

**Pengembangan Media Video Animasi Merawat Tanaman Untuk
Mengenalkan Karakter Peduli Lingkungan Anak Usia Dini**

Khusniyati Masykuroh¹

Khusniyati.masykuroh@uhamka.ac.id

Anisah Anggrainy²

Ans.angg292001@gmail.com

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Prof. DR. Hamka, Jakarta, Indonesia

Received: 7th July 2024

Accepted: 10th September 2024

Published: 2nd Oktober 2024

Abstrak: Kesadaran lingkungan di kalangan siswa merupakan aspek penting dalam upaya pelestarian lingkungan dan pembangunan berkelanjutan. Karakter peduli lingkungan perlu diajarkan sejak dini karena membentuk perilaku dan sikap individu sehari-hari terhadap lingkungan, meliputi usaha untuk mencegah dan memperbaiki kerusakan alam. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan video animasi tentang pentingnya merawat tanaman untuk mengenalkan karakter peduli lingkungan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode Research and Development (RnD) dengan model ADDIE (Analisis, Design, Development, Implementatioan, Evaluation) yang melibatkan para ahli sebagai validator. Hasil validasi dilakukan oleh Ahli Materi PAUD, Ahli Media Animasi, Ahli Bahasa, dan Praktisi menunjukkan rata-rata presentase 93,75% yang artinya media tersebut memiliki tingkat validitas yang sangat tinggi. Dengan demikian, video animasi ini dinilai layak digunakan sebagai media pembelajaran untuk mengenalkan karakter peduli lingkungan kepada anak usia dini.

Kata Kunci: Peduli Lingkungan, Merawat Tanaman, Anak Usia Dini

How to cite this article:

Masykuroh, K. M., & Anggrainy, A. (2024). Pengembangan Media Video Animasi Merawat Tanaman Untuk Mengenalkan Karakter Peduli Lingkungan Anak Usia Dini. Jurnal Ilmiah Potensia, 9(2), 216–226.

PENDAHULUAN

Pendidikan karakter peduli lingkungan penting untuk ditanamkan pada anak sejak usia dini. Pendidikan yang membangun karakter peduli lingkungan bertujuan untuk membentuk manusia yang berwawasan kependudukan dan lingkungan hidup (Ira Ririhena, 2021). Pendidikan ini penting dilakukan mengingat masalah lingkungan di Indonesia saat ini semakin kompleks dan beragam seiring dengan pertumbuhan ekonomi, populasi, dan teknologi (Laily & Najicha, 2022). Karakter peduli lingkungan mencerminkan perilaku dan sikap individu sehari-hari terhadap lingkungan, meliputi usaha untuk mencegah dan memperbaiki kerusakan alam. Sasarannya adalah untuk mempertahankan kebersihan bumi dan mendorong upaya pemeliharaan lingkungan yang lebih baik (Khairina et al., 2020).

Perilaku peduli lingkungan memiliki peran penting dalam membentuk etika lingkungan secara lintas generasi. Secara garis besar, etika dipahami sebagai pedoman bagaimana manusia seharusnya hidup dan bertindak. Etika lingkungan hidup membahas perilaku manusia terhadap alam dan juga hubungan antara seluruh kehidupan di alam semesta, yakni antara manusia dengan manusia yang berdampak terhadap alam, dan antara manusia dengan makhluk hidup lainnya (Khairina et al., 2020).

Memberikan pendidikan kepada anak sejak dini adalah suatu keharusan, termasuk dalam hal pendidikan karakter peduli lingkungan. Tujuan pendidikan ini adalah membentuk karakter anak agar mereka memiliki akhlak yang baik terhadap lingkungan yang menjadi dasar dalam kehidupan sehari-hari. Dengan memiliki karakter peduli lingkungan yang baik, anak-anak dapat berinteraksi secara positif dengan lingkungan sekitar dan memberikan dampak positif bagi lingkungan di masa depan. Pendidikan karakter tidak hanya berkaitan dengan transfer pengetahuan, tetapi juga melibatkan pembentukan sikap dan perilaku yang positif. Melalui pendekatan ini, anak-anak dapat mengenal dan menghargai nilai-nilai yang penting dalam kehidupan bersosial serta belajar untuk membuat keputusan yang bertanggung jawab, yang pada akhirnya mendukung pembentukan generasi dengan kesadaran moral dan sosial yang tinggi (Masykuroh & Khairunnisa, 2022).

