



**PENERAPAN VIDEO PENDEK TERHADAP HASIL BELAJAR MAHASISWA  
DALAM PEMBELAJARAN PERKEMBANGAN HEWAN AMFIBI**

**THE IMPLEMENTATION OF SHORT VIDEOS ON STUDENTS' LEARNING  
OUTCOMES IN AMPHIBIAN DEVELOPMENT LEARNING**

**Agnes Sebayang<sup>1\*</sup>, Sailana Mira Rangkuty<sup>1</sup>, Christina Aritonang<sup>1</sup>, Maria Olivia Silaban<sup>1</sup>**

**\*) Corresponding Author**

<sup>1</sup>Universitas Negeri Medan, Jl Willem Iskander / Psr V 20221 Medan,  
Sumatra Utara, 20221

**Email\*:** [agnesseybayang701@gmail.com](mailto:agnesseybayang701@gmail.com)

**ABSTRAK**

Biologi sering dianggap sebagai mata kuliah yang menantang bagi mahasiswa, terutama dalam memahami perkembangan hewan. Salah satu kelompok hewan yang menarik untuk dipelajari dalam perkembangan hewan adalah amfibi, khususnya katak. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan video pendek dalam meningkatkan hasil belajar mahasiswa pada pembelajaran perkembangan hewan amfibi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini melibatkan eksperimen dengan kelompok kontrol dan kelompok perlakuan yang diberikan materi menggunakan video pendek. Hasil penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa yang belajar dengan bantuan video pendek memiliki pemahaman konsep yang lebih baik dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional. Dengan demikian, penggunaan video pendek dapat menjadi alternatif yang efektif dalam pembelajaran biologi, khususnya dalam memahami perkembangan hewan amfibi.

**Kata Kunci :** Pembelajaran Biologi, Perkembangan Hewan, Video Pendek.

**ABSTRACT**

Biology is often considered a challenging course for students, especially in understanding animal development. One of the interesting animal groups to study in animal development is amphibians, especially frogs. This study aims to analyze the effectiveness of applying short videos in improving student learning outcomes in learning amphibian animal development. The method used in this study involved an experiment with a control group and a treatment group given material using short videos. The results showed that students who learned with the help of short videos had a better understanding of concepts compared to conventional learning methods. Thus, the use of short videos can be an effective alternative in learning biology, especially in understanding the development of amphibian animals.

**Keyword :** Biology Learning, Animal Development, Short Videos.

**PENDAHULUAN**

Biologi sering dianggap sebagai mata kuliah yang menantang bagi mahasiswa. Perkembangan hewan merupakan salah satu topik penting dalam mata kuliah Biologi, namun sering kali menjadi tantangan bagi mahasiswa untuk memahaminya secara menyeluruh. Salah

satu kelompok hewan yang menarik untuk dipelajari dalam perkembangan hewan adalah amfibi, khususnya katak. Amfibi memiliki siklus hidup unik dan rumit yang mencakup berbagai tahapan perkembangan, mulai dari fase embrio hingga metamorfosis menjadi individu dewasa (Huda., 2017). Pemahaman tentang perkembangan amfibi tidak hanya penting dalam bidang biologi perkembangan, tetapi juga dalam konservasi dan ekologi, mengingat peran amfibi sebagai indikator lingkungan.

