



## Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Android untuk Meningkatkan Sikap Peduli Lingkungan

Achemat Saefudin <sup>a,1\*</sup>, Abdul Haris Setiawan <sup>a,2</sup>, Fatma Sukmawati <sup>a,3</sup>

<sup>a</sup> Program Studi Teknologi Pendidikan, Universitas Sebelas Maret, Indonesia

<sup>1</sup> [achemat85@student.uns.ac.id](mailto:achemat85@student.uns.ac.id); <sup>2</sup> [aharis@staff.uns.ac.id](mailto:aharis@staff.uns.ac.id); <sup>3</sup> [fatmasukmawati@staff.uns.ac.id](mailto:fatmasukmawati@staff.uns.ac.id)

\* penulis korespondensi

### Informasi Artikel

#### Riwayat Artikel:

Received, Oktober 2023

Accepted, November 2023

Published, Desember 2023

#### Kata Kunci:

Video animasi, android, sikap, peduli lingkungan

#### Cara Mengutip:

Saefudin, A., et al. (2023). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Android untuk Meningkatkan Sikap Peduli Lingkungan. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 11 Special Issue(1), pp 94-103.

### Abstrak

Kurangnya sikap peduli lingkungan menjadi sangat penting untuk mencegah kerusakan lingkungan. Seiring berkembangnya teknologi, cara mengajarkan sikap semakin berinovasi, contohnya dengan bantuan video animasi berbasis android. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan video animasi berbasis android untuk meningkatkan sikap kepedulian lingkungan. Studi ini merupakan penelitian dan pengembangan (R&D) dengan model ADDIE. Subjek penelitian ini adalah 32 peserta didik kelas 5 SDN Malo, Bojonegoro. Teknik pengambilan data menggunakan kuesioner penilaian video animasi dan sikap peduli lingkungan. Analisis data menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa video animasi berbasis android sangat layak untuk diimplementasikan dalam pembelajaran dengan tujuan meningkatkan sikap peduli lingkungan berdasarkan penilaian ahli materi (92,65%), ahli media (84%), guru (94,80%), dan peserta didik (91,30%). Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan video animasi berbasis android dapat meningkatkan sikap peduli lingkungan dengan penyampaian informasi dan konsep-konsep lingkungan yang menarik dan mudah dimengerti. Hasil penelitian ini dapat menjadi pertimbangan untuk mengintegrasikan teknologi dan inovasi pembelajaran lainnya untuk meningkatkan aspek-aspek lainnya di lingkungan sekolah maupun luar sekolah.

### Abstract

*The lack of environmental awareness is very important to prevent environmental damage. As technology develops, ways of teaching attitudes are increasingly innovating, for example with the help of android-based animated videos. This study aims to develop an android-based animated video to improve environmental awareness attitudes. This study is a research and development (R&D) with the ADDIE model. The subjects of this study were 32 grade 5 students of SDN Malo, Bojonegoro. The data collection technique used an animated video assessment questionnaire and environmental care attitudes. Data analysis using descriptive analysis. The results showed that the android-based animated video was very feasible to be implemented in learning with the aim of increasing environmental care attitudes based on the assessment of material experts (92.65%), media experts (84%), teachers (94.80%), and students (91.30%). The findings of this study indicate that the use of android-based animated videos can improve environmental awareness by delivering information and environmental concepts that are interesting and easy to understand. The results of this study can be a consideration for integrating technology and other learning innovations to improve other aspects in the school environment and outside of school.*

## **PENDAHULUAN**

Pedulil lingkungan merupakan sikap dan tindakan untuk mencegah kerusakan pada alam sekitar serta berupaya untuk memperbaiki kerusakan-kerusakan yang sudah ada. Akan tetapi di era modern saat ini, masih banyak peserta didik kurang memiliki kesadaran dan peduli terhadap lingkungan. Dengan tidak pedulinya seseorang terhadap lingkungan, dapat menimbulkan permasalahan. Ketidakpedulian tersebut dapat dilihat dari kebiasaan banyaknya peserta didik yang sering membuang sampah sembarangan, tidak memilah sampah, serta kurang peduli terhadap kebersihan lingkungan sekolah dan sekitarnya sehingga mudah menyebabkan banjir, mendatangkan banyak penyakit dan mencemari lingkungan (Türkoğlu, 2019). Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan lingkungan tersebut yaitu melalui pembentukan sikap peduli lingkungan yang dimulai sejak usia dini. Pembentukan sikap peduli lingkungan ini dapat dilakukan melalui pembelajaran tentang lingkungan hidup (Marpa, 2020). Dengan adanya pembelajaran sikap peduli lingkungan, diharapkan dapat menyadarkan peserta didik agar memiliki kepedulian terhadap lingkungan dan alam sekitar. Menanamkan sikap peduli lingkungan terhadap peserta didik dapat dimulai dari menjaga kebersihan lingkungan sekolah dengan cara membuang sampah pada tempatnya. Perilaku tersebut berperan sangat penting dalam menanamkan nilai peduli lingkungan (Hariati, 2017).