Kesadaran lingkungan di kalangan siswa adalah aspek penting dalam upaya pelestarian lingkungan dan pembangunan berkelanjutan. Menurut Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, bukti dari kesadaran lingkungan siswa dapat tercermin dalam keterlibatan mereka dalam aktivitas yang menekankan pada kebersihan, estetika, dan konservasi lingkungan di lingkungan sekolah (Leksono et al., 2021). Perlu diperhatikan bahwa kesadaran lingkungan siswa tidak hanya sekadar kegiatan fisik seperti membersihkan lingkungan sekolah atau memilah sampah, tetapi juga mencakup pemahaman mendalam tentang isu-isu lingkungan dan sikap yang mendukung tindakan pelestarian. Analisis mendalam terhadap dimensi psikologis dan sosial dari kesadaran lingkungan siswa dapat memberikan wawasan yang lebih baik tentang faktor-faktor yang memengaruhi perilaku lingkungan mereka (Saputri, 2021).

Upaya untuk meningkatkan kesadaran lingkungan siswa adalah suatu langkah krusial dalam membentuk generasi yang memperhatikan keberlanjutan lingkungan. Salah satu strategi yang telah diimplementasikan adalah melalui pendekatan di lingkungan sekolah (Ilham et al., 2023). Dengan menyelaraskan program-program lingkungan ke dalam kurikulum, sekolah memberikan kesempatan emas bagi siswa untuk mempelajari dan terlibat secara aktif dalam usaha pelestarian lingkungan (Siswinarti, 2023). Sekolah mempunyai kekuatan dalam menyusun kurikulum dan memilih program, strategi, dan media yang bisa digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Pentingnya pembentukan karakter yang memiliki kepedulian terhadap lingkungan pada generasi muda diakui oleh pemerintah. Sebagai respons terhadap hal ini, pemerintah telah mengeluarkan kebijakan terkait implementasi pendidikan karakter peduli lingkungan di lingkungan sekolah (Ismail, 2021). Kementerian Pendidikan Nasional menyampaikan karakter peduli lingkungan merujuk pada sikap dan perilaku yang secara konsisten berusaha mencegah

kerusakan pada lingkungan alam sekitarnya dan mengembangkan inisiatif untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi (Irfianti et al., 2022).

Namun, pendidikan karakter peduli lingkungan pada anak-anak adalah sebuah tantangan yang kompleks. Buku-buku konvensional, meskipun berperan penting dalam pembelajaran anak-anak, seringkali terbatas dalam menjalin keterlibatan anak-anak dan menjadikan pembelajaran lebih menarik. Pendidikan penting untuk mengembangkan kompetensi dan kemandirian individu. Pemerintah berupaya meningkatkan kualitas pendidikan dan mendorong inovasi untuk mengatasi masalah dalam sistem pendidikan di Indonesia (Nurfatimah et al., 2022). Inovasi sangat diperlukan terutama pada saat ini mengingat pesatnya kemajuan teknologi dalam perkembangan zaman.

Di era digital saat ini, hadirnya perangkat canggih mempermudah tugas dan aktivitas manusia dengan solusi yang efisien, mengurangi kebutuhan tenaga. Individu kini dapat bekerja atau beraktivitas dari mana saja selama tersambung internet (Theodoridis & Kraemer, n.d.). Begitu pula dengan anak-anak, mereka sudah terbiasa dengan interaktivitas, teknologi, dan media yang menarik perhatian mereka (Masrurroh, 2021). Saat ini anak sudah terbiasa menggunakan perangkat teknologi untuk berkomunikasi, bermain, menonton film, dan lain sebagainya. Berbagai tayangan anak hadir di dunia maya menawarkan berbagai pilihan program, yang berdampak pada manfaat positif namun juga bisa berdampak negatif. Dengan perkembangan teknologi yang pesat, guru harus memiliki kemampuan mengoperasikan segala teknologi guna mempermudah aktivitas dalam proses belajar mengajar (Asril et al., 2022).

