

## PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO ANIMASI PADA MATA PELAJARAN IPAS KELAS IV SEKOLAH DASAR

Ihsanul Huda<sup>1</sup>, Winanda Amilia<sup>2</sup>, Septriyon Anugrah<sup>3</sup>, Elsa Rahmayanti<sup>4</sup>  
<sup>1, 2, 3, 4</sup> Universitas Negeri Padang, Jl. Prof. Dr. Hamka, Padang, Sumatera Barat, Indonesia  
Email: [hudaihsanul08@gmail.com](mailto:hudaihsanul08@gmail.com)

### Article History

Received: 07-07-2024

Revision: 17-07-2024

Accepted: 19-07-2024

Published: 20-07-2024

**Abstract.** Students have difficulty understanding one of the materials in the science and science subject, namely the material on changes in the form of substances. The problem with this material is that students have difficulty understanding changes in substance form and examples of substance form changes. This research aims to produce animation video media for science science subjects in grade IV elementary school that is valid, practical, and effective. The type of research used is research and development (R&D), using the 4-D development model. The validity test was carried out by 3 validators, namely 1 material validator and 2 media validators. The practicality test was carried out on 27 fourth grade students of SD Negeri 05 Air Tawar Barat with the aim of finding out the practicality and effectiveness of the product. The validation results from the material expert validators obtained an average of 4.83 with the category of "very valid". The results of the assessment of 2 media validators obtained an average of 4.81 with the category of "very valid". The results of the media practicality test obtained an average score of 4.48 with the category of "very valid". The results of the effectiveness test using classical completeness showed that of the 27 students who completed it, there were 23 students with a percentage of 85% exceeding the classical completeness requirement, namely  $\geq 75\%$  of students who completed their learning outcomes. Based on the results of the validity, practicality, and effectiveness tests, it can be concluded that the resulting animation video media is feasible and effective so that it can be used in elementary school grade IV science subjects

**Keywords:** Media, Animated Videos, IPAS, Animaker

**Abstrak.** Siswa mengalami kesulitan dalam memahami salah satu materi pada mata pelajaran IPAS yaitu materi perubahan wujud zat. Permasalahan pada materi ini adalah siswa kesulitan dalam memahami perubahan wujud zat dan contoh perubahan wujud zat. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media video animasi mata pelajaran IPAS kelas IV SD yang valid, praktis dan efektif. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian pengembangan atau Research and Development (R&D), dengan menggunakan model pengembangan 4-D. Model 4D ini terdiri dari *define, design, develop dan disseminate*. Uji validitas dilakukan oleh 3 validator yaitu 1 validator materi dan 2 validator media. Uji praktikalitas dilakukan pada 27 siswa kelas IV SD Negeri 05 Air Tawar Barat dengan tujuan untuk mengetahui praktikalitas dan efektivitas produk. Hasil validasi dari validator ahli materi memperoleh rata-rata 4,83 dengan kategori "sangat valid". Hasil penilaian 2 orang validator media memperoleh rata-rata 4,81 dengan kategori "sangat valid". Hasil uji praktikalitas media memperoleh skor rata-rata 4,48 dengan kategori "sangat valid". Hasil uji keefektifan menggunakan ketuntasan klasikal menunjukkan bahwa dari 27 siswa yang tuntas terdapat 23 siswa dengan persentase 85% melebihi syarat ketuntasan klasikal yaitu  $\geq 75\%$  siswa yang tuntas hasil belajarnya. Berdasarkan hasil uji validitas, praktikalitas dan efektivitas dapat disimpulkan bahwa media video animasi yang dihasilkan layak dan efektif sehingga dapat digunakan pada mata pelajaran IPAS kelas IV Sekolah Dasar.

