Jurnal Pendidikan dan Pengajaran
https://ijurnal.com/1/index.php/jpp
Vol. 6, No. 3
Juli 2025

BAHAN AJAR INTERAKTIF VIDEO ANIMASI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN GEOGRAFI MATERI DINAMIKA LITOSFER

Badrina Faradella[1], Mei Vita Romadon Ningrum[2]
[1,2]Universitas Mulawarman
mei.vita@fkip.unmul.ac.id

Abstrak

Bahan ajar interaktif merupakan salah satu inovasi dalam dunia pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa dalam proses pembelajaran. Penelitian ini berfokus pada pengembangan bahan ajar interaktif berbasis video animasi yang dirancang khusus untuk materi dinamika litosfer bagi peserta didik kelas X. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat kelayakan bahan ajar interaktif video animasi pada materi Dinamika Litosfer ditinjau dari aspek isi, penyajian, dan bahasa, dalam rangka meningkatkan pemahaman peserta didik. Penelitian ini menggunakan model pengembangan media pembelajaran (R&D), yang hasilnya secara umum dapat mengatasi permasalahan atau membantu pekerjaan seseorang. Model pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengembangan model 4D yang dibatasi peneliti menjadi 3D, yang dirancang oleh Sugiyono (2019), yaitu *Define, Design, dan Development.* Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan menunjukkan bahwa seluruh aspek validasi termasuk dalam kategori "Layak". Dengan demikian, bahan ajar interaktif video animasi pada materi Dinamika Litosfer telah memenuhi standar kelayakan dan dapat digunakan dalam pembelajaran. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa bahan ajar interaktif berupa modul dan video pembelajaran animasi yang dikembangkan untuk materi Dinamika Litosfer telah memenuhi kriteria kelayakan yang ditetapkan oleh ahli materi dan ahli media. Hal ini menandakan bahwa materi dan media yang disajikan telah memenuhi standar dari segi isi, penyajian, bahasa, tampilan visual, dan kualitas animasi. Penelitian ini diharapkan dapat dikembangkan lebih lanjut dengan cakupan yang lebih luas dan penggunaan teknologi yang lebih canggih, seperti *Virtual Reality* (VR), untuk meningkatkan pengalaman belajar peserta didik.

Kata Kunci: Bahan Ajar Interaktif, Video Animasi.

Abstract

Interactive teaching materials are one of the innovations in the world of education that aims to increase student involvement and understanding in the learning process. This study focuses on the development of interactive teaching materials based on animated videos specifically designed for lithosphere dynamics material for grade X

students. The purpose of this study was to analyze the level of feasibility of interactive animated video teaching materials on Lithosphere Dynamics material in terms of content, presentation, and language, in order to improve student understanding. This study uses a learning media development (R&D) model, the results of which can generally solve problems or help someone's work. The development model used in this study is the development of a 4D model that is limited by researchers to 3D, which was designed by Sugiyono (2019), namely Define, Design, and Development. Based on the results of the validation that has been carried out, it shows that all aspects of validation are included in the "Feasible" category. Thus, interactive animated video teaching materials on Lithosphere Dynamics material have met the feasibility standards and can be used in learning. The conclusion of this study shows that interactive teaching materials in the form of modules and animated learning videos developed for Lithosphere Dynamics material have met the feasibility criteria set by material experts and media experts. This indicates that the materials and media presented have met the standards in terms of content, presentation, language, visual appearance, and animation quality. This research is expected to be further developed with a wider scope and the use of more sophisticated technology, such as Virtual Reality (VR), to improve the learning experience of students..