Salah satu kemajuan teknologi yang diminati oleh anak adalah video animasi. Sebagai media yang menarik dan interaktif, video animasi mampu menyampaikan konsep-konsep dasar dengan cara yang menyenangkan dan mudah dipahami oleh anak-anak (Melisa et al., 2023). Dengan visual yang berwarna-warni dan karakter yang menarik, video animasi dapat meningkatkan minat dan perhatian anak-anak, sehingga proses belajar menjadi lebih efektif. Selain itu, video animasi juga dapat digunakan untuk mengajarkan berbagai keterampilan dasar, seperti berhitung, membaca, dan mengenal lingkungan sekitar (C, Flores, 2019).

Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Pratama dan Suhartono tahun 2021 yaitu Pengembangan Video Animasi untuk Pendidikan Lingkungan di Sekolah Dasar, mengembangkan video animasi sebagai media pendidikan lingkungan untuk anak-anak. Hasilnya menunjukkan bahwa video animasi dapat meningkatkan pengetahuan dan kesadaran anak-anak tentang lingkungan serta merangsang minat mereka untuk terlibat dalam aktivitas konservasi. Selain itu, dalam jurnal tentang Efektivitas Video Animasi dalam Pembelajaran Merawat Tanaman pada Anak Usia Dini yang dilakukan oleh Dewi pada tahun 2022, menilai efektivitas video animasi dalam mengajarkan anak-anak usia dini tentang cara merawat tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa video animasi membantu meningkatkan pemahaman dan keterampilan merawat tanaman pada anak-anak.

Hal ini membuktikan bahwa melalui cerita-cerita yang mendidik, video animasi membantu anak-anak mengembangkan imajinasi, kreativitas, dan empati. Penggunaan animasi yang tepat dapat merangsang rasa ingin tahu dan keinginan anak untuk belajar lebih banyak (Ahmad et al., 2023). Oleh karena itu, pemanfaatan video animasi dalam kurikulum PAUD dapat

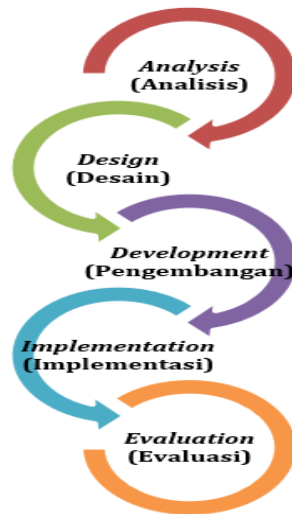
menjadi alat yang sangat berguna dalam mendukung perkembangan kognitif, emosional, dan sosial anak-anak di usia dini. Integrasi video animasi yang dirancang dengan baik dapat memberikan dampak positif yang signifikan terhadap pembelajaran anak, membantu mereka memahami dunia di sekitar mereka dengan cara yang lebih menyenangkan dan mendalam (Cahyadi, 2023). Dengan menyertakan video animasi yang terencana dengan baik dalam pengajaran, guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang memungkinkan anak-anak untuk merasakan dan memahami dunia di sekitar mereka dengan lebih dalam dan menyenangkan (Adiati et al., 2023). Animasi yang menggabungkan pendekatan edukatif dengan elemen visual yang menarik dapat memfasilitasi pemahaman anak-anak terhadap konsep-konsep yang kompleks secara lebih konkret. Dengan demikian, integrasi yang efektif dari video animasi dalam pendidikan awal dapat memberikan dampak positif yang signifikan pada pembelajaran anak-anak, mempersiapkan mereka untuk menghadapi tantangan pembelajaran yang lebih kompleks di masa depan (Melati et al., 2023).