**Kata Kunci:** Media, Video Animasi, IPAS, Animaker

**How to Cite:** Huda, I., Amilia, W., Anugrah, S., & Rahmayanti, E. (2024). Pengembangan Media Video Animasi pada Mata Pelajaran IPAS Kelas IV Sekolah Dasar. *Indo-MathEdu Intellectuals Journal*, 5 (4), 4204-4212. <http://doi.org/10.54373/imeij.v5i4.1501>

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah usaha membantu siswa agar mencapai potensi yang dimilikinya. Sumber daya manusia dapat ditingkatkan melalui pendidikan karena orang dapat berinteraksi dan meningkatkan pengetahuan mereka melalui proses pendidikan. Upaya peningkatan mutu ini adalah tanggung jawab seluruh masyarakat Indonesia karena peningkatan mutu dari sebuah pendidikan akan menunjang sistem pembangunan Nasional. Mursiagama (2023) menyatakan dalam mewujudkan pendidikan yang bermutu peran guru dan berbagai pihak dalam mencapai tujuan belajar sangat dibutuhkan. Dalam hal ini guru adalah faktor utama dalam kegiatan pembelajaran karena guru merupakan bagian sentral dari sistem pendidikan yang berinteraksi langsung dengan peserta didik.

Sebagai pendidik, guru diharapkan mampu untuk mengembangkan metode yang kreatif agar dapat membangkitkan semangat belajar siswa, dengan pemanfaatan teknologi sebagai sarana belajar. Menggunakan media dalam pembelajaran adalah metode yang dapat digunakan. Menurut Ponza et al. (2018), penggunaan media dalam pembelajaran akan membantu guru menjelaskan materi, meningkatkan pemahaman siswa, dan meningkatkan keinginan siswa untuk belajar. Senada yang disampaikan Ponza (2018) mengatakan penggunaan media pembelajaran akan berdampak pada pola pikiran, perasaan, perhatian, dan minat belajar siswa. Selain itu, media ini pasti akan membantu guru menyampaikan pelajaran dengan lebih baik.

Media yang tepat dipilih sesuai dengan karakteristik siswa agar lebih mudah memahami materi. Menurut Rahmawati et al., (2022), secara psikologis, penggunaan media pembelajaran dapat mendukung perkembangan psikologis anak dalam proses belajar. Ketika pendidik menggunakan media, mereka dapat membantu siswa memahami materi-materi yang sulit dipahami secara abstrak dengan mengubahnya menjadi konsep yang lebih konkrit. Media video animasi adalah salah satu jenis media pembelajaran yang efektif. Sukiyasa & Sukoco (2013) menjelaskan bahwa visualisasi dalam bentuk animasi mampu memberikan makna yang jelas dan menarik bagi siswa, serta mempermudah mereka untuk menerima dan memahami materi pelajaran, serta meningkatkan motivasi belajar mereka. Siswa SD cenderung lebih terlibat dalam pembelajaran ketika visualisasi yang dibuat dalam materi digunakan karena hal tersebut membuat materi menjadi lebih menarik dan memperkaya pengalaman belajar mereka. Selain itu penggunaan animasi juga dapat membantu retensi peserta didik.

Hasil wawancara dengan guru kelas IV SD Negeri 05 Air Tawar Barat diketahui bahwa rendahnya nilai siswa terdapat pada materi perubahan wujud zat. Penyebab rendahnya nilai peserta didik tersebut adalah kurangnya kemampuan dalam memahami materi perubahan wujud zat ini karena pada pembelajaran perubahan wujud zat peserta didik dituntut mengetahui

contoh perubahan wujud zat yang terjadi, sedangkan pada saat proses pembelajaran proses percobaan tidak dapat dilakukan di kelas dikarenakan keterbatasan ruang dan waktu. Selain itu dalam pelaksanaan proses pembelajaran, terlihat guru jarang menggunakan media pembelajaran khususnya media video animasi. Keterbatasan bahan ajar dan media pembelajaran ini, menciptakan suasana pembelajaran yang kurang menarik bagi peserta didik sehingga menyebabkan rendahnya hasil belajar peserta didik. Berdasarkan masalah yang telah ditemukan maka peneliti memberikan solusi untuk dibuatnya sebuah media pembelajaran yang berbentuk video animasi menggunakan *Animaker*.