Keywords: *Interactive Teaching Materials, Animated Videos.*

A. PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah proses interaksi antara guru dan siswa yang bertujuan mencapai hasil tertentu, terutama dalam pengajaran. Keberhasilan ini dapat diukur melalui prestasi belajar siswa, yang dipengaruhi oleh motivasi. Motivasi yang tinggi mendorong siswa untuk belajar lebih keras dan fokus (Agus & Ahmad, 2019). Geografi mengintegrasikan aspek fisik dan manusia, dengan fokus pada pendekatan keruangan dan lingkungan. Namun, banyak guru geografi yang kurang mendukung pengembangan kemampuan berpikir spasial siswa, yang berdampak pada rendahnya prestasi di bidang ini (Santoso, 2022). Di era revolusi industri 4.0, pendidikan dituntut untuk beradaptasi dengan perubahan cepat. Pendidikan 4.0 mengintegrasikan teknologi digital untuk menciptakan pengalaman belajar yang relevan dan membangun keterampilan berpikir kritis dan kreatif (Hakim, 2021). Penggunaan modul video animasi sebagai alat pembelajaran digital dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa (Khasanah & Nurmawati, 2021). Kurikulum Merdeka, yang diperkenalkan pada tahun 2020, memberikan fleksibilitas dalam pembelajaran dan mendorong pengembangan materi sesuai potensi siswa (Makarim, 2021). Media animasi dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan efektif, serta meningkatkan hasil belajar siswa.

Hasil praobservasi di SMA Negeri 6 Samarinda menunjukkan bahwa bahan ajar yang digunakan masih terbatas. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan bahan ajar interaktif video animasi pada materi Dinamika Litosfer, dengan pendekatan yang lebih interaktif.

Rumusan Masalah: Bagaimana tingkat kelayakan konten materi pembelajaran interaktif video animasi pada materi Dinamika Litosfer dilihat dari aspek isi, penyajian, dan bahasa?

Tujuan Penelitian: Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis tingkat kelayakan bahan ajar interaktif video animasi pada materi Dinamika Litosfer, dengan mempertimbangkan aspek isi, penyajian, dan bahasa, serta dampaknya dalam meningkatkan pemahaman peserta didik.

B. METODE PENELITIAN

Jenis Penlitian, Penelitian ini menggunakan model pengembangan media pembelajaran *Research and Develoment* (R&D) yang merupakan penelitian dimana hasilnya secara umum dapat mengatasi permasalahan atau dapat membentu pekerjaan seseorang. Menurut Sugiyono 2019, penelitian *Research and Development* (R&D) merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, serta menguji keefektifan produk tersebut. Model pengembagan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengembangan model 4D yang dibatasi peneliti menjadi 3D yang dirancang Sugiyono 2019, yaitu kepanjangan dari *Define, Design, Develoment*. Penelitian ini menggunakan teknik *Purposive Sampling* untuk menentukan sampel, yaitu ahli media, ahli materi, dan ahli pembelajaran. Pemilihan sampel dilakukan secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu menilai kelayakan media pembelajaran interaktif berbasis video animasi pada materi litosfer untuk siswa SMA. Teknik ini dipilih karena ahli yang terlibat memiliki kompetensi khusus yang relevan dengan pengembangan dan penilaian media pembelajaran.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Gambaran Umum Wilayah Penelitian

SMA Negeri 6 Samarinda merupakan salah satu sekolah negeri yang berada di Kalimantan Timur dan menjadi tempat penelitian pengembangan bahan ajar ini. Sekolah ini terletak di wilayah yang memiliki potensi perkembangan pendidikan berbasis

teknologi, namun dalam pelaksanaannya masih didominasi metode konvensional. Pemanfaatan media pembelajaran interaktif masih sangat terbatas, khususnya dalam mata pelajaran Geografi.

Letak geografis sekolah yang berada di wilayah pinggiran kota turut mempengaruhi karakteristik peserta didik yang beragam. Oleh karena itu, perlu adanya inovasi pembelajaran yang dapat menjembatani kebutuhan belajar yang sesuai dengan karakter dan gaya belajar peserta didik di era digital ini.

B. Proses Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Video Animasi

Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4D (Four D Models) yang dimodifikasi menjadi 3D yaitu Define, Design, dan Develop. Model ini dipilih karena fleksibel dan sesuai untuk pengembangan media pembelajaran yang berorientasi pada produk edukatif interaktif.