Hasil studi pendahuluan yang penulis lakukan melalui wawancara kepada guru-guru PAUD di Kota Bekasi, menunjukkan bahwa masih terbatas media pembelajaran yang digunakan untuk mengenalkan karakter peduli lingkungan, khususnya dalam mengenalkan pentingnya merawat dan merawat tanaman. Belum ditemukan media yang digunakan untuk mengenalkan karakter peduli lingkungan berupa video animasi yang menarik perhatian anak. Oleh karena itu, melalui penelitian ini penulis ingin berkontribusi dengan mengembangkan media digital video animasi untuk menanamkan karakter peduli lingkungan pada anak usia dini, yang berfokus pada pentingnya merawat tanaman. Dengan pendekatan yang menarik dan interaktif, diharapkan anak-anak dapat belajar tentang tanggung jawab dan empati terhadap alam, serta terinspirasi untuk merawat tanaman serta tidak merusaknya sebagai bentuk kepedulian pada lingkungan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Penelitian & Pengembangan (R&D), yaitu teknik penelitian yang sering digunakan untuk menemukan atau mengembangkan model serta meningkatkan kualitas model yang ada (Khansa Khairunnisa & Masykuroh, 2023). Dalam penelitian ini, R&D diterapkan untuk mencapai tujuan pengembangan konsep yang diinginkan tanpa mengubah maksud atau konteks asli (Saputro, 2017).

Langkah-langkah dalam mengembangkan suatu media penelitian didasarkan pada proses pengembangan yang telah disusun sebelumnya, yakni (1) Analisis, (2) Desain atau Perencanaan, (3) Development atau pengembangan, (4) Implementasi, dan (5) Evaluasi seperti digambarkan dalam Gambar 1 :



Gambar 1. Tahapan Pengembangan Model ADDIE

Validasi produk video animasi diuji oleh Ahli Materi PAUD yaitu Dosen Pendidikan Anak Usia Dini, Ahli Media Animasi oleh Dosen Teknik Informatika bidang kepakaran animasi, Ahli Bahasa oleh Dosen Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, dan Praktisi PAUD yaitu guru PAUD.

Tabel 1. Instrumen validasi produk media video animasi.

<i>Instrument Validasi</i>	<i>Indikator Penilaian</i>	<i>Validator</i>
Instrumen untuk Materi PAUD	• Aspek Pembelajaran • Aspek Materi • Aspek Tampilan/Vicual	Ahli Materi PAUD
Instrumen untuk Praktisi PAUD	• Aspek Materi • Pembelajaran • Aspek Media	Guru PAUD
Instrumen untuk Materi Media Animasi	• Aspek Visual • Aspek Audio • Aspek Tipografi • Aspek Penyajian	Ahli Media Animasi
Instrumen untuk Materi Bahasa	• Aspek Penggunaan Bahasa • Aspek Kemudahan Bahasa	Ahli Bahasa

Setelah produk divalidasi oleh ahli, video diimplementasikan pada anak usia dini di salah satu lembaga PAUD, TK Islam Sabilina Kota Bekasi. Jika produk mendapatkan penilaian dan respons yang positif, itu dikategorikan layak untuk digunakan. Penilaian dan masukan yang diberikan oleh validator akan menjadi pertimbangan peneliti untuk melakukan revisi terhadap produk tersebut untuk membuat video animasi yang lebih baik. Tabel 2 berikut menunjukkan kriteria yang digunakan ahli dan guru untuk menilai.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Video

<i>Jawaban</i>	<i>Skor</i>
Sangat Kurang Baik	1
Kurang Baik	2
Baik	3
Sangat Baik	4

Untuk menghasilkan nilai presentase rata-rata, hasil evaluasi para ahli harus dihitung kembali untuk mendapatkan nilai yang mewakili responden. Ini dilakukan dengan menjumlahkan semua nilai responden dan membaginya menjadi jumlah responden. Deskripsi ditunjukkan dalam tabel 3, keputusan dibuat dengan mengubah tingkat pencapaian menggunakan indikator skor instrumen. Apabila validator memberikan penilaian yang memenuhi kualifikasi, penelitian sudah dapat melanjutkan ke tahap berikutnya, yaitu tahap evaluasi.

Tabel 3. Kategori Tingkat Validitas

<i>Presentase</i>	<i>Kategori</i>
<55%	Kurang Valid
56%-70%	Cukup Valid
71%-85%	Valid
86%-100%	Sangat Valid

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk hasil penelitian pengembangan ini adalah video animasi yang berisi materi mengenalkan anak tentang bagaimana merawat tanaman. Proses pembuatan media video animasi ini mengikuti alur model pengembangan ADDIE. Tahap-tahap yang diikuti untuk pembuatan video animasi metanaman untuk Mengenalkan Karakter Peduli Lingkungan menggunakan model ini adalah sebagai berikut.