Dalam mempelajari perkembangan amfibi, terdapat beberapa materi yang sering dianggap sulit oleh mahasiswa. Salah satunya adalah tahapan perkembangan embrio yang meliputi fertilisasi, pembelahan, gastrulasi, dan neurulasi. Proses ini melibatkan berbagai perubahan kompleks yang menentukan pembentukan struktur tubuh dasar pada embrio. Selain itu, metamorfosis amfibi juga menjadi aspek krusial yang membutuhkan pemahaman mendalam. Metamorfosis pada amfibi, khususnya katak, merupakan proses yang kompleks dan melibatkan perubahan histologis serta fisiologis yang signifikan. Proses ini mencakup penyerapan ekor berudu secara menyeluruh, perkembangan kelenjar kulit multiseluler yang lebih kompleks, serta transisi dari penggunaan insang sebagai alat pernapasan ke paru-paru, memungkinkan amfibi beradaptasi dari lingkungan air ke darat (Mutoharoh et al., 2022). Mahasiswa juga perlu memahami keterkaitan antara perkembangan amfibi dengan aspek konservasi dan ekologi, mengingat populasi amfibi sangat rentan terhadap perubahan lingkungan seperti polusi, perusakan habitat, dan perubahan iklim. Oleh karena itu, diperlukan metode pembelajaran yang lebih efektif untuk membantu mahasiswa memahami materi ini dengan lebih baik. Pemanfaatan media pembelajaran interaktif, seperti video pendek atau simulasi digital, dapat menjadi alternatif yang lebih mudah dipahami (Sakila *et al.*, 2024).

Untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran, pengajar perlu memilih dan menerapkan metode yang tepat sesuai dengan karakteristik materi yang diajarkan. Seorang pengajar yang efektif harus memahami berbagai strategi pembelajaran dan mampu menyesuaikannya agar materi dapat tersampaikan dengan baik kepada peserta didik. Jika metode yang digunakan tidak sesuai, pemahaman siswa terhadap materi dapat terhambat, yang berakibat pada rendahnya hasil belajar. Oleh karena itu, pemilihan metode pembelajaran yang tepat sangat penting agar peserta didik dapat mencapai kompetensi yang diharapkan dan memenuhi standar kelulusan (Jafar., 2021). Media pembelajaran memainkan peran penting dalam proses belajar mengajar, didukung oleh kemajuan teknologi yang menghadirkan berbagai pilihan metode. Media konvensional, seperti buku teks dan papan tulis, memang menawarkan kemudahan akses serta interaksi langsung antara guru dan siswa. Namun, keterbatasannya cukup signifikan, seperti kurangnya variasi, kesulitan dalam menyajikan materi kompleks, dan pembaruan informasi yang lebih lambat dibandingkan media digital.

Maka media pembelajaran konvensional tidak unggul dalam mendukung efektivitas pembelajaran di era modern sekarang (Rahmadhani *et al.*, 2023).

Perkembangan teknologi di era digital telah mentransformasi banyak hal salah satunya ialah pendidikan. Integrasi teknologi dalam pendidikan mengakibatkan perubahan yang signifikan dalam cara penyampaian teori pendidikan oleh guru. Perkembangan teknologi digital mengantarkan era baru dalam pembelajaran, dilihat dari penggunaan berbagai sumber daya teknologi dan alat untuk meningkatkan pendidikan. Adanya perangkat digital, platform pembelajaran interaktif dan perangkat lunak pendidikan mampu mengubah interaksi kelas yang tradisional menjadi interaksi kelas yang lebih interaktif dan dinamis. Salah satu metode pembelajaran yang menarik dan sering digunakan dalam pembelajaran modern ini ialah penggunaan video pendek dalam pembelajaran (Subroto *et al.*, 2023).

Pemanfaatan video sebagai media pembelajaran merupakan solusi awal dalam program pembelajaran jarak jauh (daring). Hal ini dikaitkan juga dengan kesesuaian karakteristik materi pembelajaran yang sedang diajarkan. Mahasiswa akan lebih tertarik dengan visualisasi video dan audiovisual yang disajikan dalam video pembelajaran yang digunakan. Pemanfaatan media video ini dapat mempercepat pemahaman mahasiswa, meningkatkan motivasi belajar, dan berkontribusi pada hasil belajar yang lebih baik dalam proses pendidikan. Video pembelajaran bersifat efektif dilihat dari kemampuannya dapat membuat pengalaman belajar lebih interaktif, kreatif, dan menyenangkan. Video pembelajaran berfungsi tidak hanya sebagai alat bantu, tetapi juga sebagai alternatif media yang dapat mendorong mahasiswa untuk lebih aktif dan mengembangkan nilai-nilai karakter, sehingga mencapai hasil pembelajaran yang optimal. Hasil riset juga menunjukkan bahwa mahasiswa memiliki pandangan positif terhadap penggunaan video pembelajaran, karena materi ajar yang berbasis video dapat memberikan dukungan yang signifikan dalam proses belajar mereka (Humairah *et al.*, 2024).