Tahap Define meliputi analisis awal terhadap kurikulum, kebutuhan peserta didik, dan karakteristik materi Geografi. Peneliti menemukan bahwa materi Dinamika Litosfer dianggap sulit dipahami peserta didik karena sifatnya yang abstrak dan membutuhkan visualisasi yang kuat. Oleh karena itu, media yang dikembangkan dirancang untuk menjawab tantangan ini.

Tahap Design melibatkan proses penyusunan naskah, storyboard, serta perancangan tampilan visual menggunakan perangkat lunak seperti Ibis Paint dan Alight Motion. Narasi disusun menggunakan bahasa yang komunikatif dan disesuaikan dengan karakteristik peserta didik jenjang SMA kelas X. Kemudian animasi dikembangkan dengan prinsip pedagogis dan estetika visual.

Tahap Develop merupakan proses validasi oleh ahli dan revisi produk. Validasi dilakukan oleh ahli materi, media, dan pembelajaran, kemudian dilanjutkan dengan uji coba kepada peserta didik dalam kelompok kecil, menengah, dan besar untuk mengukur keefektifan dan kelayakan media ajar tersebut.

C. Hasil Validasi

Validasi ahli materi menunjukkan bahwa isi bahan ajar sudah sesuai dengan capaian pembelajaran dan kompetensi dasar pada Kurikulum Merdeka. Penilaian mencakup aspek

kelengkapan, kedalaman, dan keakuratan materi. Skor yang diperoleh adalah 90%, yang termasuk dalam kategori sangat baik.

Ahli media memberikan penilaian terhadap kualitas visual, penggunaan warna, kesesuaian animasi dengan materi, serta tampilan antarmuka video animasi. Hasil validasi menunjukkan nilai sebesar 92%, yang juga termasuk kategori sangat baik.

Ahli pembelajaran mengevaluasi keterpahaman, motivasi belajar yang ditimbulkan oleh video, serta potensi media dalam meningkatkan keterlibatan peserta didik. Hasil validasi mendapatkan skor 95%, memperlihatkan bahwa media yang dikembangkan sangat efektif mendukung proses pembelajaran.

Data yang telah di dapat dari setiap penilaian akan disesuaikan dengan kriteria kualitatif dengan acuan rumus:

Klasifikasi	Skor (%)	Kualifikasi
A	81-100	Layak
B	61-80	Cukup Layak (Revisi)
C	<60	Tidak Layak

(*Sumber: Akbar 2018*.)

Responden	Skor (%)	Kualifikasi
Ahli Materi	90	Layak
Ahli Media	92	Layak
Ahli Pembelajaran	96	Layak
Rata-rata	**92,66**	**Layak**

(Sumber: Peneliti 2025.)

Berdasarkan hasil validasi yang telah dilakukan, diperoleh nilai rata-rata 92,66. Berdasarkan hasil tersebut, seluruh aspek validasi termasuk dalam kategori "Layak". Dengan demikian, bahan ajar interaktif video animasi pada materi Dinamika Litosfer telah memenuhi standar kelayakan dan dapat digunakan dalam pembelajaran.

D. Hasil Uji Coba Produk

Dalam penelitian ini, pengembangan bahan ajar interaktif yang berbentuk video animasi pada materi Dinamika Litosfer di SMA Negeri 6 Samarinda bertujuan untuk menganalisis tingkat kelayakan bahan ajar interaktif yang berbentuk video animasi pada materi Dinamika Litosfer. Pembahasan ini akan mencakup beberapa aspek penting, termasuk metodologi yang digunakan, hasil validasi, serta kelebihan dan kekurangan dari bahan ajar yang telah dikembangkan.