## METODE

Penelitian ini menggunakan model 4-D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*). Tahap *define* dilakukan analisis kurikulum, analisis peserta didik dan analisis konsep. Selanjutnya, tahap *design* dilakukan penyusunan butiran tes, memilih media, memilih format media, dan perancangan awal (*storyboard* dan membuat media). Tahap *develop* adalah tahap pengembangan media yang mana dilakukan uji validitas media dan materi, uji praktikalitas dan uji efektivitas media yang dikembangkan. Tahap *disseminate* adalah tahap penyebaran yang mana media yang dikembangkan dikemas dalam *flashdisk* lalu diberikan kepada guru kelas. Selain itu media juga disebarakan melalui link *gdrive* untuk dapat digunakan secara mandiri.

Terdapat tiga validator dalam penelitian ini yaitu dua ahli media dan satu ahli materi. Ahli media adalah Dosen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, sedangkan ahli materi adalah guru mata pelajaran IPAS. Validator media akan menilai berdasarkan angket dari segi tampilan teks, animasi, audio, gambar dan keseluruhan tampilan. Validator materi menilai dari segi kebenaran konsep, penyajian materi, aspek kebahasaan dan evaluasi. Selanjutnya, uji praktikalitas media dilakukan untuk mengetahui seberapa praktis media yang dibuat., lalu dilakukan evaluasi berdasarkan ketuntasan klasikal untuk menilai keefektifan media yang dikembangkan. Adapun kriteria penilaian valid dan praktis media menggunakan penilaian lima poin *Skala Likert*.

**Tabel 1.** Kriteria interpretasi skor

<b>Rentang</b>	<b>Kategori</b>
4,1-5	Sangat Valid/Sangat Praktis
3,1-4	Valid/Praktis
2,1-3	Cukup Valid/Cukup Praktis
1,1-2	Tidak Valid/Tidak Praktis
0-1	Sangat Tidak Valid/Sangat Tidak Praktis

## **HASIL**

### ***Define (Pendefinisian)***

Pendefinisian bertujuan menemukan masalah utama dalam pembelajaran IPAS dan mengembangkan media pembelajaran yang sesuai. Menurut Mulyatiningsih (2016), analisis kurikulum diperlukan untuk menetapkan kompetensi yang menjadi fokus pengembangan materi ajar. Langkah pertama yang dilakukan analisis kurikulum dalam menentukan capaian pembelajaran yang diharapkan bagi siswa, agar tujuan pembelajaran tercapai sesuai dengan tujuan kurikulum. Selanjutnya analisis siswa untuk mengetahui karakteristik siswa agar media pembelajaran disesuaikan dengan kebutuhan mereka. Terakhir, analisis konsep dilakukan untuk menemukan, menjelaskan, dan mengatur konsep untuk diajarkan sesuai analisis kurikulum.

### ***Design (Perancangan)***

Tahap penyiapan *proyotype* media yang dikembangkan. Menurut Trianto (2010) langkah yang dilakukan sebagai berikut:

- Penyusunan tes; tes dimanfaatkan sebagai alat evaluasi pencapaian indikator pembelajaran. Tes yang disusun dapat berupa pertanyaan objektif maupun esai yang relevan dengan materi yang sedang dipelajari.
- Pemilihan media; media harus sesuai dengan materi yang dipelajari serta karakteristik siswa. Berdasarkan analisis terhadap siswa, media yang dipilih adalah video animasi yang dibuat dengan menggunakan aplikasi *animaker*.
- Pemilihan format; format yang dipilih adalah format yang dapat memudahkan dalam pembelajaran. Adapun nanti hasil dari pengembangan media video ini berbentuk *MP4* yang bisa digunakan secara *online* maupun *offline*.
- Rancangan awal; tahap ini diperoleh alur media yang akan dipilih dan dikembangkan. Setelah menganalisis kurikulum peneliti mulai merancang media video yang dikembangkan. Adapun tahapannya terdiri dari perancangan *storyboard* dan membuat media.