Pembelajaran dapat meningkatkan ketertarikan peserta didik serta prestasi mereka dalam keterampilan menyimak, yang sebagian besar dipengaruhi oleh peran penting media audiovisual. Media ini terbukti efektif tidak hanya dalam pembelajaran individu tetapi juga dalam pembelajaran kelompok. Keunggulan lainnya adalah kemampuannya untuk diputar ulang, dipercepat, atau diperlambat, sehingga memberikan fleksibilitas lebih dalam proses pembelajaran. Metode pembelajaran berbasis audiovisual lebih mudah dipahami dan lebih menarik dibandingkan dengan penyampaian materi secara tertulis. Suara serta gambar bergerak dalam presentasi memiliki daya tarik yang kuat bagi peserta didik. Selain itu, media audiovisual memungkinkan materi dipelajari kembali kapan saja dan di mana saja, memberikan fleksibilitas lebih dalam proses belajar. Dalam era digital saat ini, penyampaian informasi menjadi lebih efisien melalui media audiovisual atau infografis. Penggunaan media ini juga membuat peserta

didik lebih nyaman dan tidak mudah merasa bosan, sehingga meningkatkan motivasi mereka karena penyajian materi yang lebih menarik (Jusmeri, 2021).

Dalam beberapa tahun terakhir, pendidikan tinggi mengalami perubahan besar, terutama dalam metode pengajaran. Salah satu perubahan yang paling menonjol adalah pemanfaatan video pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses belajar di berbagai bidang, termasuk di jurusan Biologi. Video pembelajaran kini menjadi sarana yang semakin penting dalam menyampaikan materi kepada mahasiswa, terutama sejak pandemi global yang mendorong banyak institusi pendidikan untuk beralih ke sistem pembelajaran jarak jauh (Humairah *et al*, 2024).

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini dilaksanakan untuk mengetahui pengaruh penerapan video pendek terhadap hasil belajar mahasiswa dalam pembelajaran perkembangan hewan amfibi.

## **METODE PENELITIAN**

### **Tempat dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada bulan Maret 2025 dengan lokasi penelitian yang bertempat di Gedung Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Medan.

### **Instrumen Penelitian**

Dalam penelitian ini, berbagai instrumen digunakan untuk mendukung proses analisis. Instrumen penelitian terdiri dari pretest dan posttest yang digunakan untuk mengukur perubahan pemahaman mahasiswa sebelum dan sesudah perlakuan. Sampel terdiri atas 1 kelompok, yaitu 20 mahasiswa dalam kelompok eksperimen yang mendapatkan pembelajaran menggunakan video pendek.

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimen. Desain penelitian pada penelitian ini adalah penelitian kuantitatif dengan menggunakan metode *pre-experimental design tipe one group pretest-posttest* (tes awal-tes akhir kelompok tunggal) untuk menganalisis pengaruh penerapan video pendek terhadap hasil belajar mahasiswa dalam pembelajaran perkembangan hewan amfibi. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berbentuk data kuantitatif, yang dianalisis dengan membandingkan nilai rata-rata hasil belajar mahasiswa pada pre-test dan post-test. Teknik analisis data yang digunakan adalah metode kuantitatif dengan pendekatan statistik deskriptif dan inferensial. Statistik deskriptif mencakup penyusunan tabel distribusi frekuensi, perhitungan nilai rata-rata, standar deviasi, dan variansi.