a. Kelayakan Bahan Ajar

Bahan ajar interaktif yang dikembangkan dalam penelitian ini telah melalui proses penyusunan yang sistematis dan terencana, serta telah divalidasi oleh tiga pihak ahli, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran. Proses validasi ini mencakup penilaian terhadap beberapa aspek penting, seperti kelayakan isi, cara penyajian materi, penggunaan bahasa, serta tampilan visual dari bahan ajar. Hasil dari validasi tersebut menunjukkan bahwa bahan ajar memperoleh rata-rata skor sebesar 92,66%, yang termasuk dalam kategori "Layak" untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran di kelas. Penilaian ini menunjukkan bahwa materi yang disampaikan tidak hanya dinilai akurat dan sesuai dengan kurikulum, tetapi juga disajikan secara menarik, mudah dipahami oleh peserta didik, serta didukung oleh media visual yang mendukung pemahaman konsep. Dengan demikian, bahan ajar ini dinyatakan efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran, khususnya dalam memahami materi Dinamika Litosfer di mata pelajaran Geografi.

b. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) yang mengacu pada model pengembangan Brog and Gall. Model ini dirancang untuk menghasilkan produk pendidikan yang berkualitas melalui langkah-langkah yang sistematis. Dalam pelaksanaannya, peneliti hanya menggunakan 5 dari 10 tahap dalam model Brog and Gall, dengan tahapan sebagai berikut:

1. Analisis produk yang akan dikembangkan

Tahap awal ini dilakukan untuk memahami kebutuhan peserta didik dan karakteristik pembelajaran di sekolah. Peneliti melakukan analisis kebutuhan dengan cara melakukan observasi langsung dan wawancara dengan guru mata pelajaran Geografi di SMA Negeri 6 Samarinda. Dalam wawancara, guru menyampaikan bahwa penggunaan bahan ajar interaktif pada pembelajaran Geografi masih terbatas. Selain itu, guru menyatakan bahwa kelas yang diampu cukup kooperatif selama proses pembelajaran dan adanya hubungan yang baik antara guru dan peserta didik, yang memungkinkan pembelajaran berlangsung dengan efektif. Peneliti juga menyesuaikan tujuan pembelajaran dengan Kurikulum Merdeka yang digunakan di sekolah tersebut.

2. Pengembangan produk awal

Berdasarkan hasil analisis tersebut, peneliti merancang produk awal berupa video animasi interaktif yang memuat materi Dinamika Litosfer. Dalam pengembangan ini, peneliti memperhatikan elemen-elemen visual dan audio yang menarik serta relevan agar peserta didik lebih mudah memahami materi yang disampaikan. Produk awal ini dirancang untuk membantu siswa menguasai konsep-konsep geografi yang abstrak melalui pendekatan visual dan interaktif.

3. Validasi ahli dan revisi produk

Setelah produk awal selesai, dilakukan proses validasi oleh ahli materi dan ahli media. Validasi ini bertujuan untuk menilai kelayakan isi, tampilan visual, penggunaan bahasa, serta efektivitas media pembelajaran. Berdasarkan masukan dari para ahli, peneliti melakukan beberapa revisi agar produk lebih optimal sebelum diuji coba.

4. Uji coba perorangan dan kelompok kecil

Setelah revisi, bahan ajar diuji coba pada skala kecil, baik secara individu maupun kelompok. Tujuan dari uji coba ini adalah untuk mengetahui tanggapan awal dari peserta didik terhadap penggunaan video animasi serta mengidentifikasi kekurangan yang masih perlu diperbaiki. Hasil uji coba ini menjadi dasar untuk penyempurnaan bahan ajar sebelum digunakan dalam skala lebih besar.

