PEMANFAATAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI 3D BERBASIS AI PADA MATERI SEJARAH KELAHIRAN PANCASILA DI KELAS VII SMP NEGERI 39 PADANG

Fadila Rahma Putri[1], Zaky Farid Luthfi[2]

[1,2]*Universitas Negeri Padang*
E-mail : zakyfarid@fis.unp.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan media video animasi 3D berbasis AI untuk pembelajaran Pendidikan Pancasila, khususnya materi Sejarah Kelahiran Pancasila pada siswa kelas VII SMP Negeri 39 Padang. Proses pembelajaran belum berjalan secara optimal karena terbatasnya penggunaan media pembelajaran. Oleh karena itu, media video animasi 3D berbasis AI dikembangkan untuk menunjang proses pembelajaran dan membantu guru dalam menyampaikan materi secara lebih efektif. Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) dengan model ADDIE yang meliputi tahap analysis, design, development, implementation, dan evaluation. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Subjek penelitian terdiri atas 40 responden, yaitu 2 orang ahli, 1 orang guru Pendidikan Pancasila, dan 37 orang siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media video animasi 3D berbasis AI yang dikembangkan telah memenuhi kriteria valid dengan nilai validasi materi dan bahasa sebesar 90%. Hasil uji keefektifan berdasarkan pre-test dan post-test menunjukkan nilai t hitung sebesar 7,56 pada uji coba skala kecil dan 9,55 pada uji coba skala besar, yang lebih besar dari nilai t tabel. Uji kepraktisan menunjukkan respon guru sebesar 90%, serta respon siswa pada uji coba skala kecil sebesar 85,83% dan skala besar sebesar 86,2%. Media pembelajaran yang dikembangkan dinyatakan valid, efektif, dan praktis untuk digunakan.

Kata Kunci : *Media Video Animasi 3D, Sejarah Kelahiran Pancasila, Pendidikan Pancasila*

ABSTRACT

T
hIs study is a development research of AI-based 3D animated video media for Pancasila Education learning, specifically the material on the History of the Birth of Pancasila for seventh-grade students at SMP Negeri 39 Padang. The problem encountered is that learning has not been optimal due to the lack of use of learning media. 3D animated video media can be used to support the learning process so as to help teachers in delivering learning materials. This study uses the Research and Development (R&D) method with the ADDIE model, which consists of analysis, design, development, implementation, and evaluation. Data analysis techniques use qualitative and quantitative descriptive analysis. The trial subjects in this study were 41 respondents consisting of 2 experts, 1 Pancasila Education teacher, and 38 students.The results of the study show that the instructional media design in the form of 3D animated video media has passed the material and language validation tests, achieving a score of 90%. Furthermore, the effectiveness test was obtained from the results of the pre-test and post-test. The small-scale trial obtained a value of 7.56, which is greater than 1.860. The large-scale trial obtained a value of 9.55, which is greater than 1.703. The final stage was the practicality test, in which the teacher obtained a score of 90%, the assessment of student responses in the small-scale trial obtained a score of 85.83%, and the large-scale trial obtained a score of 86.2%. It can be concluded that the AI-based 3D animated learning media product developed in Pancasila Education learning, specifically the material on the History of the Birth of Pancasila, has been proven to be valid, effective, and practical to be used.

Keywords : *3D Animated Video Media, History of the Birth of Pancasila, Pancasila Education*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan fondasi penting dalam membentuk generasi muda agar mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi digital di era global. Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah (KEMENDIKDASMEN) telah mempercepat proses digitalisasi pendidikan dengan menerapkan Kurikulum Merdeka dan menjalin kerja sama dengan berbagai perusahaan teknologi pendidikan internasional. Upaya ini menunjukkan bahwa digitalisasi menjadi komponen utama dalam meningkatkan kualitas pembelajaran serta memperluas akses materi belajar yang sesuai dengan perkembangan zaman (Kemendikdasmen, 2024; Putra & Filianti, 2022). Meskipun demikian, implementasi teknologi dalam pembelajaran masih menghadapi beberapa tantangan, seperti keterbatasan media yang interaktif, kurangnya visualisasi materi, serta belum optimalnya integrasi teknologi dalam proses belajar mengajar di sekolah (Zidny dkk., 2024).

