



## Pengembangan Video Pembelajaran Interaktif Materi Ekosistem Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kelas 5 SD Negeri Mojoroto 2

Ahmad Putra Jala Perkasa<sup>1</sup>, Erwin Putera Permana<sup>2</sup>, Agus Widodo<sup>3</sup>

Universitas Nusantara PGRI Kediri<sup>1,2,3</sup>

[Ahmadputrajp02@gmail.com](mailto:Ahmadputrajp02@gmail.com)<sup>1</sup>, [erwinpermana87@gmail.com](mailto:erwinpermana87@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[aguswidodo@unpkediri.ac.id](mailto:aguswidodo@unpkediri.ac.id)<sup>3</sup>

### ABSTRACT

This research is motivated by the problem where the implementation of learning media is not optimal, as a result learning becomes less enjoyable and boring, low motivation and student learning outcomes are seen. The study aims to determine the validity, practicality, and effectiveness of interactive learning videos based on Sekartaji Park on ecosystem material to improve learning outcomes in grade 5. This study uses the Research and Development (R&D) method. This study uses the ADDIE model in developing this interactive learning video, there are 5 stages, namely (1) analysis, (2) design, (3) development, (4) implementation, and (5) evaluation. The results of the media validation of 90% and material 97% with a combined value of 93.5% were declared valid. The results of student responses of 96.7% and teachers 95% with a combined value of 96.7% were declared practical. The results of the extensive trial can be seen in the pre-test getting an average value of 50.5 and in the post-test getting an average value of 85.8, based on the average value there was an increase of 35.3 values in student learning outcomes. From the data analysis, it can be concluded that the media developed by the researcher, namely interactive learning videos, can help students in the learning process and can improve the learning outcomes of grade 5 students in ecosystem material.

**Keywords:** interactive learning videos, learning outcomes, ecosystem

### ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan di mana penerapan media pembelajaran belum optimal, akibatnya pembelajaran menjadi kurang menyenangkan dan membosankan, terlihat motivasi dan hasil belajar siswa yang rendah. Penelitian bertujuan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan video pembelajaran interaktif berbasis taman sekartaji materi ekosistem untuk meningkatkan hasil belajar pada kelas 5. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* (R&D). Penelitian ini menggunakan model ADDIE dalam mengembangkan video pembelajaran interaktif ini terdapat 5 tahap yaitu (1) *analysis*, (2) *design*, (3) *development*, (4) *implementation*, dan (5) *evaluation*. Hasil dari validasi media 90% dan materi 97% dengan nilai gabungan 93,5% dinyatakan valid. Hasil respon siswa 96,7% dan guru 95% dengan nilai gabungan 96,7% dinyatakan praktis. Hasil uji coba luas dapat dilihat pre-test mendapatkan nilai rata – rata 50,5 dan pada post-test mendapatkan nilai rata – rata 85,8, berdasarkan nilai rata – rata tersebut terjadi peningkatan 35,3 nilai pada hasil belajar siswa. Dari analisis data tersebut dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan peneliti yaitu video pembelajaran interaktif dapat membantu siswa dalam proses belajar dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 5 pada materi ekosistem.

**Kata Kunci:** video pembelajaran interaktif, hasil belajar, ekosistem



## PENDAHULUAN

Penggunaan video pembelajaran berbasis android sangat diminati oleh siswa karena faktor keefektifan dan bisa diakses dengan mudah. Media pembelajaran berbasis android membuat peserta didik dapat belajar secara mandiri sehingga memberikan pemahaman yang maksimal dengan membuat desain yang memuat unsur – unsur yaitu teks, audio, video, narasi, gambar, musik serta interaktif tautan (Putra, 2020).

Permasalahan di SD Negeri Majoroto 2 yang belum optimal dalam penerapan media pembelajaran, akibatnya pembelajaran menjadi kurang menyenangkan dan membosankan, terlihat motivasi dan hasil belajar siswa yang rendah. Media pembelajaran interaktif juga bertujuan untuk membantu guru dalam menyampaikan materi dan membantu siswa menyerap materi dengan maksimal. Metode pembelajaran ceramah dan penggunaan media pembelajaran biasa membuat siswa jadi cepat bosan, mengantuk, ramai sendiri, dan kurang memperhatikan guru. Permasalahan tersebut segera di atasi dengan menggunakan media pembelajaran interaktif, di mana penggunaan media interaktif menggunakan kemajuan teknologi dan AI.

Setelah melihat nilai ujian harian tentang materi ekosistem 28 siswa mendapatkan nilai rata – rata 46,4 , dan dari hasil angket juga menunjukkan bahwa ada 26 siswa yang menyukai dan lebih tertarik belajar menggunakan media pembelajaran sedangkan 2 siswa kurang tertarik belajar menggunakan media pembelajaran, dan 22 siswa tertarik dengan media pembelajaran interaktif berbasis android sedangkan 5 siswa kurang tertarik dengan media pembelajaran interaktif berbasis android.

Hasil dari wawancara dan hasil uji harian masih banyak siswa yang mendapatkan nilai rendah terkait mata pelajaran IPAS pada materi ekosistem, dengan mengembangkan video pembelajaran interaktif dapat membantu meningkatkan, motivasi, dan prestasi siswa dalam belajar. Agar dapat membantu guru dalam memanfaatkan teknologi yang sudah ada dan aplikasi aplikasi yang menarik untuk membantu proses belajar siswa, supaya siswa lebih memahami materi dengan maksimal dan siswa jadi semangat dan tertarik dengan mata pelajaran IPA materi ekosistem dengan adanya pengembangan video pembelajaran.

Biologi merupakan ilmu tentang makhluk hidup (Widayanti, 2009). Salah satu materi yang dipelajari dalam biologi adalah materi ekosistem. Ekosistem adalah ilmu tentang hubungan timbal balik antara makhluk hidup dan lingkungannya. Di alam, baik itu makhluk hidup yang hidup di darat maupun di air, berusaha memenuhi kebutuhan energinya (Ferdinand, 2009). Materi ekosistem memiliki standar kompetensi mendeskripsi komponen ekosistem dalam aliran energi dan daur biogeokimia serta pemanfaatan komponen ekosistem bagi kehidupan. Mempelajari ekosistem juga bermanfaat dalam mengkaji hubungan makhluk hidup dengan lingkungannya.



Berdasarkan hasil di atas, perlu dikembangkan sebuah media pembelajaran interaktif yaitu video pembelajaran interaktif yang berbasis pada lingkungan sekitar pada materi ekosistem. Pada era sekarang peserta didik lebih menyukai pembelajaran berbasis android, video pembelajaran yang akan dikembangkan terdiri dari video teks, *link*, QR-code, game online. Tujuan pengembangan video pembelajaran ini agar peserta didik dapat belajar melalui video interaktif agar menyerap materi dengan maksimal dan proses pembelajaran akan menjadi efektif dan efisien. menurut (Zaini, 2017) dengan media pembelajaran, seorang peserta didik memerlukan perantara atau biasa disebut media pembelajaran, di mana dengan adanya media pembelajaran, guru dapat mengalihkan perhatian siswa, agar tidak cepat bosan dan jemu dalam proses belajar mengajar.

## METODE

Penelitian ini menggunakan *Research and Development* (R & D), penelitian ini menggunakan model ADDIE dalam mengembangkan video pembelajaran interaktif karena setiap tahap pada model ini memerlukan beberapa uji kevalidasian. Pada metode ini terdapat 5 tahap yaitu (1) *analysis*, (2) *design*, (3) *development*, (4) *implementation*, dan (5) *evaluation*. Video pembelajaran yang dikembangkan berbasis pada Taman Sekartaji Kota Kediri dan akan diupload pada aplikasi Tiktok. Instrumen yang digunakan kan berupa angket *need assessment*, angket validasi ahli media, dan ahli materi untuk mengetahui kevalidan dari media yang dikembangkan, untuk melihat ke praktisan media yang dikembangkan peneliti memberikan angket respon guru dan siswa, dan untuk melihat hasil keefektifan media peneliti memberikan lembar pre-test dan post-test pada siswa.

Dalam penelitian pengembangan ini dilaksanakan pada tanggal 18 juni 2025, lokasi penelitian ini dilakukan di SDN Majoroto 2 Kota Kediri yang beralamat di Jl. Majoroto II, No. 26, Majoroto, Kota Kediri, Jawa Timur. Siswa kelas 5 SDN Majoroto 2 digunakan sebagai subjek uji coba produk media pembelajaran. Pada uji coba kelompok kecil (terbatas) 10 siswa dan uji coba besar (luas) 18 siswa kelas 5 SDN Majoroto 2 menjadi subjek penelitian.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap ini peneliti sudah melakukan observasi dan menganalisis kebutuhan untuk memaksimalkan pengembangan media. Setelah observasi dan menganalisis kebutuhan pada SD Negeri Majoroto 2 di ketahui bahwa banyak guru belum optimal menerapkan pembelajaran menggunakan media pembelajaran dan jarang guru melakukan pembelajaran menggunakan media yang berinteraktif antara guru dengan siswanya. Sehingga SD Negeri Majoroto 2 memerlukan media pembelajaran interaktif antara guru dengan siswa, sehingga peneliti mencoba mengembangkan sebuah produk media pembelajaran yaitu video pembelajaran interaktif untuk memenuhi kebutuhan siswa SD Negeri Majoroto 2 yang berbasis android dan mudah di operasikan.



Desain video pembelajaran interaktif yang berbasis android. Pada tahap ini peneliti membuat rancangan dari konsep video interaktif, merumuskan materi, membuat desain isi video interaktif. Selanjutnya di kembangkan secara utuh, setelah itu mengumpulkan data instrumen validasi media, validasi materi, uji responden siswa, dan guru.

### **Uji Validasi Produk**

Pada uji validasi media pembelajaran di lakukan oleh dosen ahli media bernama Dr. Aan Nurfahrudianto, M.Pd dan uji validasi materi di lakukan oleh dosen ahli materi bernama Dr. Mumun Nurmilawati, M.Pd.

**Tabel 1. Angket Validasi Media**

No	Aspek	Skor
1	Pembelajaran	11
2	Media	15
3	Desain	13
<b>Jumlah Skor</b>		<b>36</b>
<b>Skor Maksimal</b>		<b>40</b>
<b>Presentase Skor</b>		<b>90%</b>

**Tabel 2. Angket Validasi Materi**

No	Aspek	Skor
1	Kelayakan Isi	20
2	Komponen Penyajian	12
3	Penilaian Bahasa	7
<b>Jumlah Skor</b>		<b>39</b>
<b>Skor Maksimal</b>		<b>40</b>
<b>Presentase Skor</b>		<b>97%</b>

**Tabel 3. Pengabungan Hasil Angket Validasi Media dan Materi**

No	Aspek	Skor
1	Ahli Media	90
2	Ahli Materi	97
<b>Jumlah Skor</b>		<b>187</b>
<b>Skor Maksimal</b>		<b>200</b>
<b>Presentase Skor</b>		<b>93,5%</b>

Berdasarkan penilaian dari dosen ahli media dan dosen ahli materi, dari dosen ahli media pengembangan video interaktif memperoleh nilai atau skor total 36 poin dari 40 poin maksimal dengan presentase 90 %. Sedangkan dari dosen ahli materi pengembangan video interaktif memperoleh nilai atau skor total 39 poin dari skor maksimal 40 poin dengan presentase 97. Hasil dari penggabungan skor validasi media dan materi 93,5% masuk dalam kriteria "sangat valid", dan dapat diimplementasikan di SD.



### Uji kepraktisan Produk

Untuk menguji ke-praktis-an video interaktif, peneliti memberikan angket respon untuk siswa dan guru setelah peneliti menerapkan pembelajaran menggunakan video interaktif.

Tabel 4. Angket Respon Guru

No	Aspek	Skor
1	Tampilan Visual	19
2	Kelayakan Penyajian	11
3	Kelayakan Isi	8
	<b>Jumlah Skor</b>	<b>38</b>
	<b>Skor Maksimal</b>	<b>40</b>
	<b>Presentase Skor</b>	<b>95%</b>

Tabel 5. Angket Respon Siswa

No	Aspek	Jumlah Siswa Yang Setuju
1	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	28 siswa
2	Memahami istilah-istilah yang terdapat pada video pembelajaran interaktif	25 siswa
3	Memahami cara Penggunaan video pembelajaran interaktif dengan baik.	28 siswa
4	Desain media pembelajaran menarik	28 siswa
5	Dapat digunakan dimana saja dan kapan saja	28 siswa
6	Dengan disajikan gambar dan interaktif dapat memberi motivasi untuk membaca materi	28 siswa
7	Memahami materi yang ada di video.	28 siswa
8	Senang mempelajari materi yang ada di video pembelajaran interaktif karena terdapat latihan soal untuk mengukur kemampuan para siswa.	28 siswa
9	Tertarik belajar karena terdapat gambar 2D atau animasi yang menarik sehingga tidak merasa bosan.	28 siswa
10	Video yang disajikan jelas dan tidak buram.	27 siswa
	<b>Jumlah Skor</b>	<b>276</b>
	<b>Skor Maksimal</b>	<b>280</b>
	<b>Presentase Skor</b>	<b>98,5%</b>

Tabel 6. Pengabungan Hasil Angket Respon Guru dan Siswa

No	Aspek	Skor
1	Respon Guru	95
2	Respon Siswa	98,5
	<b>Jumlah Skor</b>	<b>193,5</b>
	<b>Skor Maksimal</b>	<b>320</b>
	<b>Presentase Skor</b>	<b>96,7%</b>



Berdasarkan tabel responden guru dapat dilihat video interaktif memperoleh 38 skor dengan presentase 95%, sedangkan tabel responden 28 siswa dapat dilihat video interaktif memperoleh 276 skor dengan presentase 98,5%. Hasil dari penggabungan responde guru dan siswa adalah 96,7% masuk kriteria "sangat praktis".

#### **Uji Kefektivian Produk**

Peneliti melakukan penelitian pada tanggal 18 juni 2025 pada kelas 5 SD Negeri Majoroto 2, peneliti melakukan dua tahap penelitian yaitu uji coba terbatas dengan 10 siswa dan uji coba luas dengan 18 siswa.

**Tabel 7. Hasil Post-Test Siswa**

No	Kriteria Nilai	Jumlah Siswa
1	80 – 100	25 siswa
2	0 – 79	3 siswa

Berdasarkan hasil nilai Post-Test, pembelajaran menggunakan video interaktif yang dikembangkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada materi ekosistem. Hasilnya, sebanyak 25 siswa memperoleh nilai 80-100. Sementara itu, 3 siswa memperoleh nilai 0-79.

#### **KESIMPULAN DAN SARAN**

Hasil dari validasi media 90% dan materi 97% dengan nilai gabungan 93,5% dinyatakan valid. Hasil respon siswa 96,7% dan guru 95% dengan nilai gabungan 96,7% dinyatakan praktis. Hasil uji coba luas dapat dilihat pre-test mendapatkan nilai rata – rata 50,5 dan pada post-test mendapatkan nilai rata – rata 85,8, berdasarkan nilai rata – rata tersebut terjadi peningkatan 35,3 nilai pada hasil belajar siswa.

Dari analisis data tersebut dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan peneliti yaitu video pembelajaran interaktif dapat membantu siswa dalam proses belajar dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas 5 pada materi ekosistem.

#### **DAFTAR RUJUKAN**

Putra, Z. W., & Sujatmiko, B. (n.d.). Studi Literatur Pengaruh Pembelajaran Berbasis Android Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Smk.

Sugiyono. 2017. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta

Widayati, S., Rochmah, S. N., & Zubedi. 2009. Biologi untuk SMA/MA Kelas X. Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.



Lukman, A., Raden Mattaher No, J., Pasar Kota Jambi, K., Kurnia Hayati, D., & Hakim, N. (n.d.). Pengembangan Video Animasi Berbasis Kearifan Lokal pada Pembelajaran IPA Kelas V di Sekolah Dasar.

Okpatrioka. (2023). Research And Development (R & D) Penelitian yang Inovatif dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 86–100.

Ribawati, Eko. 2015. "Pengaruh Penggunaan Media Video Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Candrasangkala* 1(25)

Zaini, Dewi. 2017. Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini. <https://jurnal.radenfatah.ac.id/index.php/raudhatulathfal/article/view/1489>