Pertama, tahap analisis peneliti lakukan setelah mengumpulkan data melalui observasi dan wawancara di salah satu PAUD di Kota Bekasi. Observasi dilakukan terhadap proses pembelajaran untuk mengetahui apakah pengenalan karakter peduli lingkungan khususnya terkait dengan sayangi tanaman telah dilakukan pada lembaga PAUD tersebut, bagaimana cara guru melakukannya, dan media apa yang digunakan. Adapun wawancara dilakukan kepada 4 orang guru PAUD di lembaga tersebut.

Peneliti menemukan masalah yaitu guru di lembaga PAUD tersebut mempunyai keterbatasan media dalam mengenalkan karakter peduli lingkungan khususnya dalam hal merawat tanaman. Untuk mengatasi hal tersebut peneliti mengembangkan media pembelajaran berupa video animasi anak sebagai solusi. Peneliti memilih video animasi sebagai produk yang dikembangkan karena merupakan gambar bergerak yang berasal dari kumpulan objek yang berbeda yang telah diatur secara khusus untuk bergerak dalam alur tertentu (Farida et al., 2022) sehingga dapat digunakan oleh guru dan orang tua untuk memperkenalkan

merawat tanaman kepada anak-anak.

Tahap kedua membuat desain, peneliti merancang media untuk memenuhi kebutuhan materi merawat tanaman dengan sesuai dengan tahapan anak usia dini. Untuk mencapai tujuan pembelajaran, peneliti menyiapkan bahan produksi video dalam bentuk *storyboard* yang berisi tujuan cerita, permasalahan, karakter tokoh cerita, lokasi, alur cerita, dan latar waktu. Gambar 2 menunjukkan *storyboard* yang akan digunakan *developer* sebagai panduan dalam mengembangkan menjadi video animasi.

Ilustrasi	Tulisan	Audio / Voice Over
COVER : Rumah dengan halaman yang hijau dan asri. Pohon beringin ada di samping rumah, kokoh rindang dan hijau. Inspirasi gambar. 	Judul : RUMAH BARU	Musik pembuka Bumper in
Terlihat gambar truk yang mengangkut barang-barang di depan rumah. Jangan ada gambar pohon, rumput, dan tanaman spy terlihat gersang. Ada orang sedang mengangkat sofa. Ayah mengangkat kardus. Ibu membawa keranjang berisi buah dan sayur. Sabil (6 th) menaiki sepeda		Sabil : Halo apa kabar teman-teman? Aku senang sekali karena hari ini pindah ke rumah baru! Lina : Kak Sabil, ayo kita lihat

Gambar 2. *Storyboard* Video

Tahap ketiga adalah pengembangan, *storyboard* yang telah disiapkan akan dikembangkan lebih lanjut menjadi sketsa digital yang lebih mendetail dan komprehensif. Peneliti dibantu seorang *developer*, ahli dalam pembuatan video animasi sehingga menghasilkan video yang tepat dan menarik dan dapat memvisualisasikan dengan jelas konsep materi yang ingin disampaikan. Ahli tersebut membantu dalam mengartikulasikan ide-ide kompleks menjadi gambar-gambar yang dapat dimengerti dan dinikmati oleh target penonton video, khususnya anak-anak. Proses ini mengarah pada pembuatan video animasi yang efektif dan berdaya tarik untuk pendidikan dan kesadaran lingkungan.



Gambar 3. Proses Pengembangan Video Animasi

Pembuatan ilustrasi *background* dan *asset* video menggunakan aplikasi adobe ilustrator dan corel draw, sedangkan pembuatan karakter animasi menggunakan adobe photoshop. Proses selanjutnya adalah penganimasian dengan menggunakan adobe after effects, composting menggunakan wondershare filmora X, dan proses *mixing* serta *cutting*

menggunakan fl-studio. Gambar 3 mendeskripsikan proses pengembangan video dari *storyboard* menjadi bentuk visual dan dilengkapi dengan audio.