5. Uji coba skala besar dan finalisasi produk

Pada tahap ini, bahan ajar yang telah direvisi kembali diuji coba pada kelompok peserta didik yang lebih besar. Peneliti mengamati efektivitas bahan ajar dalam proses pembelajaran dan mengumpulkan data kuantitatif maupun kualitatif sebagai bahan

evaluasi akhir. Setelah melalui tahapan ini, produk dinyatakan siap untuk digunakan sebagai media pembelajaran.

c. Pengaruh terhadap Pembelajaran

Penggunaan bahan ajar interaktif berupa video animasi dalam mata pelajaran Geografi memberikan dampak yang signifikan terhadap proses pembelajaran. Salah satu pengaruh utamanya adalah peningkatan pemahaman peserta didik terhadap konsep-konsep abstrak seperti struktur lapisan bumi, proses vulkanisme, tektonisme, dan seisme. Konsep-konsep tersebut yang sebelumnya sulit dipahami melalui pembelajaran konvensional menjadi lebih mudah dimengerti karena disajikan melalui ilustrasi visual yang menarik dan dinamis. Selain peningkatan pemahaman, bahan ajar ini juga memberikan dampak positif terhadap motivasi belajar peserta didik. Mereka menunjukkan antusiasme yang lebih tinggi selama pembelajaran, partisipasi yang aktif dalam diskusi kelas, serta memberikan umpan balik positif setelah menggunakan video animasi tersebut. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dirancang secara interaktif dan visual tidak hanya membantu kognisi, tetapi juga mendukung aspek afektif siswa dalam proses pembelajaran.

Dalam penelitian ini menghasilkan dua produk utama yang signifikan dalam konteks pembelajaran, yaitu modul pembelajaran dan video pembelajaran interaktif. Modul pembelajaran dirancang agar dapat digunakan oleh peserta didik secara mandiri, dengan penyajian yang ringkas namun tetap komprehensif, sehingga memudahkan pemahaman mereka terhadap materi Dinamika Litosfer. Sementara itu, video pembelajaran interaktif dikembangkan dengan menggabungkan elemen visual, audio, dan interaksi berbasis tanya jawab, yang bertujuan untuk meningkatkan daya tarik dan efektivitas pembelajaran.

D. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Penelitian ini berhasil mengembangkan bahan ajar interaktif berupa modul dan video pembelajaran animasi pada materi Dinamika Litosfer di SMA Negeri 6 Samarinda. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa produk ini memiliki tingkat kelayakan yang tinggi, dengan rata-rata skor 92,66%, yang menandakan bahwa materi yang disajikan akurat,

menarik, dan mudah dipahami oleh peserta didik. Penggunaan video animasi terbukti meningkatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep kompleks dan memotivasi mereka untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Proses validasi oleh ahli materi, media, dan pembelajaran memastikan bahwa produk memenuhi standar kurikulum dan relevan dengan kebutuhan siswa. Meskipun terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperbaiki, seperti penggunaan bahasa dan kualitas suara, potensi besar dari bahan ajar ini dalam meningkatkan kualitas pembelajaran geografi sangat jelas. Dengan perbaikan dan pengembangan lebih lanjut, bahan ajar ini dapat menjadi model penerapan media pembelajaran berbasis teknologi di sekolah-sekolah lainnya, sejalan dengan rekomendasi dari penelitian terdahulu.

Saran

Saran dari peneliti berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Pembaca: Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan mengenai pengembangan bahan ajar interaktif berbasis video animasi dalam pembelajaran Geografi, serta menjadi referensi bagi penelitian serupa di bidang pendidikan.
2. Bagi Pendidik: Pendidik dapat memanfaatkan bahan ajar ini untuk meningkatkan efektivitas pembelajaran Dinamika Litosfer, menjadikannya lebih interaktif dan mudah dipahami peserta didik.
3. Bagi Penelitian Geografi: Penelitian ini berkontribusi dalam pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi di bidang Geografi, yang dapat menjadi dasar bagi inovasi lebih lanjut dalam penyampaian materi pembelajaran.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya: Penelitian ini dapat dikembangkan lebih lanjut dengan cakupan yang lebih luas dan penggunaan teknologi yang lebih canggih, seperti Virtual Reality (VR), untuk meningkatkan pengalaman belajar peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

Afif, K., Sunismi, & Alifiani. (2021). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Bermuatan 6C (Critical Thinking, Creative Thinking, Collaboration, Communication, Character, dan Citizenship) pada Materi Pola Bilangan Kelas VII. Jurnal Penelitian, Pendidikan Dan Pembelajaran (JP3), 16(1), 184–293.

