

PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN KARAKTER PEDULI LINGKUNGAN SISWA SEKOLAH DASAR

Aan Yuliyanto

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pelita Bangsa
Alamat: Jl. Inspeksi Kalimalang No.9, Cibatu, Cikarang Selatan, Bekasi, Jawa Barat
Email: aanyuliyanto@pelitabangsa.ac.id

Amar Jihad Joyalwi

SDN 1 Sudimampir Lor
Alamat: Jl. Klayen, Sudimampir Lor, Balongan, Indramayu, Jawa Barat
amarjihad81@gmail.com

Candra Tri Utami

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pelita Bangsa
Alamat: Jl. Inspeksi Kalimalang No.9, Cibatu, Cikarang Selatan, Bekasi, Jawa Barat
Email: candra.triutami@pelitabangsa.ac.id

Tia Citra Bayuni

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pelita Bangsa
Alamat: Jl. Inspeksi Kalimalang No.9, Cibatu, Cikarang Selatan, Bekasi, Jawa Barat
tia.citra@pelitabangsa.ac.id

Julia Anis Handayani

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pelita Bangsa
Alamat: Jl. Inspeksi Kalimalang No.9, Cibatu, Cikarang Selatan, Bekasi, Jawa Barat
julia.anis@pelitabangsa.ac.id

Abstract: This study aims to provide an overview of animated videos that can improve the environmental awareness of elementary school students through the development of an animated video framework and a literature review. The instruments used were an elementary school student response questionnaire and an expert validation sheet. This article only discusses the process of developing animated videos and the results of the literature review. Video is an audiovisual medium that combines moving images accompanied by audio with animated characters, which can help students more easily grasp the material so that students will be interested and focused on following the learning process related to environmental care with direct examples on the show. Animated videos are made. Thus, animated videos are considered suitable for improving the environmental awareness character of elementary school students. The findings in this study can be used as a solution that animated videos can provide new experiences, attract students' attention, and make the learning process easier to understand and more meaningful, especially in instilling a character of caring for the environment. The novelty and implications of this research are that animated videos with the theme of caring for the environment using the Animaker application can provide new experiences for students, about the importance of maintaining environmental cleanliness combined with learning videos that attract students' attention so that the learning process is more enjoyable. Animation can also help students

remember material from images longer. Displaying images can help students understand the material presented more clearly.

Keywords: Animated Videos; Environmental Care Character; Elementary School Students

Abstrak: Pada penelitian ini tujuannya adalah memberikan gambaran tentang video animasi yang dapat meningkatkan karakter peduli lingkungan siswa sekolah dasar melalui pengembangan kerangka video animasi dan kajian literatur. Instrumen yang digunakan adalah angket response siswa SD dan lembar validasi ahli. Dalam artikel ini hanya membahas terkait proses pengembangan video animasi dan hasil kajian literatur. Video merupakan media audio visual yang memadukan gambar bergerak disertai audio dengan karakter animasi, yang dapat membantu siswa lebih mudah menangkap materi sehingga siswa akan tertarik dan fokus mengikuti proses pembelajaran terkait peduli lingkungan dengan contoh langsung pada tayangan. video animasi dibuat. Dengan demikian, video animasi dinilai cocok untuk meningkatkan karakter peduli lingkungan siswa sekolah dasar. Temuan dalam penelitian ini dapat dijadikan solusi bahwa video animasi dapat memberikan pengalaman baru, menarik perhatian siswa, dan menjadikan proses pembelajaran lebih mudah dipahami dan bermakna khususnya dalam menanamkan karakter peduli lingkungan. Kebaruan dan implikasi penelitian ini adalah video animasi bertema peduli lingkungan dengan menggunakan aplikasi animaker dapat memberikan pengalaman baru bagi siswa, tentang pentingnya menjaga kebersihan lingkungan dipadukan dengan video pembelajaran yang menarik perhatian siswa agar proses pembelajaran lebih menyenangkan, Animasi juga dapat membuat siswa mengingat materi dari gambar lebih lama. Gambar ditampilkan dapat memperjelas siswa dalam memahami materi yang diberikan.

Kata Kunci : Video Animasi; Karakter Peduli Lingkungan; Siswa Sekolah Dasar

PENDAHULUAN

Karakter adalah sesuatu yang ada pada setiap individu yang terbentuk dalam lingkungan keluarga sejak kecil. Karakter yang baik dapat terbentuk melalui pendidikan, salah satunya melalui pendidikan karakter di sekolah. Untuk mewujudkannya, dapat dilakukan dengan menanamkan nilai-nilai karakter pada siswa. Pendidikan karakter sangat diperlukan untuk kehidupan bangsa yang kini sedang dipengaruhi oleh era globalisasi, kemajuan teknologi dan informasi, serta gaya hidup masyarakat, yang bisa dikatakan sebagai hedonisme (Yuliyanto, Fadriyah, Yeli, & Wulandari, 2018). Individu yang memiliki karakter yang baik akan merasa lebih mudah untuk mencapai kesuksesan dalam hidup karena memiliki sikap positif dan kemampuan untuk memecahkan masalah. Sementara itu, masyarakat yang dipenuhi oleh individu yang memiliki karakter yang baik akan lebih mudah menciptakan lingkungan sosial yang harmonis dan damai. Selain itu, pendidikan karakter cinta kepada Tuhan dan cinta kepada sesama juga dapat membantu mempererat hubungan manusia dan meningkatkan kualitas hidup manusia secara keseluruhan (Siringoringo, Padang, & Manalu, 2023). Salah satu ciri khas yang harus dibentuk sejak dini adalah karakter kepedulian terhadap lingkungan (Ismail,

2021). Karakter peduli lingkungan adalah sikap dan perilaku seseorang yang selalu berusaha menjaga lingkungan (Masykuroh, 2024). Namun, pentingnya menjaga lingkungan dalam karakter pendidikan saat ini masih rendah; Banyak anak yang masih terbiasa membuang sembarangan. Kesadaran ini harus ditanamkan sejak dini. Dengan adanya kebijakan pendidikan karakter di sekolah, diharapkan dapat meningkatkan kesadaran siswa dalam membangun karakter peduli terhadap lingkungan (Azima, 2021). Cara yang dapat dilakukan untuk mengurangi bencana yang terjadi adalah dengan menanamkan karakter kepedulian terhadap lingkungan sejak dini (Wulandari, Fatimah, & Suherman, 2021).

