



## Pengembangan Video Animasi Berbasis Kontekstual Pada Pelajaran IPA Kelas V di Sekolah Dasar

Nancy Wariaka<sup>1</sup>, Y. Walalayo<sup>2</sup>  
<sup>1,2</sup>Sekolah Dasar 2 Kairatu, Indonesia

---

### Article Info

#### Article history:

Received Jul 6, 2020

Revised Aug 10, 2020

Accepted Sep 28, 2020

---

#### Keywords:

Pembelajaran Kontekstual  
Siswa  
Vidio Animasi

---

### ABSTRAK

**Tujuan Penelitian:** Media pembelajaran sangat erat kaitannya dengan proses pembelajaran. Dalam pemilihan media pembelajaran guru harus menyesuaikan dengan tingkat perkembangan peserta didik. Media video animasi dapat membantu peserta didik memahami konsep pembelajaran IPA. Video dapat menjelaskan kondisi abstrak menjadi nyata dalam proses pembelajaran. Oleh karena itu, penelitian dan pengembangan ini diwujudkan dalam bentuk media pembelajaran video animasi berbasis kontekstual pada simpang lima IPA kelas V di sekolah dasar yang praktis dan menarik.

**Metode Penelitian:** Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan dengan Model menggunakan model pengembangan DDD-E. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prosedur pengembangan, daya tarik, dan kepraktisan video animasi berbasis kontekstual pada pembelajaran IPA kelas V di sekolah dasar. Subjek penelitian adalah siswa dan guru kelas V SD Negeri 2 Kairatu. hasil penelitian dan pengembangan ini diperoleh melalui validasi media, validasi materi, dan respon peserta didik dan guru dengan menggunakan angket pengembangan video animasi berbasis kontekstual pada pembelajaran IPA kelas V di sekolah dasar.

**Temuan Utama:** Hasil dari penelitian ini adalah video animasi berbasis konteks pada pembelajaran IPA kelas V SD yang valid, praktis, dan menarik. Hasil validasi dari validator media diperoleh skor rata-rata 4,1 dengan kategori "sangat valid". validator materi memperoleh skor rata-rata 4,6 dengan kategori "sangat valid". Setelah memenuhi syarat uji coba diperoleh skor rata-rata 4,65 pada kategori "sangat menarik" untuk uji coba kelompok kecil dan uji coba kepada guru memperoleh skor 4,6 pada kategori "sangat praktis".

**Keterbaruan Penelitian:** Video animasi berbasis konteks pada pembelajaran IPA kelas V SD ini praktis saat digunakan oleh guru dan menarik bagi siswa, hal ini diperoleh dari hasil angket respon guru dan siswa.

*This is an open access article under the [CC BY-NC](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) license*



---

### Corresponding Author:

Nancy Wariaka  
Sekolah Dasar Negeri 2 Kairatu, Indonesia  
Email: [nancy\\_w189@gmail.com](mailto:nancy_w189@gmail.com)

---

### 1. PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu proses interaksi yang terjadi antara guru dan peserta didik. Proses pembelajaran akan dialami sepanjang hayat manusia serta dapat berlaku dimanapun dan kapanpun, dalam proses sehingga dapat memotivasi peserta didik saat proses pembelajaran. Maka, dalam proses pembelajaran yang akan dilakukan, guru harus memperhatikan terlebih dahulu perkembangan dari peserta didiknya [1].

Perkembangan setiap peserta didik selalu dalam urutan yang sama, hanya saja pengalaman mereka yang berbeda satu sama lain. Sejak usia kurang lebih tujuh tahun sampai 12 tahun, perkembangan skema pada periode ini lebih berupa pada skema kognitif, terutama berkaitan pada keterampilan berfikir dan pemecahan masalah [2]. Perkembangan tersebut berada pada tahap operasional kongkrit. Pemilihan kelas V pada penelitian ini karena perkembangan kognitif peserta didik kelas V sedang berada pada fase tersebut. Peserta didik lebih tertarik pada objek kongkrit, sehingga peserta didik mampu menggunakan mentalnya untuk memecahkan masalah yang bersifat kongkrit atau nyata [3].

IPA mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan dunia nyata, seperti: lingkungan, organ tubuh, energi, daur air, peristiwa alam, dan lain-lain, sehingga memungkinkan disampaikan secara kontekstual sesuai tahap perkembangan siswa sekolah dasar. Pembelajaran kontekstual bertujuan untuk membantu peserta didik memahami materi pelajaran yang sedang mereka pelajari dengan menghubungkan pokok materi pembelajaran dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari [4]. Pada konsep IPA, materi-materi yang disajikan harus dikaitkan dengan kondisi nyata (kontekstual) dan memberikan pedoman kepada peserta didik. Pembelajaran IPA di sekolah dasar memuat materi pengetahuan alam yang dekat dengan kehidupan peserta didik. Peserta didik diharapkan dapat mengenal dan mengetahui pengetahuan alam tersebut dalam kehidupan sehari-harinya, dengan begitu guru membutuhkan lingkungan sekitar sebagai media dalam pembelajaran [5, 6].

Media ialah suatu perantara yang dapat meyalurkan informasi dari sumber informasi kepada orang yang membutuhkan informasi. Menggunakan media dalam pembelajaran, membuat antusias peserta didik dalam mengikuti pembelajaran akan lebih meningkat dan berpengaruh baik pada pemahaman yang didapatkan pada penyampaian materi. Media merupakan segala bentuk alat yang dipergunakan dalam proses penyaluran atau penyampaian informasi [7].

Pemilihan media pembelajaran harus sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar seperti: masih senang bermain, senang bergerak, suka meniru, senang merasakan dan melakukan sesuatu secara langsung, dan anak senang bekerja dalam kelompok. Adanya berbagai karakteristik peserta didik tersebut, agar pembelajaran menjadi menyenangkan, guru harus menyiapkan media pembelajaran yang sesuai salah satunya dengan video animasi. Media video (audio visual) merupakan media yang dapat menampilkan unsur gambar dan suara secara bersamaan pada saat mengkomunikasikan pesan atau informasi [8, 9]. Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul "Pengembangan Video Animasi Berbasis Kontekstual pada Pelajaran IPA Kelas V di Sekolah Dasar".

## 2. METODE PENELITIAN

Pemilihan model pengembangan yang baik akan menghasilkan produk yang baik dalam artian produk yang dihasilkan akan valid, praktis dan menarik. Salah satu ciri ketepatan produk yang dihasilkan pada metode pengembangan yaitu produk tersebut dapat diaplikasikan dengan baik dan memberikan manfaat bagi penggunaannya. Model pengembangan yang menjadi acuan pada penelitian ini yaitu model DDD-E, dimana model DDD-E didesain khusus untuk digunakan dalam pengembangan multimedia pembelajaran [10].

Berdasarkan model pengembangan tersebut maka prosedur penelitian dan pengembangan akan mengadopsi langkah-langkah dari model DDD-E. Adapun prosedur dalam pengembangan video Animasi melalui beberapa tahapan sebagai berikut: 1) Decide atau menetapkan tujuan dan materi program, 2) Design atau desain yaitu membuat struktur program, 3) Develop atau mengembangkan adalah memproduksi elemen media dan membuat tampilan, 4) Evaluate atau mengevaluasi yaitu mengecek seluruh proses desain dan pengembangan [11].

Subjek uji coba dalam penelitian dan pengembangan ini yaitu guru dan siswa kelas V SDN 34/I Teratai. Uji coba produk video animasi dilakukan untuk mengetahui tingkat kepraktisan dan kemenarikan produk.

Data yang dikumpulkan dalam pengembangan video animasi ini yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Pada tahap validasi produk, data kuantitatif diperoleh dari penilaian produk oleh validator dan data kualitatif diperoleh dari komentar dan saran yang diberikan oleh validator untuk memperbaiki produk. Selain penilaian yang diberikan validator, ada juga penilaian yang diberikan oleh guru dan peserta didik kelas V yang diperoleh dari penilaian angket, komentar dan pendapat yang diberikan. Data yang didapat untuk mengukur kepraktisan dan kemenarikan materi di dalam video animasi [12].

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket dengan menggunakan skala likert dengan skala 5. Angket digunakan untuk validasi produk, kepraktisan, dan kemenarikan.

Teknik analisis data yang akan digunakan dalam pengembangan video animasi ini adalah analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisa data berupa catatan, pendapat, saran atau komentar berdasarkan lembar penilaian yang terdapat

pada lembar validasi ahli, lembar angket tanggapan guru dan siswa. Sedangkan Analisis deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis data berupa skor/angka-angka dari hasil angket. Terdapat tiga analisis data deskriptif kuantitatif dalam penelitian dan pengembangan ini, yaitu: kevalidan, kepraktisan, dan kemenarikan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Hasil Pembembangan

Penelitian dan pengembangan ini menghasilkan produk berupa video animasi berbasis kontekstual pada pelajaran IPA kelas V di sekolah dasar. Media pembelajaran ini dibuat dengan menggunakan Software Adobe After Effect CS6, Adobe Flash CS6, Dan Adobe Premiere pro CS6. Setelah produk selesai, produk disimpan dalam kaset (DVD-R).

Pengembangan video animasi berbasis kontekstual pada pelajaran IPA kelas V di Sekolah Dasar ini menggunakan tahapan model pengembangan DDD-E. Model pengembangan DDD-E terdiri dari 4 tahap pengembangan yaitu, 1) Decide atau menetapkan tujuan, 2) Design atau desain, 3) Develop atau mengembangkan, 4) Evaluate atau mengevaluasi. Proses penelitian yang telah dilakukan menunjukkan prosedur pengembangan video animasi berbasis kontekstual pada pelajaran IPA kelas V di Sekolah Dasar.

Analisis data dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan, kepraktisan dan kemenarikan produk video animasi berbasis kontekstual pada pelajaran IPA kelas V di Sekolah Dasar. Berdasarkan hasil penilaian kevalidan, kepraktisan dan kemenarikan video animasi, produk sudah memenuhi standar kelayakan yaitu media dinyatakan sudah valid, praktis dan menarik.

##### 1. Analisis Kevalidan

Analisis kevalidan dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Data uji coba dianalisis kemudian dikonversikan dan deskripsikan sebagai data kualitatif. Kevalidan video animasi berbasis kontekstual oleh ahli media diukur berdasarkan aspek kelayakan kegrafikan yaitu tentang desain video animasi. Paparan data uji validitas oleh ahli media merupakan data pendukung untuk menguji tingkat kevalidan produk oleh ahli media. Hasil sajian data tersebut dianalisis untuk untuk mempermudah mengetahui tingkat kevalidan produk oleh ahli media. Analisis tingkat kevalidan menurut ahli media dapat dilihat pada Tabel 4.1 dibawah ini.

Tabel 1 Hasil validasi dari validator ahli media

No	Butir penilaian	Skor penilaian (pertemuan 1 dan 2)	
		1	2
1.	Kesesuaian tampilan dengan <i>background</i>	3	4
2.	Kombinasi warna yang menarik	3	4
3.	Kesesuaian musik pengiring dengan narasi	1	3
4.	Suara yang disajikan jelas	2	4
5.	Antara suara dengan animasi sesuai	4	5
6.	Kesesuain setting gambar dan animasi	2	4
7.	Kesesuaian penyajian gambar dengan materi yang dibahas	4	5
8.	Animasi tulisan yang ditampilkan jelas dan menarik	3	4
9.	Ilustrasi mudah dipahami dan sesuai dengan kehidupan sehari-hari	1	4
10.	Kualitas video bagus	2	4
11.	Isi video runtut sesuai materi	4	4
Jumlah		29	45
Jumlah rata-tata skor hasil validasi		2,6	4,1
Kategori		Cukup Valid	Sangat Valid

Berdasarkan Tabel 1 analisis data hasil validasi ahli media diperoleh skor rata-rata 4,1. Adapun skor rata-rata yang diperoleh maka video animasi berbasis kontekstual termasuk dalam kategori “Sangat Valid” dan layak untuk diuji cobakan.

Kevalidan video animasi berbasis kontekstual oleh ahli materi diukur berdasarkan aspek kelayakan isi. Paparan data uji validitas oleh ahli materi merupakan data pendukung untuk menguji tingkat kevalidan produk oleh ahli materi [13]. Hasil sajian data dianalisis untuk mempermudah mengetahui tingkat kevalidan produk oleh ahli materi. Analisis tingkat kevalidan menurut ahli materi dapat dilihat pada Tabel 4.2 sebagai berikut.

Tabel 2. Analisis tingkat kevalidan menurut ahli materi

Butir Penilaian	Skor Penilaian (Pertemuan 1, 2 dan 3)		
	1	2	3
Kelengkapan materi yang disajikan sesuai dengan kehidupan sehari-hari peserta didik	3	4	5
Kedalaman materi yang disajikan sesuai jabaran yang mendukung pencapaian Kompetensi Dasar (KD)	2	4	5
Keakuratan runtutan penyampaian materi dalam video animasi sesuai pembelajaran IPA	2	3	4
Keakuratan prosedur yang disajikan sesuai pembelajaran IPA	2	4	4
Keakuratan ilustrasi dan contoh sesuai dengan lingkungan peserta didik	2	3	4
Kesesuaian video animasi dengan tingkat perkembangan peserta didik	2	4	5
Kesesuaian materi dengan perkembangan jaman	4	4	5
Keruntutan dan keterpaduan alur pikir dalam video animasi	2	3	4
Mendorong untuk mencari informasi lebih jauh	4	4	5
Kemenarikan materi yang disajikan menggunakan video animasi	4	4	5
Kesesuaian dengan tingkat perkembangan intelektual peserta didik	2	4	5
Kesesuaian dengan tingkat perkembangan social emosional	4	4	5
Ketersampaian materi dengan baik melalui video animasi	2	3	4
Jumlah	35	48	60
Jumlah rata-rata skor hasil validasi	2,6	3,6	4,6
Kategori	Cukup Valid	Valid	Sangat Valid

Berdasarkan Tabel 2 hasil validasi ahli materi diperoleh skor rata-rata 4,6. Berdasarkan skor rata-rata yang diperoleh maka video animasi berbasis kontekstual termasuk dalam kategori “Sangat Valid” dan layak untuk diuji cobakan.

## 2. Analisis Kemenarikan

Kemenarikan produk diukur dengan tujuan mengetahui sejauh mana minat belajar peserta didik yang timbul dari penggunaan video animasi berbasis kontekstual dari segi materi dan ilustrasi gambar. Paparan data uji kemenarikan berdasarkan tanggapan peserta didik merupakan data pendukung untuk menguji tingkat kemenarikan produk secara keseluruhan. Hasil sajian data tersebut dianalisis untuk mempermudah mengetahui tingkat kemenarikan. Analisis tingkat kemenarikan media dapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3 Hasil penilaian respon peserta didik

Butir Penilaian	Jumlah Peserta didik						Total	Rata-rata
	1	2	3	4	5	6		
Video animasi yang disajikan membuat saya tertarik dalam mengikuti pelajaran	5	5	5	5	5	5	30	5
Vidio animasi menyajikan gambar dan suara yang jelas dan mudah saya pahami	4	5	5	4	5	4	27	4,5
Ilustrasi materi yang disajikan memudahkan saya dalam memahami materi daurair dan peristiwa alam	5	5	5	5	5	5	30	5
Kombinasi tulisan, gambar dan suara yang disajikan dalam animasi sudah baik	3	5	5	3	5	5	26	4,3
Ilustrasi materi yang disajikan dekat dengan kehidupan sehari-hari	5	5	5	5	4	5	29	4,8
Vidio animasi membuat suasana belajar	3	5	5	4	5	5	27	4,5

jadi tidak membosankan									
Menu dalam vidio animasi mudah untuk saya gunakan	3	5	5	4	5	4	26	4,3	
Vidio animasi membuat saya semangat dan antusias dalam mengikuti pembelajaran IPA	4	5	5	5	5	5	29	4,8	
Vidio animasi membuat saya antusias dan tertantang untuk mengerkan soal-soal evaluasi materi daur air dan peristiwa alam	4	5	5	5	4	4	27	4,5	
Secara keseluruhan saya tertarik dengan vidio animasi pada materi daur air dan peristiwa alam	5	5	5	4	5	5	29	4,8	
Jumlah							46,5		
Rata-rata							4,65		
Kategori							Sangat Menarik		

Berdasarkan Tabel 3 analisis data hasil uji coba diperoleh skor rata-rata 4,65. Berdasarkan skor rata-rata yang diperoleh maka video animasi berbasis kontekstual termasuk dalam kategori “Sangat Menarik”.

### 3. Analisis Kepraktisan

Kepraktisan produk diukur dari kemudahan dan keterbantuan guru dalam proses pembelajaran dengan menggunakan video animasi berbasis kontekstual pada pelajaran IPA kelas V di Sekolah Dasar. Paparan data uji kepraktisan oleh guru merupakan data pendukung untuk menguji tingkat kepraktisan produk. Hasil sajian data tersebut dianalisis untuk untuk mempermudah mengetahui tingkat kepraktisan produk. Analisis tingkat kepraktisan video animasi berbasis kontekstual dapat dilihat pada tabel 4.

No	Pernyataan	Skor
1.	Penyajian materi dalam video animasi sudah mencakup semua kompetensi dasar	5
2.	Materi yang disampaikan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai	5
3.	Kejelasan materi yang disajikan dalam video animasi pada materi daur air dan peristiwa alam sudah jelas dan mudah dipahami peserta Didik	4
4.	Penampilan gambar, tulisan, dan suara dalam video animasi dapat mendorong minat belajar peserta didik	5
5.	Video animasi praktis dalam penyajiannya	4
6.	Menu dalam video animasi mudah untuk digunakan	4
7.	Alat bantu dalam penyajian telah tersedia di sekolah (infokus)	5
8.	Video animasi bisa digunakan sebagai media belajar mandiri bagi peserta didik	4
9.	Video animasi dapat memotivasi peserta didik dalam belajar	5
10.	Evaluasi yang disajikan dalam vidio sesuai dengan materi daur air dan peristiwa alam	5
Jumlah		46
Rata-Rata		4,6
Kategori		Sangat Praktis

Berdasarkan Tabel 4 analisis data hasil uji coba diperoleh skor rata-rata 4,6. Berdasarkan skor rata-rata yang diperoleh maka video animasi berbasis kontekstual termasuk dalam kategori “Sangat Praktis”.