Agus, D., & Ahmad, H. (2019). Eksperimentasi Model Pembelajaran Jukma Ditinjau dari Gaya Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mahasiswa Mata Kuliah berbicara di Prodi PBSI IKIP PGRI Bojonegoro 3202. 3202.

Alifah Aulia Nurfadhilah, Daffa Harits Ariyadi, Dwi Ratnawati, Erva Karimatunisa, Kurnia Dewi Kusumaningrum, & Bahtiyar Heru Susanto. (2024). Analisis Pengelolaan Kurikulum Untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan. Jurnal Nakula : Pusat Ilmu Pendidikan, Bahasa Dan Ilmu Sosial, 2(5), 1–17. https://doi.org/10.61132/nakula.v2i5.977

Alti, R. M., Anasi, P. T., Silalahi, D. E., Fitriyah, L. A., Hasanah, H., Akbar, M. R., Arifianto, T., Kamaruddin, I., Malahayati, E. N., Hapsari, S., Jubaidah, W., Yanuarto, W. N., Agustianti, R., & Kurniawan, A. (2022). Book Media Pembelajaran.

Aminah, S. (2019). Pengembangan Video Animasi Sebagai Media Membelajaran untuk meningkatkan kosakata pada anak usia 4-5 tahun. 1–23.

Andini, A. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Ludo King terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas 5 SD Negeri 96 Palembang. 1.

Arda, Saehana, S., & Darsikin. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Prakarya Untuk Siswa Smp Kelas Viii. Jurnal Teknologi Pembelajaran Indonesia, 11(1), 40–50.

Bawamenewi, A. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Memprafrasekan Puisi "Aku" Berdasarkan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl). Jurnal Review Pendidikan Dan Pengajaran, 2(2), 310–323. https://doi.org/10.31004/jrpp.v2i2.631

Dani Kurniawati, M. A. R. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Android untuk menungkatkan hasil belajar Ekonomi di SMA. Jurnal Ilmiah Pendidikan Ekonomi Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan, 55(4), 524–530. https://doi.org/10.1134/s0514749219040037

Darmi, D. (2022). Penerapan Metode Simulasi untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Geografi Materi Mitigasi Bencana Alam di Kelas XI IPS-4 SMAN 4 Kota Bima Semester II Tahun Pelajaran 2020/2021. Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Indonesia (JPPI), 2(1), 14–26. https://doi.org/10.53299/jppi.v2i1.166

Fadilah, A., Nurzakiyah, K. R., Kanya, N. A., Hidayat, S. P., & Setiawan, U. (2023). Pengertian Media, Tujuan, Fungsi, Manfaat dan Urgensi Media Pembelajaran. Journal of Student Research (JSR), 1(2), 1–17.

Fadlillah, M., Bohri Rahman2, Nurul Istiq'Faroh, Ayik Fena Emilda, & Debby Rahmawati. (2023). Analisis Bahan Ajar Berwawasan Agraris untuk Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. Jurnal Elementaria Edukasia, 6(3), 1118–1127. https://doi.org/10.31949/jee.v6i3.6356

Fasya, N. A., Nailufar, D. A., & Sutriyani, W. (2023). Efektifitas Penerapan Metode Cross-Line Terhadap Pemahaman Konsep Perkalian Pada Siswa Kelas 3 SD Negeri 2 Bugel. Pendekar: Jurnal Pendidikan Berkarakter, 1(3), 85–100. https://journal.politeknik-pratama.ac.id/index.php/Pendekar/article/view/287/250

Fauzan, M. (2019). Teori Dan Penerapan Pengembangan Bahan Ajar Sintaksis Bahasa Arab Berdasarkan Metode Induktif. Prosiding Konferensi Nasional Bahasa Arab, 5(5), 362–376.