Tentang nilai-nilai universal. Pendidikan karakter adalah upaya proaktif yang mahal dan proaktif oleh sekolah dan pemerintah untuk menanamkan nilai-nilai etika inti, seperti kepedulian, kejujuran, keadilan, tanggung jawab, dan rasa hormat terhadap orang lain (Komara, 2018). Namun, kesadaran manusia akan pentingnya menjaga lingkungan masih rendah. Banyak anak-anak, remaja, bahkan orang dewasa yang masih terbiasa membuang sampah kemana-mana. Kesadaran ini harus ditanamkan sejak usia dini; Oleh karena itu, sangat penting bahwa nilai peduli lingkungan perlu diterapkan

pada siswa (Efendi, 2020). Studi mengatakan, mahasiswa yang memiliki karakter peduli lingkungan akan berdampak pada masa depannya (Budiartman, Zamroni, & Fauziah, 2022).

Seiring dengan perkembangan teknologi saat ini, hal itu dapat mempengaruhi makna tujuan pendidikan. Pengajaran berkualitas diciptakan oleh kemampuan guru untuk mengajar dan lingkungan yang mendukung, termasuk siswa. Kemampuan guru untuk mengajar sangat dipengaruhi oleh pemahaman dan perspektif guru tentang lingkungan dan objek pembelajaran. Pengembangan dan pemanfaatan TIK dalam pembelajaran perlu dipelajari. Pengajaran dengan teknologi akan terus berkembang di pendidikan tinggi, dan pengembangan fakultas harus mendukung kemajuan dengan cara yang sama inovatifnya (Belt & Lowenthal, 2020). Mengajar dengan Teknologi akan dirancang untuk menarik calon pengguna teknologi inovatif di universitas, sekolah menengah, dan pelatihan kejuruan (Miglino & Walker, 2010). (Miglino & Walker, 2010). Mengajar dengan teknologi akan membantu menghasilkan generasi lulusan K-12 yang akan lebih percaya diri dan lebih mampu memenuhi tantangan masa depan baik pendidikan tinggi maupun tempat kerja yang berubah (Rose, 2011). Dalam

hal ini, guru harus dapat mengajar siswa melalui teknologi pembelajaran. Dalam hal ini, guru harus mampu mengajar siswa melalui teknologi pembelajaran (Rahadian, 2017). Salah satu peran media pembelajaran dapat menjadi perantara yang digunakan dalam proses pembelajaran; Selain itu, media pembelajaran dari perspektif pendidikan merupakan instrumen yang sangat strategis dalam menentukan keberhasilan proses belajar mengajar. Karena keberadaannya dapat memberikan dinamika bagi mahasiswa (Arsyad, 2015).

Teknologi yang telah dikembangkan saat ini harus dimanfaatkan oleh guru untuk membuat media pembelajaran yang baik. Di antara berbagai media pembelajaran yang bermanfaat, teknologi video diyakini sangat cocok untuk pembelajaran berbasis masalah karena dapat menyampaikan tujuan, karakter, dan tindakan secara menarik serta dapat menggambarkan masalah yang kompleks dan saling berhubungan. Salah satu media yang dapat digunakan oleh guru sebagai alat bantu dalam mengajar adalah animasi video (Wuryanti & Kartowagiran, 2016). Video animasi adalah media yang baik untuk digunakan (Rochmania & Restian, 2022). Video animasi adalah kombinasi dari media audio-visual yang bergerak. Media audiovisual mengandalkan indera

pendengaran dan penglihatan (Permata, 2021). Menonton video animasi akan membantu mereka dalam keterampilan berbicara (53%) dan mendengarkan (57%). Animasi dapat membantu siswa memahami ide-ide yang kompleks. Video animasi dapat menjadi alat pengajaran yang berguna dan sangat memotivasi untuk melatih keterampilan mendengarkan dan merangsang berbicara (Yan Ju & Yan Mei, 2020). Video animasi akan menciptakan keinginan untuk belajar mencintai alam sambil membiasakan diri dengan kegiatan berbasis budaya Sunda (Ekawardhani, Subandi, & Kurniadi, 2023).

Dalam mengembangkan karakter kepedulian lingkungan dengan menggunakan video animasi melalui Platform Animaker, terdapat perbedaan yang signifikan dalam hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan video pembelajaran. Dengan demikian, video animasi yang dikembangkan secara efektif dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dengan ilustrasi yang beradaptasi dengan lingkungan sekolah dasar, dipadukan dengan narasi yang mudah dipahami siswa, khususnya di tingkat SD (Ponza, Jampel, & Sudarma, 2018). Video animasi akan memudahkan siswa untuk memahami materi (Gandhi, 2020). Video animasi ini akan meningkatkan minat belajar siswa karena tampilannya yang menarik

(Buchari, Sentinowo, & Lantang, 2015). Bahkan, manfaat dari video animasi ini akan memberikan pemahaman dan kesadaran yang baik bagi anak-anak usia lima dan enam tahun dalam menyikat gigi untuk mencegah infeksi, yang dapat meningkatkan risiko infeksi atau penyakit lainnya (Ali & Zulkifli, 2021). Video animasi akan mempercepat pembelajaran mereka, atau membuat peta konsep pada suatu mata pelajaran akan memastikan integritas mata pelajaran di benak siswa (Uyulgan & Guven, 2022).