Hasil pengembangan adalah video animasi berdurasi 3 menit 34 detik yang berisi pengenalan tentang pentingnya merawat tanaman, cara merawat tanaman yang ada di lingkungan, serta larangan merusak tanaman. Gambar 4 mendeskripsikan salah satu *scene* hasil video dimana tokoh Ibu yang sedang mengajarkan cara merawat tanaman kepada Lina, dan tokoh Sabil yang sedang menyapu halaman karena sampah-sampah daun yang berserakan di halaman rumah.



Gambar 4. Hasil Video Animasi yang Dikembangkan

Tahap keempat adalah implementasi, video tersebut diujicobakan dengan diputar di hadapan peserta didik TK Islam Sabillina. Langkah ini bertujuan untuk mengukur respons dan pemahaman langsung dari anak-anak terhadap isi dan pesan yang disampaikan dalam video. Hasil dari implementasi ini menjadi acuan untuk menilai sejauh mana efektivitas video dalam menyampaikan materi tentang lingkungan dan membangun kesadaran mereka terhadap pentingnya merawat tanaman sekitar. Tahap implementasi berperan krusial dalam memvalidasi dan memperbaiki kualitas serta dampak edukasi dari video animasi ini.



Gambar 5. Implementasi Uji Coba Video Animasi

Gambar 5 mendeskripsikan tahapan implementasi penayangan video di hadapan peserta didik. Hasil penilaian yang diuji cobakan oleh validasi ahli dan guru terkait video animasi yang dikembangkan media ditunjukkan pada tabel 4 :

Responden	Presentase	Keterangan
Ahli Media PAUD	94,4%	Sangat Valid
Ahli Media Animasi	96,4%	Sangat Valid
Ahli Bahasa	87,5%	Sangat Valid
Guru PAUD	94%	Sangat Valid
Rata-rata	93,75%	Sangat Valid

Tabel 4. Hasil Penilaian Validasi Ahli

Hasil validasi dari Ahli Pendidikan Anak Usia Dini mendapatkan penilaian 94,4%, menunjukkan Sangat Valid dalam aspek pembelajaran, materi, dan tampilan. Ini menegaskan bahwa materi mengenai pentingnya merawat tanaman di lingkungan sekitar dalam video animasi ini layak dan dapat digunakan efektif sebagai media pembelajaran bagi anak usia dini. Sementara itu, hasil validasi dari Ahli Media Animasi terhadap aspek visual, audio, tipografi, dan penyajian menunjukkan angka 94,4%, yang artinya sangat valid untuk digunakan dalam proses belajar-mengajar. Evaluasi dari Ahli Bahasa menunjukkan hasil 87,5% yang artinya video tersebut dianggap valid untuk penggunaan dalam pembelajaran karena dalam bahasa mudah dipahami oleh anak. Sedangkan hasil validasi dari guru menunjukkan hasil 94% yang artinya bahwa materi ini sangat valid sebagai bahan ajar di sekolah dan diterima dengan mudah oleh anak.

Tahap terakhir adalah evaluasi. Peneliti memperhatikan masukan dari para ahli baik dari sisi bahasa, materi PAUD, aspek animasi, dan juga dari guru PAUD sebagai bahan perbaikan video supaya lebih diterima oleh anak usia dini. Berdasarkan hasil validasi rata-rata angka yang dihasilkan adalah 93,75% yang artinya video animasi merawat tanaman dinyatakan sangat valid dan layak digunakan sebagai media untuk mengenalkan karakter peduli lingkungan pada anak usia dini. Dengan demikian, video ini diharapkan dapat menjadi alat pendidikan yang efektif dalam meningkatkan kesadaran anak-anak terhadap pentingnya menjaga dan merawat lingkungan secara aktif.

PENUTUP

Kesimpulan

Penelitian pengembangan ini menghasilkan video animasi tentang merawat tanaman sebagai alat untuk mengenalkan karakter peduli lingkungan pada anak usia dini. Video yang dikembangkan dinyatakan sangat valid dan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Dengan animasi ceria dan penuh warna serta narasi yang menarik, video ini diharapkan mampu meningkatkan kesadaran anak-anak tentang merawat lingkungan sejak dini.