### ***Develop (Pengembangan)***

#### ***Validitas Materi***

Validasi materi oleh guru mata pelajaran IPAS dengan memperhatikan materi yang disajikan di dalam multimedia pembelajaran yang dikembangkan serta memberi lembar instrument penilaian berupa angket.

**Tabel 2.** Hasil validasi materi

<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>	<b>Penilaian</b>
Kebenaran Konsep	1	5
	2	5
	3	5
Penyajian Materi	4	5
	5	4
	6	4
Aspek Kebahasaan	7	5
	8	5
	9	5
	10	5
Evaluasi	11	5
	12	5
	13	5
<b>Jumlah</b>		<b>63</b>
<b>Rata-Rata</b>		<b>4,83</b>

Berdasarkan hasil penilaian ahli materi kesesuaian materi yang terdapat dalam media video mendapatkan nilai 4,83 yang menunjukkan bahwa materi sesuai dengan indikator pembelajaran dan kebutuhan siswa. Dengan hasil penilaian diatas disimpulkan video animasi yang dikembangkan “Sangat Valid” dan layak dimanfaatkan dalam pembelajaran.

#### *Validasi Media*

Adapun validasi media dilakukan 2 orang ahli bidang Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, dengan hasil validasi sebagai berikut.

**Tabel 3.** Hasil validasi media

<b>Aspek</b>	<b>Indikator</b>	<b>Validator Media</b>	
		<b>I</b>	<b>II</b>
Kesesuaian Media	1	5	5
	2	4	5
	3	5	4
	4	4	5
	5	5	5
Aspek	6	5	5
	7	5	4
	8	5	4
Audio	9	5	5
	10	5	5
	11	5	5

	12	5	5
Gambar	13	5	4
	14	5	5
	15	5	5
Keseluruhan Tampilan	16	5	5
	17	5	5
	18	5	5
	19	4	5
	<b>Jumlah</b>	<b>92</b>	<b>91</b>
<b>Rata-Rata</b>	<b>4,84</b>	<b>4,79</b>	

Hasil uji validitas produk video animasi untuk aspek media termasuk kategori sangat valid, dengan nilai 4,81 yang terdiri dari ahli media I 4,84 dan ahli media II 4,79. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa video animasi telah layak diujicobakan dalam pembelajaran.

#### *Uji Praktikalitas*

Uji praktikalitas dilakukan pada siswa kelas IV sebanyak 27 siswa. Adapun hasilnya sebagai berikut.

**Tabel 4.** Hasil uji praktikalitas

<b>Aspek</b>	<b>Item</b>	<b>Rata-Rata Tiap Aspek</b>	<b>Kategori</b>
Tampilan	1-6	4,48	Sangat Praktis
Penyajian materi	7-10	4,46	Sangat Praktis
Kebermanfaatan	11-13	4,51	Sangat Praktis
<b>Rata-Rata</b>		<b>4,48</b>	<b>Sangat Praktis</b>

Hasil uji praktikalitas menunjukkan media yang dikembangkan memperoleh nilai 4,48 dalam kategori "Sangat Praktis". Maka dapat disimpulkan bahwasanya media video animasi perubahan wujud zat kelas IV SD ini praktis digunakan dalam proses pembelajaran.

#### *Uji Efektivitas*

Uji efektivitas dilakukan untuk mengukur keberhasilan media video dalam mencapai tujuan pembelajaran. Keefektifan media video animasi dievaluasi berdasarkan hasil belajar siswa setelah menggunakan media tersebut. Menurut Trianto (2018) ketuntasan belajar secara klasikal didefinisikan sebagai kondisi di mana setidaknya  $\geq 75\%$  siswa yang telah tuntas atau mencapai nilai KKM 75.