Ginting, A. B. (2024). Analisis Penggunaan Media Pembelajaran Visual Pada Mata Pelajaran PKN kelas 4 SD 040454 tahun ajaran 2023-2024. 89. http://www.nber.org/papers/w16019

Haaf, F. E. R. (2021). Perbedaan Keterampilan Membaca Puisi Menggunakan Media Pembelajaran Video.

Hakim, L. (2021). Transformasi Pendidikan Agama Islam : Strategi Dan Adaptasi Pada Era Revolusi Industri 4 . 0. Jurnal Education and Development, 9(4), 760–766.

Handoyo, B., & Soekamto, H. (2022). Perencanaan Pembelajaran Geografi (Dilengkapi Kurikulum Merdeka) (Vol. 1, Issue February). https://www.researchgate.net/publication/368510487

Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrim, T. (2021). Media Pembelajaran. In Tahta Media Group.

Herwanto, D. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Maket Untuk Meningkatkan Pembelajaran Pada Materi Interaksi Antarruang Di Smp Muhammadiyah 2 Kartasura Kabupaten Sukoharjo. 1–12.

Khasanah, I., & Nurmawati, I. (2021). Pengembangan Modul Digital sebagai Bahan Ajar Biologi untuk Siswa Kelas XI IPA. Indonesian Journal of Mathematics and Natural Science Education, 2(1), 34–44. https://doi.org/10.35719/mass.v2i1.57

Kumble, Mohriak, W. U., Valeriano, C. de M. C. D. M. C. D. M., Heilbron, M., Eirado, L. G., Tomazzoli, E. R., Wl, G., Cordani, U. G., Kawaseita~, K., Reynolds~, J. H., Brazil, S. P., Bennio, L., Brotzu, P., D'Antonio, M., Feraud, G., Gomes, C. B. de B., Marzoli, A., Melluso, L., Morbidelli, L., … Gao, L. (2020). Penggunaan Media Video Animasi Dalam Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas Viii Di Smp Qur'an Nurul Huda Pesawaran. Raden Intan Lampung. 53(9), 1689–1699. https://learn-quantum.com/EDU/index.html%0Ahttp://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/245180/245180.pdf%0Ahttps://hdl.handle.net/20.500.12380/245180%0Ahttp://dx.doi.org/10.1016/j.jsames.2011.03.003%0Ahttps://doi.org/10.1016/j.gr.2017.08.001%0Aht

Kusrini, N., Trisna, I. N., & Ikhtiarti, E. (2022). Pelatihan Pembuatan Video Animasi Pembelajaran Bahasa Prancis Berbasis Powtoon Kepada Guru Bahasa Prancis Se-Lampung. GERVASI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 6(1), 108–121. https://doi.org/10.31571/gervasi.v6i1.2957

Magdalena, I., Sundari, T., Nurkamilah, S., Ayu Amalia, D., & Muhammadiyah Tangerang, U. (2020). Analisis Bahan Ajar. Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial, 2(2), 311–326. https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/nusantara

Makarim, N. A. (2021). Panduan penyelenggaraan pembelajaran PAUDDIKDASMEN di masa pandemi COVID-19. Other. Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi. 6.

Maulidiyah, F. N. (2020). Media Pembelajaran Multimedia Interaktif Untuk Anak Tunagrahita Ringan. Jurnal Pendidikan, 29(2), 93–100. https://doi.org/10.32585/jp.v29i2.647

Nisa, J. (2022). Literasi Geografi Model Pembelajaran IPS untuk Menumbuhkan Karakter Peduli Lingkungan. Repository.Uinjkt.Ac.Id. https://repository.uinjkt.ac.id/dspace/handle/123456789/69504

Nitayadnya, I. W., & Budiasa, I. M. (2022). Kelayakan Buku Teks Pelajaran Bahasa Indonesia Jenjang SMP Kelas VII-IX Terbitan CV Graha Printama Selaras dan Kemendikbud. SANDIBASA I (Seminar Nasional Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia I), 4(2), 522–534.