Saran

Video ini bisa digunakan baik oleh pendidik maupun orangtua dalam mengajarkan nilai-nilai lingkungan dengan cara menarik. Anak-anak diharapkan memahami peran mereka dalam keberlanjutan lingkungan melalui perawatan terhadap tanaman. Teknologi animasi memungkinkan penyampaian pesan secara visual dan mudah dicerna oleh anak-anak,

menjadikannya instrumen penting dalam pendidikan generasi muda tentang pentingnya menjaga lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adiati, C. C., Firdaus, R., & Nurwahidin, M. (2023). Efektivitas Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa. *Akademika*, 12(01), 69–81. <https://doi.org/10.34005/akademika.v12i01.2663>
- Ahmad, A., Hajar, S., & Almu, F. F. (2023). Peningkatan Keterampilan Menyimak Cerita Anak Melalui Media Animasi Audio Visual Siswa Kelas VI SD. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 3(1). <https://doi.org/10.29303/jipp.v3i1.44>
- Asril, M., Simamarta, M. M. T., Sari, S. P., Indarwati, Arsi, R. B. S., Afriansyah, & Junairiah. (2022). Keanekaragaman Hayati. In *Yayasan Kita Menulis. Jakarta*.
- C, Flores. (2019). Pengembangan Vidio Animasi Sebagai Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Kosa Kata Pada Anak Usia 4-5 Tahun *Ayan*, 8(5), 55.
- Cahyadi, D. (2023). Benda Imajinasi, dalam Karakter Kartun dan Animasi. *ResearchGate*, 1–21.
- Dewi, S. R., & Ningsih, L. (2022). Efektivitas Video Animasi dalam Pembelajaran Merawat Tanaman pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak*, 11(1), 58–70.
- Farida, C., Destiniar, D., & Fuadiah, N. F. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi pada Materi Penyajian Data. *Plusminus: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(1), 53–66. <https://doi.org/10.31980/plusminus.v2i1.1521>
- Iii, B. A. B., & Penelitian, M. (2020). *Research and Development (R&D)*. 112–157.
- Ilham, A. J., Kusuma, A. T., Putri, F. R., & Selsia, B. (2023). Peran Pendidikan Lingkungan dalam Meningkatkan Kesadaran dan Tindakan Berkelanjutan di Sekolah Dasar. *Masaliq*, 3(5), 907–917. <https://doi.org/10.58578/masaliq.v3i5.1500>
- Irfianti, M. D., Khanafiyah, S., & Astuti, B. (2022). Perkembangan Karakter Peduli Lingkungan melalui Model Experiential Learning. *Unnes Physics Education Journal*, 5(3), 73–76.
- 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>
- Ira Ririhena. (2022) Modul Ajar Pendidikan Lingkungan Hidup Anak Usia Dini. *Penerbit Adab, Sleman*
- Astuti, R. D., & Yulianto, A. (2022). Pengembangan Video Animasi untuk Meningkatkan Kesadaran Lingkungan pada Anak Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Anak*, 10(2), 45–56. <https://doi.org/10.12345/jpa.v10i2.789>
- Darmawan, T., & Prihatin, R. (2021). Penggunaan Video Animasi untuk Edukasi Lingkungan pada Anak. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 16(2), 102–113. <https://doi.org/10.34567/jip.v16i2.789>
- Fitriani, E., & Santoso, H. (2021). Efektivitas Video Animasi dalam Meningkatkan Kepedulian Lingkungan Anak. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 14(3), 118–129. <https://doi.org/10.34567/jpp.v14i3.432>
- Hariani, M., & Wahyuni, S. (2020). Pengaruh Video Animasi terhadap Pengetahuan Lingkungan