Penanaman pengetahuan dan sikap pada pendidikan dasar merupakan fondasi untuk membentuk kepribadian anak di masa yang akan datang (Sukma, *et al.*, 2020). Penanaman kepribadian tersebut dapat diwujudkan dalam bentuk pendidikan perilaku peduli lingkungan dan menjaga kebersihan. Salah satu yang menjadi perhatian di lingkungan sekolah yaitu masalah sampah. Dengan adanya masalah sampah tersebut sangat diperlukan adanya perhatian khusus terhadap lingkungan, selain itu juga kesadaran dari diri setiap individu untuk selalu menjaga lingkungan. Hingga saat ini permasalahan mengenai sampah belum dapat terpecahkan dengan baik (Kurniawan, *et al.*, 2022). Masih banyak ditemukan sampah-sampah yang dibuang tidak pada tempatnya seperti ditimbun, dibuang ke kali, dibuang ke pinggir jalan, dan sebagainya yang pada akhirnya membuat lingkungan menjadi tercemar. Jumlah sampah Indonesia sangat besar berdasarkan data Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan Republik Indonesia pada tahun 2023 yaitu sebesar 35,9 juta ton (Kurniawan, *et al.*, 2023). Kondisi tersebut sangat memprihatinkan dan membutuhkan kepedulian semua pihak untuk mengatasinya.

Semua elemen masyarakat dan lembaga pendidikan perlu melakukan upaya-upaya dalam menyadarkan diri untuk peduli terhadap lingkungan sekitar. Kebersihan di lingkungan sekolah dan sekitar tidak hanya menjadi tanggung jawab peserta didik, akan tetapi juga menjadi tanggung jawab guru dan semua yang ada di lingkungan sekolah. Namun kenyataannya, masih banyak sekolah yang lingkungannya masih belum terjaga. Hal ini terjadi karena kurangnya kesadaran dalam menjaga kebersihan lingkungan sekolah. Dalam lingkungan sekolah guru merupakan sosok yang paling berpengaruh terhadap peserta didik. Apapun yang akan guru lakukan akan diikuti oleh peserta didik. Oleh karena itu, guru harus mengajak dan memberikan contoh perilaku yang baik seperti, membuang sampah pada tempatnya. Dengan begitu peserta didik akan mengikuti apa yang gurunya lakukan (Ismail, 2021). Kesadaran warga sekolah tentang pentingnya menjaga lingkungan dapat menciptakan lingkungan sekolah yang sehat dan nyaman (Purnama, Izhar & Salim, 2015). Hal ini juga sejalan dengan penelitian Afriyeni (2018) yang menjelaskan bahwa materi edukasi lingkungan dapat meningkatkan kesadaran dan sikap peduli lingkungan menjadi hal yang sangat penting untuk ditanamkan pada anak usia dini terutama peserta didik SD. Namun,

kurangnya materi edukasi lingkungan yang sesuai untuk peserta didik SD menjadi kendala utama dalam meningkatkan pemahaman dan sikap peduli peserta didik.

Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti menemukan solusi yaitu dengan mengembangkan media dengan memanfaatkan kecanggihan teknologi berupa video animasi untuk memberikan pengetahuan pada peserta didik mengenai sampah, sehingga sikap peduli lingkungan peserta didik dapat meningkat. Video menyediakan satu cara penyaluran informasi yang amat menarik dan langsung. Video merupakan media yang paling bermakna dibandingkan media lain seperti grafik, audio dan sebagainya. Penggunaan video dalam pembelajaran akan memberikan pengalaman baru. Menurut Miranda (2019) video merupakan media berisi perpaduan antara audio dan visual yang dimanfaatkan untuk menyampaikan informasi dan sebagai hiburan. Media video memiliki kelebihan yaitu dapat menyajikan berbagai informasi, menampilkan bagaimana proses terjadi, memberikan penjelasan mengenai konsep yang sulit dipahami, mengajarkan untuk terampil, memperpanjang ataupun mempersingkat waktu, serta dapat mempengaruhi perilaku.