Dengan demikian, melalui video animasi yang dikembangkan dalam penelitian ini diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar baru bagi siswa dan membantu guru dalam proses pembelajaran, pengalaman belajar baru ini diharapkan dapat membantu siswa untuk termotivasi dalam belajar, tokoh dalam video animasi diharapkan mampu menanamkan nilai-nilai tentang bagaimana meningkatkan karakter siswa untuk peduli lingkungan. "Penelitian ini baru dalam mengembangkan video edukasi karakter lingkungan menggunakan platform Animaker, terintegrasi dengan contoh kontekstual untuk siswa SD."

METODE

Penelitian ini adalah penelitian yang menggunakan metode penelitian dan

pengembangan serta tinjauan pustaka, R&D (Research and Development), yaitu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu. Pengembangan ini menggunakan salah satu model ADDIE, terdapat 5 tahapan dalam model pengembangan ADDIE, yaitu 1) Analisis, dengan menganalisis kebutuhan anak di lapangan; 2) Desain, yaitu dengan melakukan desain awal dalam pembuatan video animasi dimulai dengan membuat storyboard terlebih dahulu; 3) Pengembangan, tahap pengembangan media video animasi; 4) Pelaksanaan, yaitu uji coba media, uji coba material, dan uji coba lapangan; 5) Evaluasi, diakhiri dengan meninjau data (Masykuroh, 2024; A. Yuliyanto, Turmudi, Putri, Muqodas, & Rahayu, 2021; Yuliyanto et al., 2021). Artikel ini hanya membahas studi pendahuluan, kerangka pembangunan, dan teori yang relevan terkait video animasi kesadaran lingkungan di sekolah dasar. Studi selanjutnya akan membahas tahap R&D berikutnya: pengembangan, implementasi, dan evaluasi.

HASIL

Dalam penelitian pengembangan ini, akan dikompilasi beberapa hasil. Kegiatan awal sebelum melakukan pengembangan video animasi ini adalah dengan melakukan fase analisis, yaitu proses yang

akan menentukan apa yang akan dikembangkan, dan bagaimana ketersediaan dan relevansi bahan ajar yang digunakan dalam penelitian ini akan ditentukan, analisis dilakukan dengan mengetahui ciri-ciri siswa, analisis konten dan analisis lingkungan sekolah. Diawali dengan menganalisis karakteristik siswa yang bertujuan untuk mengetahui kapasitas belajar, pengetahuan, kompetensi, keterampilan, dan sikap yang dimiliki oleh siswa sekolah dasar.

Metode yang digunakan untuk menentukan karakteristik siswa adalah wawancara langsung dengan guru. Pada tahap ini, pengembang menganalisis kebutuhan siswa, terutama dalam bentuk materi pembelajaran dan sumber daya yang relevan, serta menganalisis media yang akan digunakan. Pada tahap analisis isi, pemilihan materi pembelajaran yang sesuai dilakukan dengan menyesuaikan produk yang nantinya akan dikembangkan melalui analisis karakteristik dan kemampuan siswa. Berdasarkan hasil analisis konten yang diperoleh, materi yang akan dicantumkan dalam video animasi ini adalah tentang karakter kepedulian terhadap lingkungan pada mata pelajaran IPS.

Berikut ini adalah langkah-langkah untuk membuat video animasi

menggunakan model ADDIE. Tahap pertama yang dilakukan adalah analisis melalui observasi lapangan di salah satu SD di Desa Sudimampir Lor, Kecamatan Balangan, Kabupaten Indramayu. Pengamatan dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang permasalahan yang ada di lapangan; Dengan demikian, peneliti dapat mengidentifikasi dan menemukan solusi yang tepat dan tepat untuk memberikan perbaikan terhadap masalah ini. Permasalahan di lapangan adalah minimnya media pendukung, sehingga anak-anak bosan dan kurang tertarik untuk ikut belajar, dan masih ada anak yang kurang peduli terhadap lingkungan. Sehingga, para peneliti menemukan solusinya, yaitu memproduksi media berupa video animasi untuk membuat anak tertarik dan mempermudah peningkatan kepedulian lingkungan. Temuan menunjukkan bahwa video animasi pembelajaran yang telah dikembangkan pada materi pembentuk karakter dinyatakan valid, layak, dan cukup efektif untuk digunakan dalam pembelajaran (Pradana, Abidin, & Adi, 2020).

Tahap kedua adalah desain. Setelah mendapatkan ide untuk membuat video animasi, media dirancang sesuai dengan kebutuhan lapangan. Hal pertama yang harus dilakukan adalah membuat materi yang akan disampaikan untuk mencapai

tujuan pembelajaran, dan kemudian dari materi ini dibuat alur cerita atau skenario, termasuk ilustrasi, karakter, konflik atau masalah, tempat, dan waktu, kemudian semua itu dibuat menjadi storyboard.

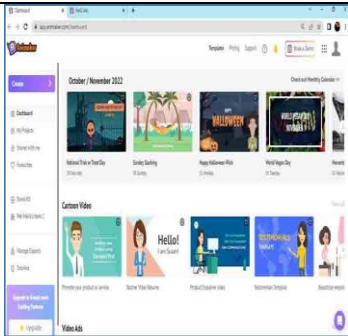

Tabel 1. Storyboard

Babak	Alur Cerita	Narasi
1	Karakter 3: Pagi hari di dalam kelas, Bela dan abel sedang berbicara	<p>A. Hai bela selamat pagi</p> <p>B. Hai juga abel selamat pagi</p> <p>A. Wah Bela semangat sekali nih</p> <p>B. Iyaa dong harus semangat belajar</p> <p>A. Oh iya bela, hari ini kita belajar apa yaa dengan bu Dea, mata pelajaran matematika bukan yah?</p> <p>B. Kayanya bukan deh, kalau tidak salah hari ini kita belajar IPS tentang pentingnya menjaga kebersihan dan kepedulian lingkungan sekitar</p> <p>A. Hmm kirain belajar matematika, padahal hari ini aku pengen</p>


Babak	Alur Cerita	Narasi
		banget nih belajar menghitung perkalian.