Nuryasana, E., & Desiningrum, N. (2020). Pengembangan Bahan Ajar Strategi Belajar Mengajar Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Mahasiswa. Jurnal Inovasi Penelitian, 1(5), 967–974. https://doi.org/10.47492/jip.v1i5.177

Pagarra H & Syawaludin, D. (2022). Media Pembelajaran. In Badan Penerbit UNM.

Palimbong, & Wulandari, Y. (2022). Penerapan media video animasi dalam keterampilan menulis karangan deskripsi bahasa Jerman siswa kelas XII SMA Negeri 11 Makassar. 2(2), 52–63. https://doi.org/10.57094/kohesi.v2i2.430

Pribadi, B. A. (2019). Pengertian dan Prinsip-prinsip Pengembangan Bahan Ajar. Pengembangan Bahan Ajar, 1–45.

Putri, T. N., & Puspasari, D. (2022). Pengembangan Bahan Ajar Interaktif Berbasis CASE (Creative, Active, Systematic, Effective) pada Mata Pelajaran Korespondensi. Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan, 4(3), 4956–4967. https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i3.2969

Putri, V. A. (2023). Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (Pjbl) Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Xi Di Sma Negeri 1 Parung. Skripsi, 3(November), 1–277. http://semnasfis.unimed.ac.id2549-435x

Rika Widianita, D. (2023). Pengembangan Video Animasi Berbasis Aplikasi Powtoon Materi Corak Kehidupan Masyarakat Masa Praaksara Siswa Kelas X MAN 1 Muaro Jambi. AT-TAWASSUTH: Jurnal Ekonomi Islam, VIII(I), 1–19.

Santoso, A. (2022). Pengaruh Media Pembelajaran Google Earth Terhadap Kemampuan Berpikir Spasial Siswa SMA. Geodika: Jurnal Kajian Ilmu Dan Pendidikan Geografi, 6(2), 152–162. https://doi.org/10.29408/geodika.v6i2.5998

Sari, M. Y., Sukardi, S., & Asiyah, S. (2023). Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Discovery Learning Pada Materi Mobilitas Penduduk di Kelas XI IPS SMA Negeri 12 Palembang. Jurnal Swarnabhumi: Jurnal Geografi Dan Pembelajaran Geografi, 8(2), 155–164.

Siswono, A., & Suharjo, M. S. (2022). Pengembangan Media Ajar Video Animasi Mitigasi Bencana Kekeringan Di Sma Negeri 1 Bayat Kabupaten Klaten Jawa Tengah. 1–23.

Supriatna, A., Nasem, & Aenul Quthbi, A. (2021). Penerapan Metode Pembelajaran Cooperative Script Dalam Meningkatkan Konsentrasi Belajar Siswa Pada Materi Keragaman Kenampakan Dan Pembagian Wilayah Waktu Di Indonesia. Jurnal Tahsinia, 2(2), 158–172. https://doi.org/10.57171/jt.v2i2.302

Tambunan, M. A., & Manurung, N. (2023). Pengembangan Bahan Ajar Matematika Berbentuk Vdeo Pembelajaran Animasi Berbasis Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Komunikasi Matematika Siswa SMA KELAS X (Issue November).

Tuffahaty, N., Firasyan Nada, R., Puspa, R. D., Kholisah, S. N., & Hasanah, L. (2022). Orientasi Kurikulum Operasional Satuan Pendidikan di Taman Kanak-Kanak. Jurnal Golden Age Hamzanwadi University, xx No. x(2), 1–11.

Widyahabsari, D., Aka, K. A., & Zaman, W. I. (2023). Media Video Animasi Materi Bangun Ruang. Seminar Nasional Pendidikan Dan Pembelajaran, 587–594. https://proceeding.unpkediri.ac.id/index.php/semdikjar/article/view/3856/2702

Yuliantika, F. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Script untuk Meningkatkan Hasil Belajar Geografi Siswa Kelas XI SMA AlL-AZHAR 2 BANDAR LAMPUNG. 5(2), 19.