- Anak di Sekolah Dasar. *Jurnal Media Pendidikan*, 15(1), 78–89.
<https://doi.org/10.67890/jmp.v15i1.321>
- Khairina, E., Purnomo, E. P., & Malawnai, A. D. (2020). Sustainable Development Goals: Kebijakan Berwawasan Lingkungan Guna Menjaga Ketahanan Lingkungan Di Kabupaten Bantul Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ketahanan Nasional*, 26(2), 155.
<https://doi.org/10.22146/jkn.52969>
- Khansa Khairunnisa, J., & Masykuroh, K. (2023). Illustrated Storybooks in Mitigating Early Childhood Device Usage. *EDUTEC : Journal of Education And Technology*, 7(1), 113–122.
<https://doi.org/10.29062/edu.v7i1.650>
- Kurniawati, A., & Indriana, S. (2020). Video Animasi dalam Meningkatkan Kesadaran Lingkungan Anak: Studi Kasus di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Anak dan Lingkungan*, 7(1), 44–55.
<https://doi.org/10.87654/jpal.v7i1.678>
- Leksono, S. M., Mahrawi, M., Dasma, D., & Nurhapipah, S. (2021). Peningkatan Kesadaran Lingkungan Dan Sikap Konservasi Siswa Sma Negeri 1 Anyer Melalui Program Sekolah Riset. *Biodidaktika: Jurnal Biologi Dan Pembelajarannya*, 16(2), 109–115.
<https://doi.org/10.30870/biodidaktika.v16i2.12871>
- Masruroh, M. (2021). Membentuk Karakter Peduli Lingkungan Dengan Pendidikan. *Jurnal Geografi Gea*, 18(2), 130. <https://doi.org/10.17509/gea.v18i2.13461>
- Masykuroh, K., & Khairunnisa. (2022). Pengembangan media video animasi mengenal sampah untuk membangun karakter peduli lingkungan anak usia dini. *Seling Jurnal Program Studi PGRA*, 8, 220–228.
- Melati, E., Fayola, A. D., Hita, I. P. A. D., Saputra, A. M. A., Zamzami, Z., & Ninasari, A. (2023). Pemanfaatan Animasi sebagai Media Pembelajaran Berbasis Teknologi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar. *Journal on Education*, 6(1), 732–741.
<https://doi.org/10.31004/joe.v6i1.2988>
- Melisa, M., Qurbaniah, M., Setiadi, A. E., & Kurniawan, D. (2023). The Effectiveness of Animated Videos on High-Level Thinking Skills of SMA Negeri 1 Silat Hulu Students. *Journal Of Biology Education*, 6(2), 149. <https://doi.org/10.21043/job.v6i2.15213>
- Nurfatimah, S. A., Hasna, S., & Rostika, D. (2022). Membangun Kualitas Pendidikan di Indonesia dalam Mewujudkan Program Sustainable Development Goals (SDGs). *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6145–6154. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3183>
- Pratama, B., & Suhartono, T. (2021). Pengembangan Video Animasi untuk Pendidikan Lingkungan di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Anak*, 14(2), 102–115.
- Pratiwi, L., & Suharti, T. (2022). Video Animasi sebagai Alat Pendidikan Lingkungan pada Anak Usia Dini. *Jurnal Pembangunan Pendidikan*, 9(4), 223–235.
<https://doi.org/10.23456/jpp.v9i4.890>
- Rahayu, D., & Anisa, M. (2023). Pengembangan Video Animasi untuk Edukasi Lingkungan di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran*, 12(2), 67–80.
<https://doi.org/10.56789/jpp.v12i2.543>
- Saputri, R. A. (2021). Implementasi pendidikan karakter peduli lingkungan siswa SD Bakalan Kecamatan Sewon Kabupaten Bantul. *Jurnal Basic Education*, 8(15), 1424–1433.

- Saputro, B. (2017). *Manajemen Penelitian dan Pengembangan (Research and Development) Bagi Penyusun Tesis dan Disertasi*. Aswaja Pressindo.
- Setiawan, A., & Sari, D. (2021). Implementasi Video Animasi dalam Pembelajaran Konservasi Lingkungan untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Edukasi Lingkungan*, 8(3), 134–145. <https://doi.org/10.54321/jel.v8i3.654>
- Siswinarti, P. R. (2023). Pentingnya Pendidikan Karakter untuk Membangun Bangsa Beradab. *Universitas Pendidikan Ganesha, March*, 5.
- Suryani, R., & Adi, P. (2022). Peran Video Animasi dalam Pendidikan Lingkungan bagi Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Anak*, 11(3), 134–146. <https://doi.org/10.89012/jpda.v11i3.345>
- Wulandari, N., & Kurniawan, B. (2023). Meningkatkan Kepedulian Lingkungan Anak melalui Video Animasi Edukasi. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 11(2), 95–106. <https://doi.org/10.98765/jip.v11i2.567> 1–15.