Video menyediakan sumber daya yang kaya dan hidup bagi aplikasi multimedia. Video merupakan gambar bergerak. Jika objek pada animasi adalah buatan, maka objek pada video adalah nyata. Video animasi merupakan media berbentuk audio visual yaitu gambar bergerak dan menghasilkan suara. Media ini juga dapat membuat gambar mati seolah-olah hidup (Susilo & Mareta, 2021). Video animasi menjadi media yang sangat efektif digunakan dalam pembelajaran, karena dapat memberikan peserta didik pengalaman (Dewi & Handayani, 2021). Hal ini didukung dengan pendapat Hakim (2019) bahwa media video animasi dapat membantu proses pembelajaran dan materi yang terdapat di dalam video menjadi daya tarik peserta didik sehingga peserta didik mudah memahami materi yang disampaikan dan mempermudah guru dalam menyampaikan informasi atau materi yang hendak dicapai. Oleh karenanya penggunaan media video animasi cocok digunakan untuk peserta didik SD karena memiliki karakteristik pembelajaran yaitu belajar sambil bermain dan meniru apa yang dilihat.

Studi sebelumnya, seperti yang dilakukan Afridzal (2018), menyatakan bahwa melalui penggunaan media video animasi dalam mengikuti pembelajaran, peserta didik memperoleh hasil belajar yang lebih baik karena melalui video animasi, tujuan pembelajaran tercapai secara maksimal dan hanya membutuhkan waktu dan tenaga yang relatif sedikit. Hanya dengan satu kali penampilan video animasi, maka peserta didik dapat dengan mudah memahami pembelajaran (Anisa, *et al.*, 2023). Selain itu sebuah penelitian yang dilakukan oleh Tenia & Punadji (2019) menyatakan bahwa melalui penggunaan animasi sangat berdampak positif bagi anak, yang mana animasi lebih mengoptimalkan indera dan tidak bersifat tekstual. Anak akan lebih tertarik pada gambar yang bergerak dibandingkan dengan yang tidak bergerak.

Berdasarkan pembahasan penjelasan di atas maka media video animasi dapat dimanfaatkan oleh pendidik sebagai alat pendukung memudahkan penyampaian materi sikap kepedulian lingkungan dan membantu meningkatkan kesadaran dan sikap peduli lingkungan peserta didik saat menggunakan video. Diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi solusi untuk masalah yang dihadapi. Media video animasi juga dapat menjadi referensi bagi guru dan peserta didik lainnya di seluruh Indonesia dalam meningkatkan kesadaran dan sikap peduli lingkungan.

## **TINJAUAN PUSTAKA**

### **Sikap peduli lingkungan**

Pengertian sikap dalam konteks psikologi mencakup kecenderungan relatif seorang individu dalam merespon terhadap objek atau situasi, yang bisa berupa respon positif atau negatif (Marpa, 2020). Penelitian oleh Kurniawan, *et al.* (2022) menjelaskan bahwa sikap adalah reaksi terhadap suatu keadaan atau objek yang bersifat baik atau buruk, mencerminkan pemahaman individu terhadap sesuatu. Pada konteks peduli lingkungan, sikap ini bertransisi ke dalam kecenderungan individu dalam merespons lingkungan alam. Octaviani, *et al.*, (2020) menekankan bahwa kepedulian terhadap lingkungan diwujudkan melalui tindakan menghargai alam, yang mencerminkan kesadaran bahwa manusia adalah bagian dari alam. Selanjutnya, Sukma, *et al.*, (2020) menjelaskan bahwa sikap peduli lingkungan adalah refleksi dari perasaan manusia terhadap kelestarian lingkungan, yang bisa diidentifikasi melalui kegiatan langsung atau tidak langsung.

Pengukuran sikap peduli lingkungan dapat dilakukan melalui berbagai pendekatan, salah satunya adalah dengan menggunakan *New Ecological Paradigm (NEP) Scale* yang dicetuskan oleh Riley E. Dunlap dan Kent D. Van Liere pada tahun 1978. *NEP Scale* merupakan suatu instrumen yang dirancang untuk mengidentifikasi dan mengukur sikap seseorang terhadap lingkungan alam (Patriana, 2020). Paradigma ini sangat mendukung terhadap kelestarian lingkungan dengan memperhatikan keseimbangan antara alam dan manusia. *NEP Scale* terdiri dari 5 item yang dijelaskan melalui lima aspek utama (Wulandari, *et al.*, 2019), yaitu: *limits to growth* (batasan pertumbuhan), *anti-anthropocentrism* (anti-antroposentrisme), *the fragility of nature's balance* (kerentanan keseimbangan alam), *rejection of exemptionalism* (penolakan eksepsionalisme), dan *the possibility of an ecocrisis* (kemungkinan krisis ekologi).