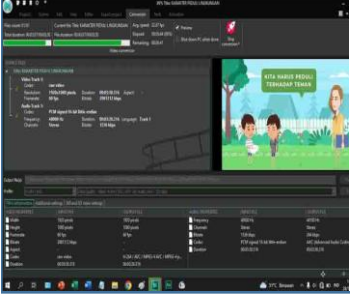
Setelah storyboard dan storyline selesai, masuk ke tahap selanjutnya yaitu pengembangan. Storyboard atau alur cerita akan dikembangkan menjadi sketsa digital melalui Platform Animaker. Dalam hal ini, peneliti dibantu oleh orang-orang yang ahli dalam membuat video animasi untuk memvisualisasikan konsep material. Tabel 2 menggambarkan proses pengembangan video animasi.


Tabel 2. Proses Pengembangan Video Animasi

Tahapan	Gambar
Langkah awal, menentukan templat	
Proses pembuatan video animasi dengan Animaker	

Tahapan	Gambar
Uji/putar animasi video	

Proses penggabungan video	
---------------------------	---

Pangung pencampuran audio dengan Adobe Audition untuk membuatnya rapi sekaligus memberikan kembali sound on the video	
---	--

Tahap rendering/finishing	
---------------------------	---

Proses pengembangan menghasilkan video dengan judul meningkatkan karakter peduli lingkungan dan siap ditonton dalam 3 menit 30 detik



Gambar 1. Hasil animasi video karakter peduli lingkungan

Tahap selanjutnya adalah tahap implementasi. Pada tahap ini, media video animasi

Selanjutnya animasi diuji pada validator ahli media, ahli materi dan video guru SD yaitu uji kelayakan media modifikasi (Chaeruman, 2019). Tabel 3 di bawah ini adalah penilaian terhadap hasil validasi yang diperoleh dari validator mengenai animasi

Tabel 3. Penilaian Hasil Validasi

Instrumen Validasi	Indikator Peringkat	Validator
Bahan Instrumen	Aspek Pembelajaran Aspek Material Aspek tampilan/ visual	Ahli Material
Instrumen Media	Tampilan Pemrograman Manfaat Penggunaan	Pakar Media
Instrumen Guru	Aspek Materi dan Pembelajaran Aspek Media	3 Guru

PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan produk yaitu video animasi yang berguna untuk dijadikan media penunjang pembelajaran yang berisi karakter kepedulian lingkungan. Dalam konteks penelitian ini, video animasi berfungsi sebagai media pembelajaran berbasis pemodelan yang sejalan dengan prinsip-prinsip Teori Bandura yaitu perhatian, retensi, reproduksi, dan motivasi. Hasil penelitian Anda yang menunjukkan efektivitas video animasi dalam menumbuhkan karakter yang sadar lingkungan memperkuat bahwa pembelajaran karakter dapat dibentuk melalui proses pemodelan sosial.

Menurut (Bandura, 1986), Pembentukan karakter moral anak tidak hanya melalui pengajaran verbal, tetapi terutama melalui pengamatan model perilaku positif yang bermakna dan menarik bagi siswa. Video animasi yang Anda kembangkan menjadi "model simbolik" — bentuk model dalam teori Bandura selain model langsung (nyata) dan model verbal. Video animasi efektif karena menyajikan contoh perilaku peduli lingkungan dengan cara yang menarik secara visual dan emosional. Teori Pembelajaran Sosial Bandura menjelaskan mekanisme psikologis di balik efektivitas ini: siswa belajar melalui observasi, peniruan, dan penguatan positif.

Dengan demikian, keberhasilan video animasi ini tidak hanya karena aspek teknologi atau hiburan, tetapi karena berfungsi sebagai media pemodelan simbolis yang kuat dalam proses pembelajaran sosial dan pembentukan karakter. Studi mengatakan video animasi dapat menjelaskan konsep materi abstrak menjadi lebih konkret dan lebih mudah dipahami oleh siswa (Sumampun, Sudarma, & Simamora, 2022). Bagi guru, video animasi ini juga dapat digunakan untuk mengenalkan siswa sekolah dasar tentang kepedulian lingkungan dan cara menerapkannya dengan lebih efektif. Video animasi akan membantu guru mengatur waktu mereka untuk mengajar (Yuza, 2019). Video animasi dapat merangsang semangat siswa dalam memecahkan suatu masalah dan aktif dalam melakukan investigasi terkait suatu masalah (Astra, Supriyati, & Putri, 2021). Video animasi ini dapat menjadi media pembelajaran mata kuliah utama untuk memudahkan siswa dalam mempelajari materi khususnya yang berkaitan dengan praktik (Nurani, Mahmudatussa'adah, & Muktiarni, 2021). Mereka yang memperhatikan video dan aktif di kelas kemudian mempengaruhi, meningkatkan minat, menghasilkan nilai-nilai yang memuaskan, dan mencapai tujuan pembelajaran (Sunami & Aslam, 2021).

Video animasi, pada akhirnya media dapat membantu siswa untuk mengembangkan ide dan imajinasinya menjadi teks naratif karena video animasi dapat menghadirkan suasana yang baik di kelas. Guru juga dapat mencapai tujuan dalam proses belajar mengajar (Anggraeny, 2015). Proses pembuatan video animasi ini dilakukan dengan mengikuti alur modelnya, yaitu pengembangan ADDIE.