**Tabel 5.** Hasil uji efektivitas

Jumlah siswa	KKM	Hasil Belajar			
		Siswa tuntas	Persentase	Siswa belum tuntas	Persentase
27	75	23	85%	4	15%

Berdasarkan hasil tersebut diperoleh ketuntasan 23 siswa dari 27 siswa dengan persentase 85% yang mana sebelum adanya media video didapati siswa yang tuntas 9 orang dengan persentase 33%. Sedangkan banyak siswa yang belum tuntas sebanyak 18 orang dengan persentase 67%. Hal ini menunjukkan video animasi yang dirancang telah mencapai ketuntasan klasikal dengan perolehan nilai 85 % melebihi ambang batas ketuntasan klasikal yaitu  $\geq 75\%$ . Jadi dapat disimpulkan media video animasi pada materi perubahan wujud zat ini efektif digunakan dalam pembelajaran.

### **Disseminate (Penyebaran)**

Tahap terakhir yang dilakukan adalah tahap penyebaran produk. Media video animasi ini dikemas dalam *flashdisk* lalu diberikan kepada wali kelas untuk dapat digunakan dalam proses pembelajaran kedepannya. Selanjutnya video animasi juga disebarakan melalui link *gdrive* pada wali kelas yang nantinya dapat disebarakan pada *group* kelas untuk dapat digunakan secara mandiri oleh siswa.

### **DISKUSI**

Pengembangan media pembelajaran video animasi ini dilatarbelakangi oleh beberapa masalah yang ditemukan pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) di SD Negeri 05 Air Tawar Barat, yang membutuhkan media pembelajaran yang dapat digunakan secara mandiri ataupun kelompok. Produk ini dikembangkan sebagai inovasi pembelajaran yang dapat digunakan guru pada saat proses pembelajaran. Tujuan dari media pembelajaran ini adalah sebagai alternatif pembelajaran agar tidak monoton dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian yang dilakukan oleh Sunami & Aslam (2021), penggunaan metode pembelajaran audio visual animasi secara signifikan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian yang dilakukan oleh Johari et al., (2014) menunjukkan bahwa untuk mencapai hasil belajar kognitif yang baik, media pembelajaran berupa video atau animasi dapat efektif, sedangkan media video lebih bermanfaat untuk meningkatkan hasil belajar psikomotor dan

afektif. Oleh karena itu, media pembelajaran video animasi sangat efektif dalam meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Adapun tahapan yang dilakukan pada pengembangan media pembelajaran ini terdiri dari 4 tahap. Dimulai dari tahap *define* (pendefinisian) yang mana pada tahap ini terlebih dahulu dilakukan analisis kurikulum untuk menentukan capaian pembelajaran dan tujuan pembelajaran yang diharapkan, lalu dilakukan analisis peserta didik untuk menentukan karakteristik siswa agar disesuaikan dengan media yang dikembangkan, kemudian dilakukan analisis konsep untuk mengumpulkan materi-materi yang relevan yang akan dimasukkan ke dalam media video animasi yang dikembangkan.