Melalui sintesis pendapat para ahli, dapat disimpulkan bahwa sikap peduli lingkungan adalah manifestasi dari reaksi, respon, atau tindakan individu terhadap lingkungan alam dengan tujuan menjaga dan melestarikan lingkungan untuk masa yang akan datang.

### **Media Video Animasi**

Video animasi merupakan integrasi antara teknologi video dan animasi. Menurut Miranda (2019), video adalah teknologi pemrosesan sinyal elektronik yang mewakili gambar bergerak. Ini sejalan dengan pandangan Susilo & Mareta (2021), yang menyatakan video sebagai rekaman gambar hidup yang disajikan dalam *frame-frame*. Sementara itu, animasi diartikan sebagai proses mengubah presentasi statis menjadi hidup, dengan menciptakan efek gerakan atau perubahan dalam jangka waktu tertentu (Sukma, *et al.*, 2022). Berdasarkan beberapa penjelasan tersebut, video animasi merupakan kumpulan gambar statis yang dibaca berurutan dengan kecepatan tertentu, memberikan ilusi pergerakan, dan serangkaian gambar-gambar tersebut dapat direkam dan disunting menjadi film atau animasi.

Kelebihan utama video animasi adalah kemampuannya untuk menarik perhatian, menampilkan aksi-aksi atau konsep imajinatif dengan bentuk visual yang berbeda, serta meningkatkan retensi. Animasi juga memungkinkan visualisasi konsep kompleks, reproduksi kejadian yang sulit atau mahal untuk direproduksi dalam realitas, dan menggabungkan sejumlah besar data ilmiah ke dalam paket yang lebih sederhana (Tenia & Punadji, 2019). Di sisi lain, kekurangannya meliputi kebutuhan akan tempat penyimpanan dan memory yang besar, peralatan khusus untuk presentasi kualitas, dan keterbatasan dalam menggambarkan aktualisasi seperti video atau fotografi. Selain itu, pencarian konten animasi bisa sulit dan memerlukan *plug-in* khusus untuk *browser*, yang bisa mempengaruhi kecepatan loading halaman *web* (Afridzal, 2018).

Dalam konteks sosialisasi pengelolaan sampah, video animasi dianggap sebagai media efektif. Sosialisasi melalui video animasi diharapkan bisa meningkatkan pengetahuan masyarakat

mengenai pengelolaan sampah dan mendorong pengelolaan sampah secara mandiri. Video animasi mampu memproduksi efek visual yang tidak bisa didapat dengan film gambar hidup, dan digunakan sebagai teknik untuk mengadakan hiburan dan edukasi yang lebih efektif. Melalui video animasi, penjelasan mengenai pengelolaan sampah bisa disampaikan dengan cara yang menarik dan mudah dipahami, sehingga memfasilitasi pemahaman konsep pengelolaan sampah di masyarakat luas.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah R&D (*Research and Development*). Metode penelitian dan pengembangan digunakan untuk menghasilkan produk baru dan menguji efektivitas produk tersebut. Menurut Gall, Gall, & Borg dalam Supriyono (2022) R&D bertujuan untuk menciptakan inovasi produk untuk meningkatkan tercapainya tujuan pembelajaran yang efektif dan efisien. Pengembangan atau penyempurnaan biasanya dilakukan pada produk atau prosedur yang sudah ada, melewati tahapan sistematis untuk menguji keefektifannya.

Produk yang dikembangkan pada penelitian ini berupa Video Animasi berbasis Android untuk Meningkatkan Sikap Peduli Lingkungan. Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Model pengembangan ini memiliki karakteristik dalam penggunaan teknologi dan media sehingga dapat menjadi acuan dalam menciptakan sarana dan prasarana pembelajaran yang efektif dalam mencapai tujuan pembelajaran. Model pengembangan ADDIE memiliki 5 tahapan yaitu *Analyze, Design, Development, Implementation, dan Evaluation* (Kilbane & Milman, 2014).