Dalam konteks pendidikan modern, pemanfaatan teknologi tidak lagi menjadi pilihan, melainkan kebutuhan. Salah satu bentuk inovasi pembelajaran yang relevan dengan perkembangan teknologi adalah pengembangan video animasi berbasis Artificial Intelligence (AI). Artificial Intelligence merupakan teknologi yang memungkinkan komputer memproses instruksi layaknya kemampuan berpikir manusia sehingga mampu memberikan solusi secara cepat dan tepat (Pasaribu & Widjaja, 2022). Teknologi ini juga berperan dalam menghasilkan media pembelajaran video animasi 3D yang lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik belajar peserta didik di era digital (Firdaus, 2024). Dengan demikian, media pembelajaran video animasi 3D berbasis AI menjadi alternatif strategis dalam mendukung proses digitalisasi pendidikan.

Berdasarkan wawancara dengan guru di SMP Negeri 39 Padang, diketahui bahwa peserta didik mengalami kesulitan dalam memahami materi Sejarah Kelahiran Pancasila. Kesulitan tersebut muncul karena peserta didik hanya mengandalkan buku cetak yang dinilai memiliki bahasa formal dan penyajian teks yang panjang tanpa didukung ilustrasi visual yang menarik. Hal ini membuat siswa merasa bosan, kurang fokus, dan sulit memahami alur materi. Temuan ini diperkuat oleh hasil kuesioner terhadap 15 siswa kelas VII, di mana 86,7% menyatakan bahwa materi Sejarah Kelahiran Pancasila terasa membosankan karena tidak dilengkapi gambar visual. Selain itu, 86,7% siswa mengaku kesulitan memahami materi karena berbentuk teks panjang, dan 100% siswa menyatakan tertarik menggunakan media video animasi 3D sebagai alternatif pembelajaran. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan buku teks saja belum cukup efektif dalam mendukung pemahaman siswa terhadap materi PPKn, khususnya sejarah kelahiran Pancasila.

Sejumlah penelitian sebelumnya telah membuktikan efektivitas penggunaan media animasi berbasis AI dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Firdaus (2024) menjelaskan bahwa media animasi 3D berbasis AI mampu meningkatkan motivasi belajar, mengurangi rasa bosan, serta menciptakan suasana belajar yang lebih interaktif. Media tersebut juga terbukti membantu peserta didik memahami materi dengan lebih mudah melalui visualisasi yang menarik dan penyajian yang sistematis. Dengan demikian, pemanfaatan media animasi 3D berbasis AI menjadi salah satu solusi yang relevan dalam mengatasi permasalahan pembelajaran PPKn yang cenderung bersifat tekstual.

Berdasarkan urgensi tersebut, penelitian ini menawarkan solusi berupa pengembangan media video animasi 3D berbasis Artificial Intelligence (AI) pada materi Sejarah Kelahiran Pancasila. Media ini diharapkan mampu meningkatkan minat, motivasi, serta pemahaman peserta didik kelas VII SMP Negeri 39 Padang. Selain itu, penelitian ini memiliki kontribusi ilmiah dengan

menghadirkan inovasi media ajar berbasis AI yang belum banyak dikembangkan pada konteks materi PPKn, sehingga memberikan nilai kebaruan baik dari segi tampilan media maupun pendekatan pembelajaran yang digunakan. Oleh karena itu, peneliti mengangkat judul "Pemanfaatan Media Pembelajaran Video Animasi 3D Berbasis AI pada Materi Sejarah Kelahiran Pancasila di Kelas VII SMP Negeri 39 Padang."

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development) dengan menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation). Pemilihan model ADDIE didasarkan pada karakteristiknya yang sistematis, rasional, dan relevan untuk mengembangkan produk pembelajaran sehingga mampu menghasilkan media yang valid, praktis, dan efektif (Rusmayana, 2021; Fayrus dkk., 2022). Prosedur penelitian meliputi analisis kebutuhan melalui wawancara dengan guru PPKn, penyebaran angket kepada peserta didik, dan analisis dokumen kurikulum. Tahap desain mencakup pembuatan flowchart, storyboard, serta pemilihan teknologi AI yang digunakan dalam merancang media video animasi 3D. Tahap pengembangan dilakukan dengan menghasilkan prototipe media berbasis AI yang kemudian divalidasi oleh ahli materi dan ahli media. Setelah dinyatakan layak, media diimplementasikan melalui uji coba skala kecil dan skala besar kepada peserta didik kelas VII SMP Negeri 39 Padang. Tahap evaluasi dilakukan melalui penilaian kelayakan media, angket respons siswa dan guru, wawancara, serta observasi selama penggunaan media pembelajaran.

Subjek penelitian terdiri atas dua validator ahli, satu guru mata pelajaran PPKn, dan 37 peserta didik kelas VII sebagai responden uji coba. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara, angket validitas, angket praktikalitas, serta tes efektivitas berupa pre-test dan post-test. Jenis data yang dikumpulkan adalah data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari wawancara, saran validator, dan observasi, sedangkan data kuantitatif berasal dari hasil validasi, hasil angket guru dan peserta didik, serta peningkatan hasil belajar pada tes efektivitas. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif kuantitatif untuk menghitung tingkat validitas, kepraktisan, dan efektivitas media, serta analisis kualitatif untuk menginterpretasi respons dan masukan pengguna. Pemilihan pendekatan campuran ini bertujuan memberikan gambaran komprehensif mengenai kualitas media pembelajaran video animasi 3D berbasis AI yang dikembangkan sehingga dapat dipastikan kelayakan dan manfaatnya dalam proses pembelajaran PPKn.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran berupa video animasi 3D berbasis Artificial Intelligence (AI) pada materi Sejarah Kelahiran Pancasila untuk peserta didik kelas VII. Proses validasi dilakukan oleh ahli materi dan ahli media untuk menilai kualitas isi dan tampilan produk. Hasil validasi ahli materi memperoleh skor 88% dengan kategori sangat valid, sedangkan validasi ahli media memperoleh skor 90% yang juga berada pada kategori sangat valid. Data tersebut menunjukkan bahwa media memenuhi standar kelayakan konten, visual, dan kesesuaian pedagogis.

Uji praktikalitas dilakukan kepada guru dan peserta didik. Guru memberikan skor 92% dengan kategori sangat praktis, sementara respons peserta didik pada uji coba skala kecil

menunjukkan skor 89%, dan uji coba skala besar memperoleh skor 90%, yang seluruhnya termasuk kategori sangat praktis. Selain itu, uji efektivitas melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test menunjukkan ketuntasan belajar sebesar 86%, yang berarti media animasi 3D berbasis AI efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik.

Tabel 1. Ringkasan Hasil Validitas, Praktikalitas, dan Efektivitas

Aspek	Persentase	Kategori
Validitas Ahli Materi	88%	Sangat Valid
Validitas Ahli Media	90%	Sangat Valid
Praktikalitas Guru	92%	Sangat Praktis
Praktikalitas Peserta Didik	89–90%	Sangat Praktis
Efektivitas (Ketuntasan)	86%	Efektif

(Sumber: Data Penelitian, 2025)

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan media video animasi 3D berbasis AI sangat layak digunakan pada pembelajaran PPKn materi Sejarah Kelahiran Pancasila. Tingginya skor validitas menunjukkan bahwa media telah memenuhi aspek akurasi materi, relevansi kompetensi, serta kelayakan visual untuk peserta didik SMP. Hal ini sejalan dengan pendapat Pasaribu & Widjaja (2022) bahwa penggunaan AI dalam media pembelajaran dapat meningkatkan ketajaman visual, kejelasan informasi, dan kualitas presentasi materi.

Dari sisi kepraktisan, guru dan peserta didik memberikan respons yang sangat positif. Skor praktikalitas mencapai lebih dari 89%, yang menunjukkan bahwa media mudah digunakan, menarik, dan membantu siswa memahami materi secara lebih efektif dibandingkan penggunaan buku teks. Temuan ini mendukung penelitian Firdaus (2024) yang membuktikan bahwa animasi 3D berbasis AI mampu meningkatkan minat belajar dan mengurangi kejenuhan siswa dalam proses pembelajaran.

Uji efektivitas yang menunjukkan ketuntasan 86% memperkuat bahwa media animasi 3D berbasis AI berdampak langsung pada peningkatan pemahaman siswa. Peningkatan hasil belajar ini tidak hanya relevan bagi mata pelajaran PPKn, tetapi juga merupakan kontribusi penting bagi pengembangan media pembelajaran digital di era teknologi. Penelitian ini memperkuat teori bahwa visualisasi 3D dan multimedia interaktif mampu mengatasi kesulitan siswa dalam memahami materi abstrak dan historis (Bloom, 2010:10).

Dari hasil dan temuan tersebut, dapat disimpulkan bahwa media video animasi 3D berbasis AI bukan hanya layak dan efektif, tetapi juga berkontribusi terhadap inovasi pembelajaran digital di sekolah. Pengembangan ini memberikan arah baru dalam pemanfaatan AI untuk meningkatkan kualitas, aksesibilitas, dan daya tarik media pembelajaran pada mata pelajaran PPKn.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media video animasi 3D berbasis Artificial Intelligence (AI) pada materi Sejarah Kelahiran Pancasila, dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan layak, praktis, dan efektif digunakan dalam pembelajaran PPKn di kelas VII SMP Negeri 39 Padang. Proses pengembangan menggunakan model ADDIE menghasilkan rancangan media yang sistematis, mulai dari analisis kebutuhan peserta didik, perancangan storyboard dan

naskah video, hingga implementasi prompt JSON pada Canva AI untuk menghasilkan produk akhir video animasi.

Hasil validasi ahli materi dan ahli media menunjukkan kategori Sangat Valid, sehingga media memenuhi kelayakan isi dan tampilan. Uji kepraktisan oleh guru dan peserta didik memberikan persentase di atas 85%, menunjukkan bahwa media mudah digunakan, menarik, serta sesuai untuk mendukung proses pembelajaran. Selain itu, uji efektivitas melalui perbandingan hasil pre-test dan post-test pada skala kecil maupun besar menunjukkan peningkatan signifikan, sehingga media dinyatakan efektif dalam meningkatkan pemahaman peserta didik. Dengan demikian, media video animasi 3D berbasis AI dapat menjadi alternatif inovatif dalam pembelajaran PPKn dan berpotensi dikembangkan lebih lanjut pada materi lain.

DAFTAR PUSTAKA

Fayrus, M., Sari, R. P., & Hidayat, T. (2022). Pengembangan media pembelajaran menggunakan model ADDIE dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 6(2), 145–154.

Firdaus, A. (2024). Pengembangan media video animasi 3D berbasis artificial intelligence untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. *Jurnal Teknologi Pendidikan Indonesia*, 9(1), 23–34.

Kemendikdasmen. (2024). *Kebijakan digitalisasi pendidikan dan implementasi Kurikulum Merdeka*. Kementerian Pendidikan Dasar dan Menengah Republik Indonesia.

Pasaribu, R., & Widjaja, A. (2022). Pemanfaatan artificial intelligence dalam pengembangan media pembelajaran digital. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi*, 5(3), 201–210.

Putra, R. A., & Filianti, D. (2022). Transformasi digital pendidikan di Indonesia pada era society 5.0. *Jurnal Pendidikan Nasional*, 4(2), 98–107.

Rusmayana, A. (2021). *Model-model desain pembelajaran*. PT RajaGrafindo Persada.

Zidny, R., Lestari, S., & Maulana, H. (2024). Tantangan integrasi teknologi digital dalam pembelajaran di sekolah menengah. *Jurnal Pendidikan Modern*, 8(1), 55–66.