Langkah selanjutnya adalah tahap *design* (pengembangan) yang mana pada tahap ini dilakukan penyusunan butir tes untuk mengukur keefektifan media video animasi sebanyak 15 soal objektif, lalu dilakukan pemilihan media sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan peserta didik, kemudian dilakukan pemilihan format yang dipilih yang dapat memudahkan pendidik dan peserta didik dalam menggunakannya dan yang terakhir melakukan rancangan awal yang terdiri dari membuat *storyboard* dan membuat media. Langkah selanjutnya adalah tahap *develop* (pengembangan) yang mana pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap media yang dikembangkan. Pada tahap ini dilakukan uji validitas media oleh ahli media yang mendapatkan nilai rata-rata sebesar 4,81 dengan kategori sangat valid dan uji validitas materi oleh ahli materi yang mendapatkan nilai rata-rata 4,83 dengan kategori sangat valid. Setelah media dinyatakan valid maka dilakukan uji coba di lapangan untuk menilai kepraktisan dan keefektifan media yang dikembangkan. Hasil uji coba praktikalitas media mendapatkan nilai rata-rata 4,48 dengan kategori sangat praktis. Kemudian dilakukan uji efektivitas menggunakan ketuntasan klasikal dengan 85% siswa tuntas hasil belajarnya setelah menggunakan media video animasi yang dikembangkan melebihi ambang batas siswa tuntas hasil belajarnya sebesar  $\geq 75\%$  siswa. Berdasarkan hasil uji validitas, praktikalitas dan efektivitas dapat disimpulkan media video animasi yang dikembangkan telah valid, praktis dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran.

Setelah media dikatakan layak digunakan dalam proses pembelajaran langkah terakhir adalah *disseminate* (penyebaran) yang mana pada tahap ini dilakukan penyebaran media yang telah dikemas ke dalam *flashdisk* untuk dapat digunakan pendidik dalam proses pembelajaran. Selain itu media video animasi juga disebarakan melalui link *gdrive* kepada guru untuk dapat disebarakan ke *WhatsApp* kelas agar dapat digunakan secara mandiri oleh siswa di rumah.

## KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwasanya: 1) Model 4-D digunakan untuk mengembangkan media video animasi ini. Produk video animasi yang dibuat dalam penelitian ini dapat membantu guru dan dijadikan inovasi pembelajaran. 2) Hasil uji validitas produk video animasi yang dibuat pada aspek materi termasuk kategori sangat valid dengan nilai 4,83, sedangkan pada ahli media di kategori sangat valid dengan nilai 4,81, yang terdiri dari ahli media I 4,84, dan ahli media II adalah 4,79. Dengan demikian, disimpulkan bahwa media video telah valid untuk di ujicobakan dalam pembelajaran. 4) Hasil uji praktikalitas termasuk kategori sangat praktis dengan nilai 4,48, dengan variabel kriteria tampilan, penyajian materi, dan aspek kebermanfaatan. Jadi media video animasi praktis digunakan dalam pembelajaran. 5) Hasil uji efektifitas dinilai dari hasil belajar siswa berdasarkan ketuntasan klasikal dengan diperoleh ketuntasan sebanyak 23 siswa dari 27 siswa dengan persentase sebesar 85%. Dapat disimpulkan media pembelajaran efektif dalam proses pembelajaran.

## REFERENSI

- Johari, A., Hasan, S., & Rakhman, M. (2014). Penerapan Media Video Dan Animasi Pada Materi Memvakum Dan Mengisi Refrigeran Terhadap Hasil Belajar Siswa. In *Journal of Mechanical Engineering Education* (Vol. 1, Issue 1)
- Mulyaningsih, E. (2016). Pengembangan Model Pembelajaran. Diakses dari <http://staff.uny.ac.id/sites/default/files>.
- Mursiagama, F. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Android dalam Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas VII SMP.
- Nurrita, T. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Misykat*, 3(1), 171-187.
- 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 Undiksha*, 6(1), 91.
- Rohmawati, I., Sudargo, S., & Menarianti, I. (2019). Pengembangan Game Edukasi Tentang Budaya Nusantara "Tanara" Menggunakan Unity 3D Berbasis Android. *Jurnal SITECH: Sistem Informasi dan Teknologi*, 2(2), 173-184.
- Sugiyono. (2016). *Metodologi Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sukiyasa, K., & Sukoco, S. (2013). Pengaruh Media Animasi Terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Siswa Materi Sistem Kelistrikan Otomotif. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(1).
- 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
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana.
- Trianto. (2018) *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publisher, 2007.