Validitas produk ditentukan oleh uji ahli dan uji penggunaan. Validator penelitian. Tujuan dari uji validasi ahli yaitu untuk mengetahui kelayakan video animasi berbasis android. Uji ahli melibatkan ahli media, ahli materi dan praktisi. Sedangkan uji pengguna melibatkan 32 peserta didik kelas 5 SDN Malo, Bojonegoro. Instrument yang digunakan adalah kuesioner (angket) menggunakan skala 5 *likert*. Teknik analisis data kuesioner menggunakan analisis deskriptif (Wibawanto & Rumintoyo, 2020).

Tabel 1. Keterangan skor instrument skala *likert*

Skor	Keterangan
1	Sangat Baik
2	Baik
3	Cukup
4	Tidak Baik
5	Sangat Tidak Baik

Hasil uji oleh ahli dinyatakan layak apabila telah memenuhi kategori layak dengan persentase sebagai berikut (Wibawanto & Roemintoyo, 2020).

Tabel 2. Rentang persentase kelayakan dan interpretasinya

Interval Presentase	Tingkat Kelayakan
$80\% < NP \leq 100\%$	Sangat Layak
$60\% < NP \leq 80\%$	Layak
$40\% < NP \leq 60\%$	Cukup Layak
$20\% < NP \leq 40\%$	Kurang Layak
$NP \leq 20\%$	Tidak Layak

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan sebuah produk berupa video animasi berbasis android materi sikap kepedulian lingkungan kelas 5 SD yang dikembangkan menggunakan model ADDIE yang terdiri dari 5 tahap, yaitu tahap analisis, tahap desain, tahap pengembangan, tahap implementasi, dan tahap evaluasi. Berikut hasil dari setiap tahapan pengembangan media video animasi untuk meningkatkan sikap peduli lingkungan.

Tahap analisis bertujuan untuk memperoleh informasi berdasarkan kebutuhan peserta didik. Analisis pertama, yakni analisis melalui observasi lapangan yang berlokasi di SDN Malo. Observasi dilakukan untuk mendapatkan informasi tentang permasalahan yang terdapat di lapangan, dengan begitu peneliti dapat melakukan identifikasi serta mencari solusi yang tepat dan sesuai untuk memberikan perbaikan terhadap masalah tersebut. Permasalahan yang terdapat di lapangan yakni media pembelajaran masih kurang sehingga membuat peserta didik jenuh dan kurang tertarik mengikuti pembelajaran, peserta didik menyukai media pembelajaran dalam bentuk video terutama video animasi, serta ditemukan adanya kesenjangan pada sikap peduli lingkungan peserta didik kelas 5 SDN Malo. Ditemukan permasalahan pada sikap kepedulian peserta didik terhadap lingkungan yang kurang, maka peneliti menemukan solusi yaitu akan mengembangkan media pembelajaran berupa video animasi berbasis android muatan materi kepedulian lingkungan dengan judul Ayo Belajar Memilah Sampah! dengan tujuan dapat meningkatkan sikap peduli lingkungan peserta didik kelas 5 SD.

Tahap desain bertujuan untuk merancang pembuatan komponen-komponen video meliputi pembuatan; (1) *storyline*; (2) naskah video; (3) komponen-komponen pendukung video seperti ilustrasi karakter, *background*, *background*, dan ikon; (4) menentukan *software* yang akan digunakan, yaitu *animaker*.

Tahap pengembangan bertujuan untuk merealisasikan hasil desain. Hasil desain dikembangkan menjadi bentuk sketsa digital dengan menggunakan bantuan *software animaker*. Tahap pengembangan video menggunakan *software animaker* bertujuan untuk memasukan *background*, gambar, suara, teks, serta penambahan *motion* grafis, transisi antar *slide*, dan efek animasi lainnya supaya menghasilkan media sesuai kebutuhan dan siap untuk diujicobakan.



Gambar 1. Hasil Video Animasi Ayo Belajar Memilah Sampah  
Sumber: data pribadi

Tahap berikutnya yaitu implementasi. Produk yang dihasilkan pada tahap pengembangan selanjutnya divalidasi oleh ahli materi meliputi aspek kelayakan konten dan kelayakan presentasi, mendapatkan hasil kelayakan produk sebesar 92,65% dan dikategorikan sangat layak.

Tabel 3. Hasil validasi ahli materi

Aspek	Jumlah Item	Jumlah nilai	Persentase
Kelayakan Konten	5	23	92%
Kelayakan Presentasi	3	14	93,30%
<b>Rata-rata</b>			<b>92,65%</b>

Selain ahli materi, video animasi juga divalidasi oleh ahli media yang dapat dilihat pada Tabel 4. Berdasarkan Tabel 4 hasil validasi video animasi berbasis android yang dilakukan oleh ahli media, mendapatkan kelayakan produk rata-rata 84% dan dikategorikan sangat layak. Namun, ada beberapa saran tambahan, yaitu perbaikan pada bagian volume *backsound* perlu disesuaikan agar tidak mengganggu kejelasan suara narator. Kemudian sesuai saran dari ahli media volume *backsound* diturunkan, sehingga suara narator menjadi lebih jelas.

