakan inovasi pembelajaran yang relevan untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran geografi. Integrasi kedua komponen tersebut berpotensi menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif, kontekstual, dan berpusat pada peserta didik, sehingga mendukung tercapainya tujuan pembelajaran geografi pada era transformasi digital

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis artikel ilmiah, dapat disimpulkan bahwa Massive Open Online Course (MOOC) dan bahan ajar audio visual merupakan inovasi pembelajaran yang memiliki peran penting dalam mendukung transformasi digital pendidikan, khususnya pada pembelajaran geografi. Hasil kajian menunjukkan bahwa implementasi MOOC memberikan fleksibilitas dalam proses pembelajaran, memperluas akses terhadap sumber belajar, meningkatkan kemandirian belajar peserta didik, serta mendukung peningkatan kompetensi digital pendidik melalui pengembangan pembelajaran berbasis teknologi. Di sisi lain, penggunaan bahan ajar audio visual terbukti mampu meningkatkan motivasi belajar, pemahaman konsep, kemampuan berpikir spasial, serta hasil belajar peserta didik karena mampu menyajikan fenomena geografi secara lebih konkret melalui kombinasi gambar, video, animasi, dan simulasi. Temuan tersebut menunjukkan bahwa media audio visual menjadi salah satu komponen penting dalam pembelajaran geografi yang menekankan pemahaman terhadap fenomena keruangan dan geosfer. ([Yanto, et al.2025](#))

Hasil kajian juga menunjukkan bahwa integrasi modul berbasis MOOC dengan bahan ajar audio visual memiliki potensi yang besar untuk menciptakan pembelajaran geografi yang lebih interaktif, fleksibel, dan berpusat pada peserta didik. Integrasi tersebut tidak hanya mendukung peningkatan hasil belajar, tetapi juga berkontribusi terhadap pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti literasi digital, berpikir kritis, komunikasi, kolaborasi, dan kemampuan memecahkan masalah. Namun, keberhasilan implementasinya masih dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur teknologi, kompetensi digital guru, kualitas desain pembelajaran, serta dukungan institusi Pendidikan ([Larasaty et al., 2024](#))

Artikel ini memberikan kontribusi melalui sintesis berbagai hasil penelitian terkini mengenai pengembangan MOOC dan bahan ajar audio visual dalam pembelajaran geografi. Meskipun demikian, kajian ini masih terbatas pada analisis literatur yang tersedia sehingga belum menguji efektivitas implementasi secara empiris. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk mengembangkan dan menguji modul pembelajaran geografi berbasis MOOC yang terintegrasi dengan bahan ajar audio visual melalui penelitian pengembangan (Research and Development) maupun eksperimen, sehingga diperoleh bukti empiris mengenai efektivitasnya terhadap peningkatan hasil

belajar dan kemampuan berpikir spasial peserta didik([Purwanto et al., 2024](#); [Larasaty et al., 2024](#)).

REFERENSI

- Bond, M., Bedenlier, S., Marín, V. I., & Händel, M. (2024). Student engagement in technology-enhanced learning: A systematic review. *Educational Technology Research and Development*.
- Engzell, P., Frey, A., & Verhagen, M. D. (2021). Learning loss due to school closures during the COVID-19 pandemic. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 118(17).
- Huang, R., Tlili, A., Chang, T. W., Zhang, X., Nascimbeni, F., & Burgos, D. (2023). Research trends in Massive Open Online Courses: A systematic review. *Educational Technology & Society*.
- Krippendorff, K. (2019). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology* (4th ed.). SAGE Publications.
- Larasaty, N., Sugandi, D., & Isnaini, E. (2024). Systematic literature review penggunaan media pembelajaran berbasis visual pada pembelajaran geografi materi litosfer. *Geodika: Jurnal Kajian Ilmu dan Pendidikan Geografi*.
- Loh, C. S., Wong, D., & Lee, J. (2024). Social interaction and learner engagement in Massive Open Online Courses: A literature review. *Computers & Education: Artificial Intelligence*.
- Mayer, R. E. (2021). *Multimedia Learning* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., et al. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews.
- Paivio, A. (2021). *Dual Coding Theory: Retrospective and Current Status*. Psychology Press.
- Panjaitan, R., dkk. (2023). Digital learning dalam pembelajaran geografi: Sebuah kajian literatur. *Jurnal Pendidikan Geografi*.
- Purwanto, Dwiyanto, & Uriu. (2024). Development of MOOC content with STEM approach and its influence on students' geographical literacy. *Jurnal Pendidikan Geografi*.
- Rianto, Setriani, & Yuherman. (2024). Pengaruh model discovery learning berbantuan media audio visual terhadap minat belajar geografi. *Jurnal Review Pendidikan dan Pengajaran*.
- Shen, J., et al. (2024). Massive Open Online Courses in higher education: Trends and future directions. *Education and Information Technologies*.
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333–339.

- Suwarni, Arsy, & Hasan. (2024). Implementasi media audio visual untuk meningkatkan pengetahuan mitigasi bencana bagi siswa. *Jurnal Penelitian Pendidikan Geografi*.
- UNESCO. (2021). *Education: From disruption to recovery*. UNESCO.
- Utami, R., Mulyadi, & Utami, S. (2024). Penggunaan Massive Open Online Course (MOOC) sebagai media pembelajaran daring: Peluang dan tantangan. *Jurnal Teknologi Pendidikan*.
- Wijayanto, A., dkk. (2024). Development of TPACK learning models based on MOOC for geography teachers. *Jurnal Pendidikan Geografi*.
- Xiao, Y., & Watson, M. (2019). Guidance on conducting a systematic literature review. *Journal of Planning Education and Research*.
- Yanto, A., Jamin, A., & Putra, D. A. (2025). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Materi Alat Transportasi Menggunakan Media Gambar Di Sdn 20 Sentosa. *Geographia: Journal of Geography Education*, 1(2), 112-122.

Copyright holder :

© Penulis 1 2 dan 3 dengan model APA

First publication right:

Jurnal Of Geography Education

This article is licensed under:

