

PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO ANIMASI BERBASIS AI UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR BAHASA INGGRIS SISWA KELAS V SD

Eny Ermawati¹, Zulfitria²

Universitas Muhammadiyah Jakarta^{1,2}

e-mail: earthgirl@rocketmail.com¹, zulfitria81@gmail.com²

Diterima: 12/07/2026; Direvisi: 13/10/2026; Diterbitkan: 22/10/2026

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar kognitif Bahasa Inggris siswa kelas V di SDN 008 Tanjung Redeb, Kabupaten Beru, Kalimantan Timur, yang berada di bawah KKTP. Penelitian terdahulu umumnya menggunakan video animasi konvensional dalam pembelajaran bahasa Inggris di sekolah dasar atau memanfaatkan teknologi AI pada mata pelajaran lain, sehingga masih terdapat kesenjangan dalam pengembangan video animasi berbasis AI untuk pembelajaran bahasa Inggris di sekolah dasar. Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan media video animasi berbasis AI untuk materi Months, Dates, and National Days pada siswa kelas V SDN 008 Tanjung Redeb, Kabupaten Beru. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan, menguji kelayakan, dan mengevaluasi efektivitas media video animasi berbasis *Artificial Intelligence* (AI) menggunakan model ADDIE pada materi *Months, Dates, and National Days*. Metode penelitian menggunakan *Research and Development* (R&D) dengan desain kuasi-eksperimen (*nonequivalent control group design*) yang melibatkan siswa kelas V pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) media video animasi berbasis AI berhasil dikembangkan secara sistematis menggunakan kerangka ADDIE; (2) media yang dikembangkan dinyatakan sangat layak berdasarkan hasil validasi ahli materi, ahli media, dan uji coba kelompok kecil; dan (3) media terbukti efektif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa, dengan peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen yang lebih tinggi dibandingkan dengan kelas kontrol. Kesimpulannya, media video animasi berbasis AI sangat layak dan efektif diterapkan dalam pembelajaran bahasa Inggris di SDN 008 Tanjung Redeb, Kabupaten Beru.

Kata Kunci: *Video Animasi, Artificial Intelligence (AI), Hasil Belajar Kognitif, Bahasa Inggris, Model ADDIE.*

ABSTRACT

This study was motivated by the low cognitive learning outcomes in English among fifth-grade students at SDN 008 Tanjung Redeb, Beru Regency, East Kalimantan, which were below the established Learning Achievement Criteria (KKTP). Previous studies have generally focused on conventional animated videos for teaching English in elementary schools or the use of AI technology in other subjects. Therefore, a research gap remains in the development of AI-based animated videos for elementary school English instruction. The novelty of this study lies in the development of AI-based animated video media for the topics of Months, Dates, and National Days for fifth-grade students at SDN 008 Tanjung Redeb, Beru Regency. This study aimed to develop the media, assess its feasibility, and evaluate its effectiveness using the ADDIE model. The research employed a Research and Development (R&D) approach with a quasi-experimental nonequivalent control group design involving fifth-grade students in an experimental class and a control class. The results indicated that: (1)

the AI-based animated video media was successfully developed systematically using the ADDIE framework; (2) the developed media was considered highly feasible based on validation by material experts and media experts, as well as a small-group trial; and (3) the media was effective in improving students' cognitive learning outcomes, with the experimental class showing greater improvement than the control class. In conclusion, the AI-based animated video media was highly feasible and effective for English language learning at SDN 008 Tanjung Redeb, Beru Regency.

Keywords: *Animated Video, Artificial Intelligence (AI), Cognitive Learning Outcomes, English Language, ADDIE Model.*

PENDAHULUAN

Penguasaan bahasa Inggris merupakan salah satu kompetensi penting yang perlu dimiliki siswa dalam menghadapi tantangan abad ke-21 karena mendukung kemampuan komunikasi global, literasi digital, dan akses terhadap berbagai sumber ilmu pengetahuan. Pada jenjang sekolah dasar, pembelajaran bahasa Inggris berperan sebagai fondasi dalam membangun kemampuan berbahasa yang akan berkembang pada jenjang pendidikan berikutnya. Oleh karena itu, proses pembelajaran perlu dirancang sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa agar mampu menciptakan pengalaman belajar yang bermakna. UNESCO (2023) menegaskan bahwa transformasi pendidikan pada era digital menuntut pemanfaatan teknologi yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus mengembangkan kompetensi siswa. Dalam perspektif teknologi pendidikan, media pembelajaran tidak lagi dipandang sebagai alat bantu mengajar semata, melainkan sebagai bagian integral dari sistem pembelajaran yang berfungsi memfasilitasi penyampaian pesan secara efektif (Arsyad, 2020; Smaldino et al., 2019). Clark dan Mayer (2016) juga menjelaskan bahwa penggunaan multimedia yang dirancang sesuai prinsip pembelajaran mampu meningkatkan perhatian, motivasi, dan pemahaman siswa dibandingkan dengan penyampaian materi secara konvensional. Pendapat tersebut diperkuat oleh Mayer (2021b) yang menyatakan bahwa integrasi unsur verbal dan visual dalam multimedia memberikan pengalaman belajar yang lebih efektif dibandingkan dengan penggunaan teks atau narasi saja.

Karakteristik siswa sekolah dasar yang masih berada pada tahap perkembangan kognitif operasional konkret menuntut penyajian materi yang kontekstual, konkret, dan melibatkan berbagai modalitas belajar. Dalam pembelajaran bahasa Inggris sebagai bahasa asing, siswa memerlukan *comprehensible input* yang sesuai dengan tingkat perkembangan mereka agar proses pemerolehan bahasa berlangsung secara optimal. Krashen (1985) menjelaskan bahwa pemerolehan bahasa terjadi ketika siswa memperoleh masukan bahasa yang dapat dipahami dan sedikit berada di atas kemampuan aktualnya. Selanjutnya, Mayer (2021b) melalui *Cognitive Theory of Multimedia Learning* menyatakan bahwa siswa belajar lebih efektif melalui kombinasi kata dan gambar dibandingkan hanya menggunakan kata-kata (*multimedia principle*), sedangkan Paivio (1986) melalui *Dual Coding Theory* menjelaskan bahwa penyajian informasi secara verbal dan visual secara simultan akan menghasilkan representasi mental yang lebih kuat sehingga meningkatkan retensi dan pemahaman siswa. Selain itu, penguasaan kosakata merupakan fondasi penting dalam pembelajaran bahasa (Alqahtani, 2015). Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran audiovisual menjadi salah satu alternatif yang relevan untuk membantu siswa memahami konsep-konsep yang bersifat abstrak dalam pembelajaran bahasa Inggris.

Meskipun secara teoretis penggunaan media pembelajaran multimedia telah terbukti mampu meningkatkan kualitas pembelajaran, kondisi empiris di SDN 008 Tanjung Redeb, Kabupaten Beru menunjukkan adanya kesenjangan antara kondisi ideal dan kondisi nyata. Berdasarkan hasil observasi pembelajaran dan analisis hasil belajar yang dilakukan peneliti, nilai rata-rata Penilaian Tengah Semester Bahasa Inggris siswa kelas V hanya mencapai 65 atau masih berada di bawah Kriteria Ketercapaian Tujuan Pembelajaran (KKTP) sebesar 75, dengan tingkat ketuntasan belajar yang baru mencapai 26%. Kondisi tersebut semakin terlihat pada materi *Unit 10 Months, Dates, and National Days*, yang pada ulangan harian tahun ajaran 2024/2025 hanya memperoleh nilai rata-rata 68,4 dengan tingkat ketuntasan sebesar 35%, sehingga menjadi salah satu materi dengan capaian hasil belajar terendah dibandingkan unit-unit lainnya. Berdasarkan hasil observasi, proses pembelajaran masih didominasi oleh metode konvensional tanpa didukung media pembelajaran audiovisual yang mampu memvisualisasikan konsep secara konkret, sehingga siswa mengalami kesulitan memahami materi bahasa Inggris.

Permasalahan tersebut menunjukkan perlunya inovasi media pembelajaran yang mampu mengoptimalkan proses kognitif siswa sekaligus menyesuaikan dengan perkembangan teknologi pendidikan. Salah satu media yang memiliki potensi untuk menjawab kebutuhan tersebut adalah video animasi karena mampu mengintegrasikan unsur gambar bergerak, narasi, teks, dan suara dalam satu kesatuan pembelajaran. Menurut Mayer (2021a), penyajian informasi melalui kombinasi visual dan verbal mampu mengurangi beban kognitif yang tidak relevan serta meningkatkan proses pembentukan pengetahuan yang bermakna. Di sisi lain, perkembangan *Artificial Intelligence* (AI), khususnya AI generatif, membuka peluang baru dalam pengembangan media pembelajaran yang lebih efisien dan inovatif. UNESCO (2023) menyatakan bahwa AI memiliki potensi untuk mentransformasi proses pembelajaran melalui penyediaan sumber belajar yang lebih adaptif dan personal. Mittal et al. (2024) menunjukkan bahwa teknologi AI generatif mampu mempercepat produksi materi edukatif tanpa mengurangi kualitas visual maupun pedagogis. Sejalan dengan itu, Kleftodimos (2024) menjelaskan bahwa pemanfaatan AI dalam pengembangan multimedia pembelajaran dapat mengurangi kompleksitas proses produksi media, sedangkan Malakul (2025) menegaskan bahwa integrasi AI pada pengembangan video animasi memberikan peluang bagi pendidik untuk menghasilkan media yang lebih efektif, efisien, dan mudah disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Baidoo-Anu dan Owusu Ansah (2023) menjelaskan bahwa AI generatif memungkinkan guru berperan sebagai pengembang materi pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswanya.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan video animasi dapat meningkatkan motivasi, keterlibatan, dan hasil belajar siswa pada berbagai mata pelajaran. Penelitian empiris menunjukkan bahwa media video animasi efektif meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar (Adelia & Suratmi, 2025) serta penguasaan kosakata bahasa Inggris (Indriyani & Yulianto, 2025; Noviana et al., 2026). Di sisi lain, perkembangan penelitian mengenai pemanfaatan AI dalam pendidikan juga menunjukkan bahwa teknologi tersebut berpotensi mendukung pengembangan media pembelajaran yang lebih efektif. Namun demikian, sebagian besar penelitian sebelumnya masih berfokus pada penggunaan video animasi konvensional dalam pembelajaran bahasa Inggris atau memanfaatkan teknologi AI pada mata pelajaran selain bahasa Inggris (Afandi et al., 2026; Fifit et al., 2025). Penelitian yang secara khusus mengintegrasikan berbagai platform AI generatif dalam pengembangan video animasi pembelajaran bahasa Inggris untuk siswa sekolah dasar, sekaligus

mengevaluasi kelayakan media dan efektivitasnya terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa, masih relatif terbatas. Kondisi tersebut menunjukkan adanya *research gap* yang perlu dikaji lebih lanjut agar pemanfaatan AI dalam pengembangan media pembelajaran tidak hanya berorientasi pada inovasi teknologi, tetapi juga memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pembelajaran.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini menawarkan kebaruan melalui pengembangan media video animasi berbasis *Artificial Intelligence* yang mengintegrasikan beberapa platform AI generatif dalam satu proses produksi media pembelajaran. Media yang dikembangkan dirancang berdasarkan prinsip-prinsip *Cognitive Theory of Multimedia Learning* untuk memfasilitasi pembelajaran materi *Months, Dates, and National Days* pada siswa kelas V SDN 008 Tanjung Redeb, Kabupaten Beru. Selain menghasilkan produk media yang inovatif, penelitian ini juga menguji kelayakan media melalui validasi ahli materi dan ahli media serta mengevaluasi efektivitas penggunaannya dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa menggunakan model ADDIE. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media video animasi berbasis *Artificial Intelligence*, menganalisis tingkat kelayakan media yang dihasilkan, serta menguji efektivitasnya dalam meningkatkan hasil belajar bahasa Inggris siswa kelas V SDN 008 Tanjung Redeb, Kabupaten Beru. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis AI sekaligus menjadi alternatif inovasi pembelajaran bahasa Inggris yang sesuai dengan karakteristik siswa SDN 008 Tanjung Redeb, Kabupaten Beru dan kebutuhan transformasi pendidikan pada era digital.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R&D) (Sugiyono, 2019) untuk mengembangkan media video animasi berbasis Artificial Intelligence (AI) pada materi Months, Dates, and National Days dalam pembelajaran bahasa Inggris kelas V SDN 008 Tanjung Redeb, Kabupaten Beru. Proses pengembangan mengadopsi model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*) yang dikemukakan oleh Branch (2009) dan diuraikan oleh Aldoobie (2015). Pada tahap implementasi digunakan pendekatan kuasi-eksperimen dengan rancangan nonequivalent control group design untuk menguji efektivitas media terhadap hasil belajar kognitif siswa. Penelitian dilaksanakan di SDN 008 Tanjung Redeb, Kabupaten Beru, Kalimantan Timur, selama Februari–Juli 2026, dengan subjek 54 siswa kelas V yang terdiri atas 27 siswa kelas VA sebagai kelas eksperimen dan 27 siswa kelas VB sebagai kelas kontrol. Pemilihan subjek menggunakan purposive sampling. Validasi produk melibatkan ahli materi dan ahli media, sedangkan uji coba kelompok kecil dilakukan sebelum implementasi. Tahapan penelitian dilaksanakan sesuai prosedur model ADDIE, yaitu analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan produk, implementasi, dan evaluasi.

Pada tahap pengembangan, media video animasi diproduksi dengan mengintegrasikan beberapa platform AI generatif sesuai kebutuhan produksi multimedia. DALL·E (melalui ChatGPT) digunakan untuk menghasilkan ilustrasi karakter, Kling AI dimanfaatkan untuk mengubah ilustrasi menjadi animasi bergerak sekaligus melakukan lip-sync, Filme iMyFone digunakan untuk menghasilkan narasi melalui teknologi voice cloning, Adobe Podcast digunakan untuk meningkatkan kualitas audio, Suno AI digunakan dalam pembuatan musik latar, sedangkan Adobe Premiere Pro digunakan untuk mengintegrasikan seluruh elemen visual dan audio menjadi video pembelajaran yang utuh. Pengumpulan data dilakukan

menggunakan beberapa instrumen yang disesuaikan dengan tujuan penelitian, yaitu pedoman wawancara, lembar observasi, angket analisis kebutuhan guru dan siswa, lembar validasi ahli materi, lembar validasi ahli media, angket evaluasi produk oleh siswa, serta tes hasil belajar kognitif berupa pretest dan posttest. Instrumen tersebut digunakan untuk memperoleh data mengenai kebutuhan pengembangan, proses pembelajaran, kelayakan media, respons pengguna, serta efektivitas media terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa.

Data hasil validasi ahli, uji coba kelompok kecil, dan respons pengguna dianalisis menggunakan statistik deskriptif dalam bentuk persentase untuk menentukan tingkat kelayakan media. Sementara itu, data hasil belajar dianalisis menggunakan statistik inferensial. Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji normalitas menggunakan Shapiro–Wilk Test dan uji homogenitas menggunakan Levene's Test. Apabila data memenuhi asumsi parametrik, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan Independent Samples t-Test, sedangkan data yang tidak memenuhi asumsi parametrik dianalisis menggunakan Mann–Whitney U Test. Untuk mengetahui besarnya peningkatan hasil belajar pada masing-masing kelompok, digunakan perhitungan N-Gain Score (Hake, 1998).

Data hasil validasi ahli materi, validasi ahli media, dan uji coba kelompok kecil dianalisis menggunakan statistik deskriptif dalam bentuk persentase. Persentase kelayakan media dihitung dengan membandingkan jumlah skor yang diperoleh dengan jumlah skor maksimal, kemudian dikalikan 100%, menggunakan rumus:

$$P = (\Sigma X / \Sigma X_{\text{maks}}) \times 100\%$$

Keterangan: P adalah persentase kelayakan media, ΣX adalah jumlah skor yang diperoleh, dan ΣX_{maks} adalah jumlah skor maksimal.

Hasil perhitungan diinterpretasikan berdasarkan kriteria kelayakan, yaitu 81%–100% termasuk kategori sangat layak, 61%–80% kategori layak, 41%–60% kategori cukup layak, 21%–40% kategori kurang layak, dan 0%–20% kategori tidak layak. Kriteria tersebut digunakan untuk menentukan tingkat kelayakan media berdasarkan hasil penilaian ahli dan uji coba kelompok kecil.

Peningkatan hasil belajar siswa dianalisis menggunakan normalized gain (N-Gain) dengan mengacu pada Hake (1998). N-Gain dihitung menggunakan rumus:

$$g = (\text{Skor posttest} - \text{Skor pretest}) / (\text{Skor maksimal} - \text{Skor pretest})$$

Keterangan: g adalah skor N-Gain, skor posttest adalah skor yang diperoleh setelah pembelajaran, skor pretest adalah skor yang diperoleh sebelum pembelajaran, dan skor maksimal adalah skor tertinggi yang mungkin diperoleh.

Hasil perhitungan diinterpretasikan berdasarkan kriteria Hake (1998), yaitu $N\text{-Gain} \geq 0,70$ termasuk kategori tinggi, $0,30 \leq N\text{-Gain} < 0,70$ termasuk kategori sedang, dan $N\text{-Gain} < 0,30$ termasuk kategori rendah. Analisis ini digunakan untuk mengetahui tingkat peningkatan hasil belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol, sedangkan perbedaan hasil belajar kedua kelompok diuji menggunakan uji statistik inferensial yang sesuai dengan karakteristik data penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Bagian hasil menyajikan temuan penelitian yang meliputi hasil pengembangan produk, uji kelayakan, dan uji efektivitas media video animasi berbasis Artificial Intelligence (AI) pada pembelajaran bahasa Inggris siswa kelas V SDN 008 Tanjung Redeb, Kabupaten Beru.

1. Uji Kesetaraan Kemampuan Awal (Pretest)

Uji kesetaraan kemampuan awal dilakukan untuk memastikan bahwa kelas eksperimen dan kelas kontrol memiliki kondisi awal yang relatif sebanding sebelum penerapan media video animasi berbasis Artificial Intelligence (AI). Pengujian mencakup distribusi data, homogenitas varians, dan perbedaan rata-rata nilai pretest kedua kelompok. Hasil analisis statistik untuk mengidentifikasi kesetaraan kemampuan awal siswa disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji Kesetaraan Kemampuan Awal (Pretest) Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

Uji	Statistik	Sig.	Keterangan
Shapiro–Wilk (eksperimen)	$W = 0,971$	0,620	Normal
Shapiro–Wilk (kontrol)	$W = 0,970$	0,611	Normal
Levene	$F(1, 52) = 0,258$	0,614	Homogen
Independent Samples t-Test	$t(52) = 0,345$	0,732	Tidak signifikan

Hasil pada Tabel 1 menunjukkan bahwa kemampuan awal siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol relatif sebanding sebelum perlakuan diberikan. Hal ini ditunjukkan oleh tidak adanya perbedaan rata-rata pretest yang signifikan antara kedua kelompok ($p = 0,732$), meskipun rata-rata kelas eksperimen sedikit lebih tinggi daripada kelas kontrol. Temuan ini menunjukkan bahwa perbedaan hasil belajar yang ditemukan setelah perlakuan dapat dianalisis dengan mempertimbangkan kondisi awal kedua kelompok yang relatif sebanding. Meskipun demikian, hasil uji tersebut tidak secara mutlak membuktikan bahwa seluruh karakteristik kedua kelompok identik.

2. Hasil Pengembangan Produk

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa media video animasi berbasis Artificial Intelligence (AI) pada materi Months, Dates, and National Days untuk pembelajaran bahasa Inggris siswa kelas V SDN 008 Tanjung Redeb, Kabupaten Beru. Dalam proses pengembangan media, penggunaan berbagai platform AI generatif memerlukan penyesuaian pada integrasi elemen visual dan audio. Tantangan teknis yang perlu diperhatikan meliputi konsistensi tampilan karakter antars adegan, kesesuaian gerak bibir (lip-sync) dengan narasi, serta penyelarasan audio dan animasi. Oleh karena itu, diperlukan proses pemeriksaan dan penyuntingan pada tahap penggabungan media untuk memastikan hasil akhir memiliki kesinambungan visual dan audio yang baik. Berikut tampilan media video animasi berbasis artificial intelligence yang disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tampilan Media Video Animasi Berbasis Artificial Intelligence

3. Uji Kelayakan

Uji kelayakan media video animasi berbasis Artificial Intelligence (AI) dilakukan melalui validasi ahli materi, validasi ahli media, dan uji coba kelompok kecil. Hasil uji kelayakan disajikan sebagai berikut.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Materi

No.	Aspek	Persentase	Kategori
1.	Kelayakan Isi (Content)	100%	Sangat Layak
2.	Kelayakan Kebahasaan (Language)	100%	Sangat Layak
3.	Penyajian & Evaluasi (Presentation dan Evaluation)	96%	Sangat Layak
	Skor Akhir	98,57%	Sangat Layak

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Media

No.	Aspek	Persentase	Kategori
1.	Visual & Teks	100%	Sangat Layak
2.	Animasi & AI	100%	Sangat Layak
3.	Audio	100%	Sangat Layak
4.	Pengemasan dan Interaktivitas	95%	Sangat Layak
	Skor Akhir	98,75%	Sangat Layak

Tabel 4. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

No.	Aspek Penilaian	Persentase	Kategori
1.	Tampilan Visual (Gambar & Animasi)	88,33%	Sangat Baik
2.	Suara dan Musik (Audio)	85,55%	Sangat Baik

No.	Aspek Penilaian	Persentase	Kategori
3.	Pemahaman Materi	87,11%	Sangat Baik
4.	Daya Tarik & Motivasi	87,56%	Sangat Baik
	Skor Akhir (629 dari 720)	87,36%	Sangat Baik

Validasi ahli materi menghasilkan persentase kelayakan sebesar 98,57% dengan kategori Sangat Layak (Tabel 2), sedangkan validasi ahli media menghasilkan 98,75% dengan kategori Sangat Layak (Tabel 3). Uji coba kelompok kecil yang melibatkan 9 siswa memperoleh persentase 87,36% dengan kategori Sangat Baik (Tabel 4). Aspek tampilan visual serta daya tarik dan motivasi memperoleh penilaian tertinggi.

4. Uji Efektivitas

Efektivitas media diukur dengan membandingkan hasil pretest dan posttest antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, kemudian dianalisis menggunakan N-Gain Score. Rekapitulasi hasil belajar disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5. Rekapitulasi Hasil Belajar Bahasa Inggris Kelas V

Kelompok	N	Pretest M (SD)	Posttest M (SD)	N-Gain	Kategori
Eksperimen	27	52,41 (18,68)	81,48 (9,69)	0,5745	Sedang
Kontrol	27	50,56 (20,72)	69,26 (18,12)	0,3618	Sedang
Keseluruhan	54	51,48 (19,56)	75,37 (15,66)	0,4682	Sedang

Tabel 5 menunjukkan bahwa rata-rata posttest kelas eksperimen (81,48) lebih tinggi daripada kelas kontrol (69,26). Peningkatan hasil belajar juga lebih besar pada kelas eksperimen dengan rata-rata N-Gain Score 0,5745 dibandingkan dengan kelas kontrol sebesar 0,3618. Keduanya berada pada kategori sedang.

5. Uji Asumsi Prasyarat

Sebelum pengujian hipotesis, data *post-test* dianalisis menggunakan uji normalitas dan homogenitas. Hasil uji Shapiro–Wilk menunjukkan bahwa data kelas eksperimen tidak berdistribusi normal (Sig. = 0,029 < 0,05), sedangkan uji homogenitas menunjukkan variansi kedua kelompok tidak homogen (Sig. = 0,001 < 0,05). Oleh karena itu, pengujian hipotesis dilakukan menggunakan uji nonparametrik Mann–Whitney U.

6. Pengujian Hipotesis (*Mann–Whitney U Test*)

Hasil uji Mann–Whitney U menunjukkan nilai Asymp. Sig. (2-tailed) Sebesar 0,008, yang lebih kecil dari taraf signifikansi 0,05 (0,008 < 0,05). Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_a diterima, sehingga terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan media video animasi berbasis *Artificial Intelligence* (AI) memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa pada materi *Dates, Months, and National Days*.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar (post-test) yang signifikan antara Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol. Perbedaan signifikan ini memberikan bukti empiris bahwa perlakuan (*treatment*) berupa penerapan media video

animasi berbasis *Artificial Intelligence* (AI) pada Kelas Eksperimen memberikan pengaruh positif yang nyata dan signifikan terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa kelas V SDN 008 Tanjung Redeb, Kabupaten Beru pada materi *Dates, Months, and National Days* dibandingkan dengan penggunaan pendekatan konvensional di Kelas Kontrol.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa media video animasi berbasis *Artificial Intelligence* (AI) yang dikembangkan melalui model ADDIE memenuhi kriteria layak digunakan dan efektif meningkatkan hasil belajar siswa pada materi *Months, Dates, and National Days*. Temuan ini dibahas berdasarkan tiga aspek utama, yaitu kesesuaian pengembangan media dengan kebutuhan pembelajaran, tingkat kelayakan produk berdasarkan hasil validasi ahli, serta efektivitas media dalam meningkatkan hasil belajar. Pembahasan dilakukan dengan mengaitkan temuan penelitian dengan teori pembelajaran multimedia dan hasil penelitian terdahulu sehingga diperoleh pemaknaan yang komprehensif mengenai kontribusi media video animasi berbasis AI dalam pembelajaran bahasa Inggris di SDN 008 Tanjung Redeb, Kabupaten Beru.

Pengembangan media berdasarkan analisis kebutuhan

Sebagaimana diuraikan pada bagian pendahuluan, proses pembelajaran bahasa Inggris masih didominasi oleh metode konvensional tanpa dukungan media audiovisual sehingga belum mampu mengakomodasi karakteristik belajar siswa sekolah dasar yang membutuhkan penyajian materi secara visual, konkret, dan interaktif. Kondisi tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara kebutuhan siswa dan media pembelajaran yang digunakan guru. Oleh karena itu, pengembangan media video animasi berbasis AI menjadi alternatif yang relevan karena mampu mengintegrasikan unsur teks, gambar, audio, animasi, dan narasi dalam satu media pembelajaran. Temuan ini sejalan dengan Mayer (2021b) yang menjelaskan bahwa kombinasi berbagai representasi visual dan verbal dapat meningkatkan pemahaman siswa melalui pemrosesan informasi yang lebih efektif sesuai dengan prinsip *Cognitive Theory of Multimedia Learning*. Selain itu, penyajian materi melalui media berbasis video animasi terbukti meningkatkan penguasaan kosakata siswa dibandingkan dengan buku teks konvensional (Pujiani et al., 2022).

Kelayakan media

Tingginya tingkat kelayakan media menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan telah memenuhi aspek materi, penyajian, tampilan visual, serta kualitas teknis media. Hasil tersebut menunjukkan bahwa proses pengembangan melalui model ADDIE mampu menghasilkan media yang sistematis dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Menurut Branch (2009), setiap tahapan dalam model ADDIE saling berkaitan sehingga evaluasi pada setiap tahap berkontribusi terhadap kualitas produk akhir. Hasil penelitian ini juga mendukung penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa validasi ahli merupakan tahapan penting untuk memastikan kesesuaian isi, desain pembelajaran, dan kualitas media sebelum diimplementasikan. Meskipun demikian, konten yang dihasilkan AI generatif berpotensi tidak akurat atau bias (Dwivedi et al., 2023), sehingga seluruh konten dalam media ini diverifikasi dan divalidasi sebelum digunakan.

Efektivitas media

Hasil uji *Mann-Whitney U* menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Temuan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media video animasi berbasis AI memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Peningkatan tersebut terjadi karena media yang dikembangkan mampu mengombinasikan animasi, visualisasi, audio, dan contoh kontekstual sehingga membantu siswa memahami konsep *Months, Dates, and National Days* secara lebih konkret. Temuan ini sejalan dengan Mayer (2021a) yang menjelaskan bahwa pembelajaran multimedia dapat mengurangi beban kognitif yang tidak relevan dan meningkatkan proses pengolahan informasi melalui saluran visual dan verbal. Selain itu, hasil penelitian Clark dan Mayer (2016) menunjukkan bahwa penggunaan multimedia yang dirancang berdasarkan prinsip pembelajaran mampu meningkatkan perhatian, retensi, dan transfer pengetahuan. Hasil ini sejalan dengan penelitian Meisa et al. (2024) yang melaporkan dampak positif media video animasi terhadap hasil belajar Bahasa Inggris. Selain itu, penyajian kosakata melalui nyanyian (chant), seperti lagu bulan (months song) pada media ini, dapat meningkatkan keterlibatan dan retensi kosakata (Cedeño & Santos, 2021). Dalam konteks penelitian ini, pemanfaatan AI generatif juga mempercepat proses produksi media sekaligus menghasilkan visual dan narasi yang lebih menarik sehingga meningkatkan motivasi belajar siswa.

Kebaruan penelitian (*novelty*)

Kebaruan penelitian ini terletak pada pengembangan media video animasi berbasis *Artificial Intelligence* (AI) untuk pembelajaran Bahasa Inggris SDN 008 Tanjung Redeb, Kabupaten Beru yang mengintegrasikan berbagai platform AI generatif, seperti ChatGPT (DALL·E), Kling AI, Filme iMyFone, Suno AI, dan Adobe Podcast dalam satu alur produksi media. Integrasi tersebut menghasilkan media pembelajaran yang tidak hanya layak digunakan, tetapi juga terbukti efektif meningkatkan hasil belajar siswa. Dengan demikian, penelitian ini memberikan alternatif inovatif bagi guru dalam mengembangkan media pembelajaran digital yang lebih efisien, adaptif, dan sesuai dengan karakteristik siswa pada era transformasi pendidikan digital.

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil mengembangkan media video animasi berbasis *Artificial Intelligence* (AI) pada materi *Months, Dates, and National Days* untuk pembelajaran Bahasa Inggris siswa kelas V SDN 008 Tanjung Redeb, Kabupaten Beru melalui model ADDIE. Media yang dikembangkan memenuhi kriteria kelayakan berdasarkan hasil validasi ahli serta terbukti efektif meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran menggunakan media konvensional. Temuan ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi AI dalam pengembangan media pembelajaran mampu menghasilkan penyajian materi yang lebih visual, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar sehingga mendukung terciptanya pembelajaran yang lebih bermakna.

Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan media pembelajaran digital melalui pemanfaatan berbagai platform AI generatif dalam satu proses produksi yang sistematis. Meskipun demikian, penelitian ini terbatas pada 54 siswa di satu sekolah dasar dan satu materi pembelajaran, sehingga generalisasi hasil perlu dilakukan secara hati-hati. Penelitian selanjutnya dapat melibatkan sampel yang lebih luas, materi dan jenjang

pendidikan yang berbeda, serta mengeksplorasi motivasi belajar, keterampilan berpikir kritis, kreativitas, dan retensi belajar jangka panjang untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai efektivitas media video animasi berbasis AI.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelia, K. M., & Suratmi. (2025). Animation video learning media on object transformation for 4th grade students. *Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar*, 11(2). <https://doi.org/10.30870/jpsd.v11i2.31852>
- Afandi, M., Yustiana, S., Husaini, A., & Wahyuningsih, S. (2026). Development of artificial intelligence-based interactive learning media to improve elementary school students' civic skills. *International Journal of Technology in Education and Science (IJTES)*, 10(3), 507–528. <https://doi.org/10.46328/ijtes.7622>
- Aldoobie, N. (2015). ADDIE model. *American International Journal of Contemporary Research*, 5(6), 68–72. https://aijcr.thebrpi.org/journals/Vol_5_No_6_December_2015/10.pdf
- Alqahtani, M. (2015). The importance of vocabulary in language learning and how to be taught. *International Journal of Teaching and Education*, 3(3), 21–34. <https://doi.org/10.20472/TE.2015.3.3.002>
- Arsyad, A. (2020). *Media pembelajaran* (Edisi revisi). Rajawali Pers.
- Baidoo-Anu, D., & Owusu Ansah, L. (2023). Education in the era of generative artificial intelligence (AI): Understanding the potential benefits of ChatGPT in promoting teaching and learning. *Journal of AI*, 7(1), 52–62. <https://doi.org/10.61969/jai.1337500>
- Branch, R. M. (2009). *Instructional design: The ADDIE approach*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-09506-6>
- Cedeño, C., & Santos, L. (2021). Chants in EFL vocabulary instruction with young learners: Potential, composition and application. *Journal of English Language Teaching and Linguistics*, 6(1). <https://doi.org/10.21462/jeltl.v6i1.500>
- Clark, R. C., & Mayer, R. E. (2016). *e-Learning and the science of instruction: Proven guidelines for consumers and designers of multimedia learning* (4th ed.). John Wiley & Sons.
- Dwivedi, Y. K., Kshetri, N., Hughes, L., Slade, E. L., Jeyaraj, A., Kar, A. K., et al. (2023). “So what if ChatGPT wrote it?” Multidisciplinary perspectives on opportunities, challenges and implications of generative conversational AI for research, practice and policy. *International Journal of Information Management*, 71, 102642. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102642>
- Fifit, L., Paksi, H. P., Wicaksono, V. D., & Puspita, A. M. I. (2025). Pengembangan media audio visual “YUBAHAKI” berbasis Canva Magic AI materi hak dan kewajiban untuk meningkatkan hasil belajar siswa sekolah dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar (JPPGSD)*, 13(5), 1390–1403. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/69732>

- Hake, R. R. (1998). Interactive-engagement versus traditional methods: A six-thousand-student survey of mechanics test data for introductory physics courses. *American Journal of Physics*, 66(1), 64–74. <https://doi.org/10.1119/1.18809>
- Indriyani, S., & Yulianto, S. (2025). Pengembangan media pembelajaran Candyo berbasis Educandy dan video animasi untuk meningkatkan kosakata Bahasa Inggris siswa sekolah dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 12(3), 889–900. <https://doi.org/10.38048/jipcb.v12i3.5490>
- Kleftodimos, A. (2024). Computer-animated videos in education: A comprehensive review and teacher experiences from animation creation. *Digital*, 4(3), 613–647. <https://doi.org/10.3390/digital4030031>
- Krashen, S. D. (1985). *The input hypothesis: Issues and implications*. Longman.
- Malakul, S. (2025). Exploring factors influencing teachers' acceptance of AI tools for creating animated educational videos with pedagogical agents. *Journal of Computer Assisted Learning*, 41(4), e70083. <https://doi.org/10.1111/jcal.70083>
- Mayer, R. E. (2021a). Evidence-based principles for how to design effective instructional videos. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 10(2), 229–240. <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2021.03.007>
- Mayer, R. E. (2021b). *Multimedia learning* (3rd ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781316941355>
- Meisa, Z. A., Yeni J, F., Novrianti, N., & Kurnia, R. (2024). Efektivitas media video animasi motion graphic pada mata pelajaran Bahasa Inggris terhadap hasil belajar siswa kelas VII SMP Negeri 39 Padang. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5(4), 5304–5309. <https://doi.org/10.54373/imeij.v5i4.1764>
- Mittal, U., Sai, S., Chamola, V., & Sangwan, D. (2024). A comprehensive review on generative AI for education. *IEEE Access*, 12, 142733–142759. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2024.3468368>
- Noviana, R., Sari, E. M. P., & Agustina, D. D. (2026). The effect of using narrated animation video (NAV) towards the students' vocabulary mastery at the 5th grade of UPTD SDN 3 Rajabasa Lama. *Cokroaminoto Journal of Primary Education*, 9(1), 103–116. <https://doi.org/10.30605/cjpe.9.1.2026.7988>
- Paivio, A. (1986). *Mental representations: A dual coding approach*. Oxford University Press.
- Pujiani, T., Harsiwi, W., & Almustaflikhah, N. (2022). The use of animation video as online learning media to teach English for young learners. *Acitya: Journal of Teaching and Education*, 4(1), 244–251. <https://doi.org/10.30650/ajte.v4i1.3220>
- Smaldino, S. E., Lowther, D. L., Mims, C., & Russell, J. D. (2019). *Instructional technology and media for learning* (12th ed.). Pearson.
- Sugiyono. (2019). *Metode penelitian pendidikan: Kuantitatif, kualitatif, kombinasi, R&D dan penelitian pendidikan* (Edisi ke-3). Alfabeta.
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>