Tabel 4. Hasil validasi ahli media

Aspek	Jumlah Item	Jumlah nilai	Persentase
Komponen Konten Media	3	11	73,30%
Desain Media Visual	3	12	80%
Kualitas Teknis	2	10	100%
Penggunaan Media	2	9	90%
<b>Rata-rata</b>			<b>84%</b>

Selanjutnya persentase hasil validasi guru kelas 5 SDN Malo meliputi 4 aspek, di antaranya aspek materi, aspek bahasa, aspek tampilan, dan aspek penyajian mendapatkan rata-rata sebesar 94,8% dikategorikan sangat layak untuk dijadikan sebagai bahan ajar di sekolah. Kemudian jika dilihat dari hasil persentase penilaian peserta didik SD kelas 5 mendapatkan sebesar 91,30% dengan kategori sangat layak digunakan untuk memudahkan peserta didik memahami materi dan menjadikan peserta didik antusias dalam mengikuti pembelajaran.

Tabel 5. Hasil uji praktisi/guru

Aspek	Jumlah Item	Jumlah nilai	Persentase
Materi	9	42	93,30%
Bahasa	7	33	94,28%
Penyajian	4	20	100%
Tampilan	7	33	94,28%
<b>Rata-rata</b>			<b>94,80%</b>

Tabel 6. Hasil perorangan

Aspek	Jumlah Item	Persentase
Materi	137	91,30%
Bahasa	70	93,30%
Penyajian	73	97,30%
Tampilan	100	83,30%
<b>Rata-rata</b>		<b>91,30%</b>

Tahap terakhir yaitu tahap evaluasi terhadap media yang telah divalidasi. Kemudian, media akan dilakukan analisis kembali kelayakannya serta mencari tahu kelebihan dan kekurangan setelah diimplementasikan. Dari hasil penelitian yang berlokasi di SDN Malo, media yang telah diimplementasikan dinyatakan sangat layak.

Tabel 7. Hasil validasi kelayakan media

Indikator Validasi	Presentasi Kelayakan	Kesimpulan
Ahli Materi	92,65%	Sangat Layak
Ahli Media	84%	Sangat Layak
Praktisi/Guru	94,80%	Sangat Layak
Uji Perorangan	91,30%	Sangat Layak
<b>Rata-rata</b>	<b>90,75%</b>	<b>Sangat Layak</b>

Hasil penelitian tentang pengembangan media video animasi berbasis android untuk meningkatkan sikap peduli lingkungan peserta didik menunjukkan bahwa media yang dirancang mampu meningkatkan sikap peduli lingkungan peserta didik. Hal ini menunjukkan perubahan signifikan. Berdasarkan hasil dari analisis validitas dan uji coba, produk berupa video animasi

sangat layak untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran dalam rangka meningkatkan sikap peduli lingkungan peserta didik. Hal tersebut terlihat dari beberapa aspek. Pertama materi yang terdapat dalam video animasi telah sesuai, yaitu mengenalkan peserta didik tentang sampah dan cara memilahnya sehingga meningkatkan sikap peduli lingkungan. Hal ini sejalan dengan pernyataan Lestari (2009) bahwa dengan penerapan media telah memberi dampak positif bagi peserta didik dalam melakukan kegiatan sehari-hari disekolah ataupun di rumah.

Kedua, jika dilihat dari desain videonya dapat menjadikan peserta didik tertarik mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal ini terjadi karena dalam media tersebut terdapat gambar, audio yang menarik, serta warna-warna yang digunakan dapat meningkatkan motivasi anak untuk belajar. Hasil penelitian ini mungkin menunjukkan bahwa media sangat dibutuhkan sebagai sumber belajar atau edukasi lingkungan. Semakin banyak video tentang lingkungan dapat menjadi alat yang efektif untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik dan sikap peduli peserta didik terhadap lingkungan (Shofiyyah & Qohar, 2022). Melanjutkan pernyataan tersebut, (Valentina & Sujana, 2021) menyatakan bahwa kedudukan video pembelajaran adalah sebagai suplemen (tambahan) dalam proses pembelajaran. Masukan dari para validator menjadi bahan perbaikan sehingga video yang dihasilkan menjadi layak secara materi dan visual.

Pentingnya penelitian ini terletak pada potensinya untuk merevolusi pendidikan lingkungan di sekolah. Dengan memanfaatkan kekuatan video animasi, para pendidik dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik dan efektif, yang pada akhirnya menghasilkan generasi siswa yang tidak hanya sadar akan isu-isu lingkungan, tetapi juga termotivasi untuk mengambil tindakan. Selain itu, dengan menjadi referensi bagi para pendidik di seluruh Indonesia, penelitian ini memiliki potensi untuk mendorong perubahan nasional dalam praktik dan hasil pendidikan lingkungan hidup.

## **SIMPULAN**

Penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan dihasilkan produk media pembelajaran dalam bentuk video animasi berbasis android dinyatakan sangat layak untuk digunakan dalam pembelajaran peserta didik kelas 5 SD dalam meningkatkan sikap peduli lingkungan. Berdasarkan analisis data diperoleh hasil validasi ahli materi sebesar 92,65% dan dikategorikan sangat layak, oleh ahli media mendapatkan kelayakan produk rata-rata 84% dan dikategorikan sangat layak. Uji pengguna praktisi/guru rata-rata sebesar 94,8% dikategorikan sangat layak, serta uji perorangan/peserta didik mendapatkan hasil sebesar 91,30% dengan kategori sangat layak. Berdasarkan penilaian validitas dan uji coba, dapat disimpulkan bahwa produk berupa video animasi sangat layak untuk dimanfaatkan sebagai media pembelajaran dalam rangka meningkatkan sikap peduli lingkungan peserta didik.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Afridzal, A. (2018). Perbedaan Hasil Belajar Menggunakan Media Gambar Dan Video Animasi Pada Materi Karangan Deskripsi Di Kelas III Sd Negeri 28 Banda Aceh. *Jurnal Tunas Bangsa*, 5(2), 231.
- Afriyeni, Y. (2018). Pembentukan Karakter Anak Untuk Peduli Lingkungan Yang Ada Di Sekolah Adiwiyata Mandiri SDN 6 Pekanbaru Yeni Afriyeni Sekolah Tinggi Persada Bunda Pekanbaru. PAUD Lectura: *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 1(2).
- Anisa, Y., Malik, M., Putri, T. O. D. S., Hafiz, M., & Novita, N. (2023). Animaker Animation Video Design as a Digital-Based Learning Media with the Theme of Comparison and Scale

- in Elementary School. *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 4(1), 184–196. <https://doi.org/10.51276/edu.v4i1.328>
- Dewi, F. F., & Handayani, S. L. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi En-Alter Sources Berbasis Aplikasi Powtoon Materi Sumber Energi Alternatif Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2530–2540. <https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1229/pdf>
- Hakim, M. L. (2019). Development Of Video Media In The History Of Islamic Culture History. *Jurnal Pedagogik*, 06(02), 302-331. <http://repository.iainkediri.ac.id/513/>
- Harianti, N. (2017). Implementasi Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan di Sekolah Dasar Negeri No 99/I Benteng Rendah Kecamatan Mersan Kabupaten Batanghari. *Artikel Skripsi: Jurnal Penelitian Universitas Jambi*. <https://repository.unja.ac.id/2190/>
- Ismail, M. J. (2021). Pendidikan Karakter Peduli Lingkungan dan Menjaga Kebersihan di Sekolah. *Guru Tua : Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 4(1), 59-68. <https://unisa-palu.e-journal.id/gurutua/article/download/67/52>
- Kilbanne, C. R., & Milan, N. B. (2014). Teaching Models: Designing instruction for Models 21st century Learners. In *Pearson*.
- Kurniawan, T. A., Liang, X., O’Callaghan, E., Goh, H. H., Othman, M. H. D., Avtar, R., & Kusworo, T. D. (2022). Transformation of solid waste management in China: moving towards sustainability through digitalization-based circular economy. *Sustainability*, 14(2022), 2374. <https://doi.org/10.3390/su14042374>
- Kurniawan, T. A., Meidiana, C., Othman, M. H. D., Goh, H. H., & Chew, K. W. (2023). Strengthening waste recycling industry in Malang (Indonesia): Lessons from waste management in the era of Industry 4.0. *Journal of Cleaner Production*, 382(2023), 135296. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.135296>
- Lestari, D. E. (2019). Peran Media Visual Dalam Membangun Karakter Peduli Lingkungan Anak Usia Dini Di Ra Al-Hikmah Kota Jambi. *Jurnal Audi: Jurnal Ilmiah Kajian Ilmu Anak Dan Media Informasi Paud*, 4(1), 122–134. <http://Ejurnal.Unisri.Ac.Id/Index.Php/Jpaul/Article/View/3305>
- Marpa, E. P. (2020). Navigating Environmental Education Practices to Promote Environmental Awareness and Education. *International Journal on Studies in Education*, 2(1), 45-57.
- Miranda, D. (2019). Pengembangan Video Animasi Berbasis Karakter Cinta Tanah Air Untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Visi Ilmu Pendidikan*, 11(2), 12. <https://Doi.Org/10.26418/Jvip.V11i2.32565>
- Octaviani, F. R., Murniasih, A. T., Dewi, D. K., & Agustina, L. (2020). Apersepsi Berbasis Lingkungan Sekitar sebagai Pemusatan Fokus Pembelajaran Biologi Selama Pembelajaran Daring. *Buletin Pengembangan Perangkat Pembelajaran*, 2(2), 8-17. <https://journals.ums.ac.id/index.php/bppp/article/view/13792/6534>
- Patriana, W. R. (2020). New Enviromental Paradigma (Nep) Dalam Mengukur Kesiapan Berperilaku Ramah Lingkungan Pada Sekolah Adiwiyata Di Ponorogo. *Journal of Social Science and Education*, 1(1). <https://doi.org/10.21154/asanka.v1i1.1941>
- Purnama, S., Izhar, S., & Fatmawati. (2015). Penerapan pendidikan Karakter Peduli Lingkungan Melalui Kegiatan Osis di SMA Negeri 9 Pontianak. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 4 (01): 3. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jdpdp/article/view/8890/8831>
- Shofiyah, W., & Qohar, A. (2022). Developing Video-Based Learning Media with Problem-Based Learning Approach on Pythagorean Theorem Topic . *Edunesia : Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 3(3), 252–272. <https://doi.org/10.51276/edu.v3i3.277>

- Sukma, E., Ramadhan, S., & Indriyani, V. (2020). Integration of environmental education in elementary schools. *Journal of Physics: Conference Series*, 1481(012136). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1481/1/012136>
- Sukma, F. M., Ratnaningsih, A., & Suyoto, S. (2022). Development of Learning Videos Based on Constructivistic Learning Theory on the Theme of 8 Areas I Live in Grade IV Elementary School. *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 3(2), 157–167. <https://doi.org/10.51276/edu.v3i2.255>
- Supriyono. (2022). Bahan Ajar Research and Development in Education: Model Borg & Gall Semester Genap 2022. *Conference: Virtual Class Balitar Islamic University*. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.10113.94566>
- Susilo, A., & Mareta, W. (2021). Video Animasi Sebagai Sarana Meningkatkan Semangat Belajar Mata Kuliah Media Pembelajaran di STKIP PGRI Lubuklinggau. *Jurnal Eduscience*, 8(1), 30–38. <https://jurnal.ulb.ac.id/index.php/eduscience/article/view/1972/1817>
- Tenia Kurniawati, Punadji Setyosari, D. K. (2019). *Strategi Pembelajaran Nilai Karakter Mandiri Berbantuan Video Animasi Untuk Paud*. 5(2), 63–68.
- Türkoğlu, B. (2019). Opinions of Preschool Teachers and Pre-Service Teachers on Environmental Education and Environmental Awareness for Sustainable Development in the Preschool Period. *Sustainability*, 11(18), 4925. <https://doi.org/10.3390/su11184925>
- Valentina, N. P. D., & Sujana, I. W. (2021). Video Pembelajaran Animasi Berbasis Role Playing Tema Profesi Pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini Undiksha*, 9(2), 231. <https://doi.org/10.23887/Paud.V9i2.35640>
- Wibawanto, H., & Roemintoyo. (2020). The learning method of society 5.0 during new normal in Indonesia: Case Study: Vocational Highschool in Surakarta, Indonesia. *ACM International Conference Proceeding Series*. <https://doi.org/10.1145/3452144.3452196>
- Wulandari, T., Karyanto, P., & Prayitno, B. A. (2019). Pengembangan Subject Spesific Pedagogy Berbasis PBL pada Materi Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan Untuk Penguatan Sikap Peduli Lingkungan Siswa SMP. *Bio-Pedagogi: Jurnal Pembelajaran Biologi*, 8(1), 44-51. <https://doi.org/10.20961/bio-pedagogi.v8i1.35550>