Berdasarkan hasil validasi video animasi Powtoon, dapat dinyatakan valid dengan indeks proporsi rata-rata 92% dengan kriteria yang sangat valid. Tingkat kepraktisan berada dalam kriteria yang sangat praktis, dengan proporsi rata-rata respons guru 98,67% dan respon siswa 93,38%. Berdasarkan hasil validasi video animasi Powtoon, dapat dinyatakan valid dengan indeks proporsi rata-rata 92% dengan kriteria yang sangat valid. Tingkat kepraktisan berada dalam kriteria yang sangat praktis, dengan proporsi rata-rata respons guru sebesar 98,67% dan respon siswa sebesar 93,38% (Haryadi, Prihatin, Oktaviana, & Herminovita, 2022). Berdasarkan hasil validasi yang diperoleh dari pakar materi Edukasi Lingkungan, media video animasi mulai dari aspek pembelajaran, materi, dan tampilan mendapatkan persentase sebesar 83% yang berarti merupakan kriteria yang valid dibandingkan materi dalam video animasi

tentang karakter peduli lingkungan layak dan siap dijadikan media dalam pembelajaran siswa sekolah dasar. Sejalan dengan hasil tersebut, skor penilaian materi pembelajaran adalah 95,55% dengan kriteria yang valid, dan media pembelajaran 93,33% dengan kriteria yang valid. Dalam kategori kelayakan muatan materi dan unsur media pembelajaran menggunakan goyangan, layak untuk dijadikan bahan pembelajaran bagi siswa (Primaniarta & Wiryanto, 2022). Kemudian, untuk persentase pakar media mengenai aspek penampilan, pemrograman, manfaat, dan penggunaan, adalah 80% yang berarti merupakan kriteria yang valid untuk dijadikan media dalam kegiatan belajar mengajar. Selanjutnya, persentase hasil validasi oleh guru adalah 100%, yang berarti ada kriteria yang sangat valid untuk digunakan sebagai guru sebagai bahan ajar di sekolah. Kriteria yang valid berarti modul ini baik dan layak untuk digunakan (Acesta, 2019). Penelitian tersebut mengatakan penilaian terhadap aspek media dan materi dengan kriteria yang sangat valid berarti media pembelajaran berbasis komputer dengan pendekatan ilmiah dapat digunakan sebagai media dalam melaksanakan proses pembelajaran, khususnya pada materi probabilitas (Dianta et al., 2021). Terkait dengan hasilnya, penelitian yang sama

mengatakan ketiga validator tersebut merupakan kriteria yang sangat valid artinya media pembelajaran tidak memerlukan revisi. Namun ada beberapa masukan dari validator ahli yang dianggap oleh penulis sebagai peningkatan media menjadi lebih baik. Saran dari validator berhubungan dengan indikator elemen tekstual dan visual, yang cukup signifikan untuk memperbaiki media, dan beberapa kalimat perlu diperbaiki (Laelasari, Arfiyanti, Nuryanti, Widodo, & Arigiyati, 2019).

Tahap terakhir adalah tahap evaluasi media yang divalidasi. Kemudian media akan dianalisis kembali kelayakannya dan mengetahui kelebihan dan kekurangan setelah diimplementasikan. Dari hasil penelitian yang dilakukan di kelas lima, media yang telah dilaksanakan dinyatakan layak. Media yang telah dipresentasikan mendapatkan beberapa saran dan masukan, antara lain:

Tabel 4. Rekomendasi Ahli dan Guru mengenai Pengembangan Video Animasi

Ahli Material	Guru
1. Narasi disampaikan tanpa tergesa-gesa dengan mengadaptasi penangkapan untuk siswa kelas 5 SD	1. Klarifikasi suara dalam video 2. Menyesuaikan pengiriman karakter dengan

Ahli Material	Guru
2. Beberapa gambar diklarifikasi, terutama pada adegan gambar peduli lingkungan	gambar yang muncul
3. Complete the video dengan menampilkan subtitle agar literasi anak dapat dikembangkan	3. Bahasa yang digunakan disesuaikan dengan siswa SD kelas 5

Berdasarkan hasil analisis dan pengujian validitas, produk berupa video animasi layak dijadikan media pembelajaran untuk membangun karakter kepedulian lingkungan pada siswa SD. Hal ini dapat dilihat dalam beberapa aspek. Pertama, materi yang terkandung dalam video animasi tersebut sesuai, yaitu dengan mengenalkan anak pada sikap menjaga kebersihan lingkungan sekitar, untuk membangun karakter yang peduli terhadap lingkungan. Sejalan dengan pernyataan tersebut, dengan demikian, produk media video animasi yang dikembangkan dari aspek media dinyatakan memenuhi syarat untuk digunakan (Wuryanti & Kartowagiran, 2016). Pengembangan video animasi berdasarkan hasil uji kelayakan media dilakukan melalui proses validasi dari pakar media dan ahli materi yang kompeten di bidangnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang telah dirancang cocok digunakan sebagai

media pembelajaran bagi siswa di tingkat SD (Hasibuan, 2021).

Penerapan media telah memberikan dampak positif bagi siswa dalam menjalankan aktivitas sehari-hari di sekolah atau di rumah. Video animasi memudahkan siswa untuk memahami materi tentang karakter kepedulian lingkungan yang diberikan karena dapat meningkatkan pengalaman belajar siswa agar lebih termotivasi untuk belajar tentang pelestarian lingkungan, dan semakin banyak siswa yang sadar memecahkan masalah lingkungan (Safitri et al., 2021). Dalam penelitian ini, nilai kelayakan produk media video animasi yang dikembangkan ditentukan setidaknya "B" dengan kriteria "Baik" (Ayriza, 2018). Berdasarkan penilaian Validasi dari tim Validator yang menyatakan bahwa produk dinyatakan valid, media video animasi berbasis lingkungan memiliki efektivitas 83,33% sebagai media pembelajaran. Hal ini untuk mengembangkan karakter peduli lingkungan pada siswa SD (Sianturi, Yus, & N, 2022). Video animasi yang valid, praktis, dan layak dijadikan media pembelajaran. Validitas diperoleh dari validasi hasil pakar media dan ahli materi, serta dapat dijadikan acuan baru untuk menunjang proses belajar mengajar (Wardana & Adlini, 2022). Pengembangan media animasi menggunakan media

aplikasi emaze memenuhi kriteria dan kelayakan yang valid untuk mengembangkan produk media animasi berbantuan aplikasi Emaze untuk meningkatkan literasi membaca di sekolah dasar (Windiyan, Gani R. A, Sarimanah, Mulyawati, & Agustiani, 2023). Berdasarkan desain dan implementasi video animasi tersebut, dapat disimpulkan bahwa video animasi ini layak menjadi tayangan edukasi bagi anak-anak tentang kecintaan terhadap kebersihan lingkungan dengan membuang sampah ke tempat sampah, dan tidak membuang sampah ke sungai atau sembarangan (Mulyo, Kamilawati, Widayati, & Agustina, 2022). (Mulyo et al., 2022). Hasil penelitian dan pemaparan data dari uji coba pengembangan animasi video mengenai hasil validitas pengembangan produk video animasi akan disajikan dengan empat topik utama, yang meliputi: validitas pengembangan video (Defi, 2021). Oleh karena itu, video animasi yang dijadikan media dalam pembelajaran membangun karakter kepedulian lingkungan pada siswa SD memiliki pengaruh yang sangat besar, karena dapat memahami, mengingat dan mengikuti perilaku karakter dalam video animasi sehingga dapat lebih peduli terhadap lingkungan. Video animasi dapat membantu siswa mempelajari topik bagian tanaman dan fungsinya (Suwastawan &

Renda, 2022). Ada efek signifikan dari media animasi audio-visual terhadap persepsi dan kemampuan pemahaman. Konsep IPS, jenis materi dan kegiatan ekonomi masyarakat pada kelas V (Idris, Nursalam, & Madani, 2022). Hasil analisis yang diperoleh peneliti pada pengembangan video animasi sangat layak dan menarik untuk digunakan, sehingga karakter kepedulian terhadap lingkungan pada siswa SD dapat terbangun. Masukan dari validator menjadi bahan perbaikan sehingga video animasi yang dihasilkan menjadi layak secara material dan visual. Keterbatasan penelitian ini, diperlukan penelitian lebih lanjut terkait penerapan video animasi untuk mengembangkan karakter siswa sekolah dasar, baik secara eksperimental maupun penelitian tindakan di kelas, untuk mengetahui seberapa besar efektivitas yang dimilikinya.

KESIMPULAN

Penelitian dan pengembangan ini menunjukkan bahwa video animasi dinyatakan cocok untuk digunakan dalam pembelajaran. Manfaat yang didapat dari video animasi khususnya dalam meningkatkan kepedulian lingkungan pada siswa SD akan lebih mudah dan lebih tertarik pada cara membangun karakter yang peduli lingkungan jika diberikan dalam bentuk video. Pengembangan video

animasi dalam penelitian ini hanya dijelaskan pada tahap desain menggunakan Animaker dan dukungan teori yang relevan. Beberapa saran untuk desain dan pengujian produk: 1) Peneliti menyarankan untuk peneliti lebih lanjut merancang dan menguji media pembelajaran berbasis video animasi Animaker pada materi lain sehingga dapat digunakan sebagai media pendukung dalam pembelajaran; 2) Untuk peneliti lain yang ingin melakukan penelitian serupa, mereka dapat menggunakan platform Animaker premium sehingga durasi video animasi Animaker tidak terbatas; 3) Agar guru mampu merancang media pembelajaran dengan kondisi siswa dan sekolah. Penelitian ini masih terbatas pada diskusi terkait tinjauan literatur dan pengembangan video animasi di sekolah dasar. Oleh karena itu, untuk mengatasi keterbatasan penelitian ini, diperlukan penelitian lebih lanjut terkait penerapan video animasi untuk mengembangkan karakter siswa sekolah dasar, baik secara eksperimental maupun penelitian tindakan kelas, untuk mengetahui seberapa besar efektivitas yang dimilikinya. Penelitian ini berkontribusi pada pendidikan karakter lingkungan dengan menawarkan model praktis pengembangan media animasi menggunakan pendekatan ADDIE dan tinjauan literatur.

DAFTAR PUSTAKA

- Acesta, A. (2019). Development of subject specific pedagogy in integrated science learning in elementary school. *Journal of Physics: Conference Series*, 1318(1), 012112. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1318/1/012112>
- Ali, A., & Zulkifli, W. A. (2021). Three Dimension (3D) Animation Video Development on Dental Care for Children. *Research and Innovation in Technical and Vocational Education and Training*, 1(1), 97–105. Diambil dari <http://publisher.uthm.edu.my/periodicals/index.php/ritvet>
- Anggraeny, E. D. (2015). The Use of Animated Video to Teach Writing Narrative Text. *RETAIN: Journal of Research in English Language Teaching*, 3(1), 1–4. Diambil dari <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/retain/article/view/10703>
- Arsyad, A. (2015). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Astra, I. M., Supriyati, Y., & Putri, E. F. (2021). Comparison of problem-based learning strategies assisted by animated video and non-assisted by animated video against metacognitive abilities of high school students. *AIP Conference Proceedings*, 2320, 020018. <https://doi.org/10.1063/5.0037589>
- Ayriza, Y. (2018). *Development Of Animation Video Media To Improve Learning Motivation And Class V Student Responsibility Character*. 16.
- Azima, N. F. (2021). Pendidikan

- Lingkungan Hidup untuk Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Lingkungan dan ...*, 22(2021), 1–11. Diambil dari <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/plpb/article/view/21618>
- Bandura, A. (1986). Social foundations of thought and action. In *Englewood Cliffs, NJ* (Vol. 1986). Diambil dari https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=PdY9o3l5vpYC&oi=fnd&pg=PA94&dq=Bandura,+A.+1986.+Social+Foundations+of+Thought+and+Action:+A+Social+Cognitive+Theory.+Englewood+Cliffs,+NJ:+Prentice-Hall.&ots=uGcWuP3pgS&sig=4_MX4ccLNNasmOuHOPXvHyUP_k&redir_e
- Belt, E., & Lowenthal, P. (2020). Developing Faculty to Teach with Technology: Themes from the Literature. *TechTrends*, 64(2), 248–259. <https://doi.org/10.1007/s11528-019-00447-6>
- Buchari, M., Sentinowo, S., & Lantang, O. (2015). Rancang Bangun Video Animasi 3 Dimensi Untuk Mekanisme Pengujian Kendaraan Bermotor di Dinas Perhubungan, Kebudayaan, Pariwisata, Komunikasi dan Informasi. *E-journal Teknik Informatika*, 6(1), 1–6. Diambil dari <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/9964/9550>
- Budiatman, I., Zamroni, M., & Fauziah, S. (2022). Implementasi Pendidikan Karakter di SD Muhammadiyah Kota Tangerang. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 2022-06–23. Diambil dari <https://www.jptam.org/index.php/jptam/article/view/4429>
- Chaeruman, U. A. (2019). Evaluasi Media Pembelajaran. *Dipetik Januari*, 0–15.
- Defi, A. N. (2021). *Development of Animated Video-Based Learning Media in Basic Electrical Electronics Subjects* (hal. 7). hal. 7.
- Efendi, N. (2020). Implementasi Karakter Peduli Lingkungan di Sekolah Dasar Lolong Belanti Padang. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 4(2), 62. <https://doi.org/10.32585/jkp.v4i2.460>
- Ekawardhani, Y. A., Subandi, D., & Kurniadi, B. H. (2023). Animation Video Design as Promotion for Nature School as Habituation of Green Lifestyle. *Journal Of Eastern European And Central Asian Research*, 10(4), 659–667. Diambil dari <https://ieeca.org/journal/index.php/JE ECAR/article/view/1361/511>
- Gandhi, A. M. (2020). Semiotics Analysis Of Ruangguru Advertising In Television Media. *Metacommunication: Journal of Communication Studies*, 5(2), 104–114. <https://doi.org/10.20527/mc.v5i2.8869>
- Haryadi, R., Prihatin, I., Oktaviana, D., & Herminovita, H. (2022). Development Of Animation Video Media Using Software Powtoon To Improve Student's Critical Thinking Ability. *AXIOM: Jurnal Pendidikan dan Matematika*, 11(1), 11. <https://doi.org/10.30821/axiom.v11i1.10339>

- Hasibuan, M. F. R. (2021). Development Development of Animation Video Media for Ips Learning Materials Globalization. *Jurnal Pendidikan LLDIKTI Wilayah I ...*, 1(02), 0–5.
- Idris, F., Nursalam, & Madani, M. (2022). Pengaruh Media Animasi Audio Visual Terhadap Persepsi Dan Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Pada Pelajaran IPS Kelas V. *Jurnal Pendidikan Dasar*, 13(2), 26–36. <https://doi.org/10.21009/jpd.v13i2.28497>
- Ismail, M. J. (2021). Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Dan Menjaga Kebersihan Di Sekolah. *Guru Tua : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 59–68. <https://doi.org/10.31970/gurutua.v4i1.67>
- Komara, E. (2018). Penguatan Pendidikan Karakter dan Pembelajaran Abad 21. *SIPATAHOENAN: South-East Asian Journal for Youth, Sports & Health Education*, 4(1), 1–10.
- Laelasari, L., Arfiyanti, R., Nuryanti, M., Widodo, S. A., & Arigiyati, T. A. (2019). Camtasia Studio Learning Video For Mathematical Literature Levels Students. *Proceedings of the International Conference of Social Science*. <https://doi.org/10.4108/eai.21-9-2018.2281180>
- Masykuroh, K. (2024). Pengembangan Media Video Animasi Merawat Tanaman Untuk Mengenalkan Karakter Peduli Lingkungan Anak Usia Dini. *Jurnal Ilmiah Potensia*, 9(2), 215–226. <https://doi.org/215-226>
- Miglino, O., & Walker, R. (2010). Teaching to teach with technology - A project to encourage take-up of advanced technology in education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 2492–2496. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.03.359>
- Mulyo, P. D., Kamilawati, L. R., Widayati, S., & Agustina, L. (2022). Development of Care for the Environment for Early Childhood through Animated Videos. 4(8), 638–646. <https://doi.org/10.35629/5252-0408638647>
- Nurani, A. S., Mahmudatussa'adah, A., & Muktiarni, M. (2021). Developing animated video for maincourse learning. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 1098(4), 042095. <https://doi.org/10.1088/1757-899x/1098/4/042095>
- Permata. (2021). *Development of Canva Application-Based Animated Video Media to Increase Student Motivation and Achievement*. 1–11.
- Ponza, P. J. R., Jampel, I. N., & Sudarma, I. K. (2018). Pengembangan Media Video Animasi Pada Pembelajaran Siswa Kelas Iv Di Sekolah Dasar. *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*, 6(1), 9–19.
- Pradana, D., Abidin, Z., & Adi, E. (2020). Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Subtema Pembentukan Karakter untuk Siswa SDLB Tunarungu. *JINOTEP (Jurnal Inovasi dan Teknologi Pembelajaran): Kajian*

- dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 7(2), 96–106. <https://doi.org/10.17977/um031v7i22020p096>
- Primaniarta, M. G., & Wiryanto, W. (2022). Interactive Media Development Using Microsoft Sway in Elementary Level Learning Circle. *Eduma: Mathematics Education Learning and Teaching*, 11(1), 31. <https://doi.org/10.24235/eduma.v11i1.9736>
- Rahadian, D. (2017). Teknologi informasi dan komunikasi (tik) dan kompetensi teknologi pembelajaran untuk pengajaran yang berkualitas. *Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran*, 2(1), 234–254.
- Rochmania, D. D., & Restian, A. (2022). Pengaruh Penggunaan Media Belajar Video Animasi Terhadap Proses Berfikir Kreatif Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3435–3444. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2578>
- Rose, R. (2011). Administrative Strategies For Preparing Teaching Candidates To Be Building-Level Technology Change Agents. *Administrative Issues Journal: Education, Practice, and Research*, 1(1), 107–120. Diambil dari <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1055058.pdf>
- Safitri, D., Lestari, I., Maksum, A., Ibrahim, N., Marini, A., Zahari, M., & Iskandar, R. (2021). Web-Based Animation Video for Student Environmental Education at Elementary Schools. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 15(11), 66–80. <https://doi.org/10.3991/ijim.v15i11.2023>
- Sianturi, F. V., Yus, A., & N, N. (2022). Development Of Environment Based Animation Video Media As A Strategy For Developing High Level Of Thinking Skills. *Sensei International Journal of Education and Linguistic*, 2(2), 439–458. Diambil dari <http://www.sijel-journal.sensei-journal.com/index.php/jbo/article/view/88>
- Siringoringo, I., Padang, N. I., & Manalu, M. (2023). Installing Character Education According To The Noble Characteristics Of Bona Pasongit Based On The Love Of God And Neighborhood In Students. *Journal of Humanities and Social Science (Bersinar-JOHAS)*, 1(1), 1–5. Diambil dari <https://bersinarpublikasi.org/index.php/johas/article/view/6/3>
- Sumampan, N. S., Sudarma, I. K., & Simamora, A. H. (2022). Animated Video Approaching Contextual Learning in Natural Science Subject Class VII. *Journal of Educational Research and Evaluation*, 6(3), 431–438.
- Sunami, M. A., & Aslam, A. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Zoom Meeting terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 1940–1945.
- Suwastawan, I. G. A., & Renda, N. T. (2022). Animated Video on the Topic

- of Plants and Their Functions in Science Learning. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 10(2), 201–209. <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v10i2.48901>
- Uyulgan, M. A., & Guven, N. A. (2022). Web 2.0 Tools in Chemistry Teaching: An Analysis of Pre-Service Chemistry Teachers' Competencies and Views Melis. *Öğretim Teknolojisi ve Hayat Boyu Öğrenme Dergisi - Instructional Technology and Lifelong Learning*, 3(1), 88–114. <https://doi.org/10.52911/itall.1127618>
- Wardana, D. K., & Adlini, M. N. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Animasi Materi Sistem Respirasi Kelas XI SMA. *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, 8(3), 1301–1307. <https://doi.org/10.29303/jppipa.v8i3.1641>
- Windiyani, T., Gani R. A, Sarimanah, E., Mulyawati, Y., & Agustiani, T. (2023). Pengembangan Media Animasi Berbasis Aplikasi Emaze. *JPD: Jurnal Pendidikan Dasar*, 14(1), 181–192. Diambil dari <https://journal.unj.ac.id/unj/index.php/jpd/article/view/40171>
- Wulandari, I., Fatimah, S., & Suherman, M. M. (2021). Gambaran Faktor Penyebab Prokrastinasi Akademik Siswa Sma Kelas Xi SMAN 1 Batujajar Dimasa Pandemi Covid-19. *FOKUS (Kajian Bimbingan & Konseling dalam Pendidikan)*, 4(3), 200. <https://doi.org/10.22460/fokus.v4i3.7237>
- Wuryanti, U., & Kartowagiran, B. (2016). Pengembangan Media Video Animasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Karakter Kerja Keras Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 6(2), 232–245. <https://doi.org/10.21831/jpk.v6i2.12055>
- Yan Ju, S., & Yan Mei, S. (2020). Students' Attitudes and Perceptions of Learning Mandarin Chinese via Animated Video. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 10(10), 567–579. <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v10-i10/7782>
- Yuliyanto, A., Turmudi, T., Putri, H. E., Muqodas, I., & Rahayu, P. (2021). The mathematical self-efficacy instruments for elementary school students. *Journal of Physics: Conference Series*, 1987(1), 012023. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1987/1/012023>
- Yuliyanto, Aan, Fadriyah, A., Yeli, K. P., & Wulandari, H. (2018). Pendekatan Saintifik untuk Mengembangkan Karakter Disiplin dan Tanggung Jawab Siswa Sekolah Dasar. *Metodik Didaktik*, 13(2), 87–98. <https://doi.org/10.17509/md.v13i2.9307>
- Yuliyanto, Aan, Turmudi, T., Syaodih, E., Dharmawan, A., Pertiwi, C. K., Muqodas, I., & Saputra, D. R. (2021). Mathematics Creative Thinking Skills Instrument to Solve Cube and Rectangular Prism Volume Problems for Elementary School Students. *MaPan: Jurnal Matematika dan Pembelajaran*, 9(1), 59–84.

<https://doi.org/https://doi.org/10.24252/mapan.2021v9n1a5>

Yuza, M. I. D. (2019). Teaching Descriptive Text Writing By Using Animated

Video. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 8(8).
Diambil dari
<https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/34810>