## 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan Video Animasi Berbasis Kontekstual Pada Pelajaran IPA Kelas V Di Sekolah Dasar ini dapat disimpulkan. Pengembangan Video Animasi Berbasis Kontekstual Pada Pelajaran IPA Kelas V Di Sekolah Dasar ini menggunakan model pengembangan DDD-E dengan empat tahapan pengembangan yaitu: decide, design, develop, dan evaluate. Video Animasi Berbasis Kontekstual Pada Pelajaran IPA Kelas V Di Sekolah Dasar dinyatakan sangat valid dengan tingkat kevalidan 4,1 oleh ahli media. Video Animasi Berbasis Kontekstual Pada Pelajaran IPA Kelas V Di Sekolah Dasar dinyatakan sangat valid dengan tingkat kevalidan 4,6 oleh ahli materi. Video Animasi Berbasis Kontekstual

Pada Pelajaran IPA Kelas V Di Sekolah Dasar dinyatakan sangat menarik dengan tingkat kemenarikan 4,65 oleh peserta didik. Video Animasi Berbasis Kontekstual Pada Pelajaran IPA Kelas V Di Sekolah Dasar dinyatakan sangat praktis dengan tingkat kepraktisan 4,6 oleh guru.

Hasil penelitian dan pengembangan menunjukkan bahwa video animasi berbasis kontekstual pada pelajaran IPA dapat membantu guru dalam menjelaskan konsep dari materi daur air dan peristiwa alam. Selain itu juga, dengan adanya video animasi berbasis kontekstual, siswa dapat mengamati langsung proses-proses yang terdapat dalam materi daur air dan peristiwa alam. Dengan begitu, video animasi berbasis kontekstual pada pelajaran IPA kelas V di sekolah dasar dapat menunjang proses pembelajaran di sekolah.

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih atas seluruh responden karena telah bersedia menjadi sampel dalam penelitian ini, serta seluruh stakeholder yang berkaitan saya ucapkan terima kasih.

### REFERENSI

- [1] A. Arsyad, "Media Pembelajaran". Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2009.
- [2] Aunurrahman, "Belajar dan Pembelajaran". Bandung: Alfabeta, 2013.
- [3] Z. Aqib, "Model-Model, Media, dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (Inovatif)". Bandung: Yrama Widya, 2013.
- [4] M. Yamin, "Strategi dan Metode dalam Model Pembelajaran". Jakarta: GP Press, 2013.
- [5] A. Asrial, S. Syahrial, D. A. Kurniawan, M. Subandiyo, and N. Amalina, "Exploring Obstacles in Leanguage Learning Among Prospective Primay School Teacher," *International Journal of Evaluation and Research in Education*, vol. 8, no. 2, pp. 249-254, 2019
- [6] S. Nadori and R. Hoyi, "Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Software Aurora 3D Materi Pengukuran", *Jor. Eva. Edu*, vol. 1, no. 3, pp. 78-82, 2021.
- [7] E. R. Wati, "Ragam Media Pembelajaran". Yogyakarta: Kata Pena, 2016.
- [8] D. A. Kurniawan, A. Astalini, D. Darmaji, R. Melsayanti, "Student's Attitude Towards Natural Science," *International Journal of Evaluation and Research in Education (IJERE)*, vol. 8, no. 3, pp. 463-468, 2019
- [9] Y. Parwati and D. Nafisyah, "Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Software Aurora 3d Materi Pengukuran", *Jor. Eva. Edu*, vol. 1, no. 3, pp. 96-100, 2021.
- [10] Ruslan, "Animasi Perkembangan dan Konsepnya". Bogor: Ghalia Indonesia, 2016.
- [11] Sugiono, "Metode Penelitian & Pengembangan". Bandung: Alfabeta, 2016.
- [12] Trianto, "Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontekstual". Jakarta: Prenadamedia Group, 2014.
- [13] D. A. Kurniawan, A. Astalini, D. Darmaji, and R. Melsayanti, "Students' attitude towards natural sciences," *Int. J. Eval. & Res. Educ*, vol 8, no. 3, pp. 455-460, 2019