## Prosedur Kerja

1. Menyusun kerangka penelitian
2. Menentukan sampel berupa mahasiswa/i biologi yang sedang menempuh mata kuliah perkembangan hewan di kelas Biologi Bilingual Universitas Negeri Medan yaitu sebanyak 20 mahasiswa
3. Menyusun soal pre-test dan post-test mengenai materi perkembangan hewan amfibi
4. Membuat jadwal untuk melaksanakan pembelajaran dengan kelas Biologi
5. Melaksanakan pre-test sebelum melakukan pembelajaran perkembangan hewan amfibi menggunakan video pendek
6. Melaksanakan pembelajaran perkembangan hewan amfibi dengan kelas Biologi menggunakan video pendek yang sudah disiapkan saat menyusun kerangka penelitian
7. Melaksanakan post-test setelah melakukan pembelajaran perkembangan hewan amfibi menggunakan video pendek
8. Mendapatkan data berupa hasil pre-test dan post-test kelas Biologi Bilingual
9. Menganalisis data dengan membandingkan nilai rata-rata hasil belajar pre test dan post test
10. Menganalisis data menggunakan aplikasi statistik IBM SPSS v.21
11. Mencari sumber yang mendukung untuk hasil analisis data

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Analisis Deskriptif Skor Hasil Belajar Pre Test dengan SPSS

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Kelas Biologi Bilingual Universitas Negeri Medan, dikumpulkan data melalui soal-soal tes hasil belajar dan diolah dengan analisis statistik deskriptif dengan menggunakan program SPSS v.21 yang tertera dalam Tabel 1. berikut ini.

**Tabel 1.** Hasil Analisis Deskriptif Skor *Pre Test* Mahasiswa Kelas Biologi Bilingual

Statistics		
N	Valid	20
	Missing	0
Mean		76.25
Median		79.00
Std. Deviation		8.435
Variance		71.145
Range		35
Minimum		55
Maximum		90

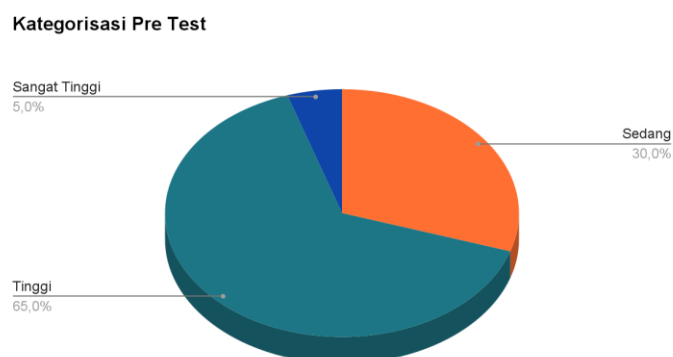
Berdasarkan hasil analisis deskriptif SPSS v.21 pada tabel 1 tersebut, dapat disimpulkan bahwa nilai maksimum atau nilai paling tinggi yang diperoleh mahasiswa adalah 90. Sedangkan nilai minimum atau nilai paling rendah yang diperoleh mahasiswa adalah 55. Adapun nilai rata-rata yang diperoleh adalah sebesar 76,25 dengan standar deviasi sebesar 8,435. Dengan demikian, diperoleh varians sebesar 71,145.

Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang diperoleh, maka hasil belajar mahasiswa dikategorisasi berdasarkan dari nilai yang diperoleh dapat ditunjukkan sebagai berikut (Tabel 2.).

**Tabel 2.** Kategorisasi Hasil Belajar *Pre Test* Mahasiswa Kelas Biologi Bilingual

Rentang Skor	Frekuensi	Persentase	Kategorisasi
0 – 37,50	0	0%	Sangat Rendah
37,75 – 54,25	0	0%	Rendah
54,50 – 71,00	6	30%	Sedang
71,25 – 87,50	13	65%	Tinggi
87,75 – 100	1	5%	Sangat Tinggi
Jumlah	20	100%	

Berdasarkan Tabel 2., dapat diperoleh sebaran nilai hasil belajar pre test mahasiswa berdasarkan kategori distribusi frekuensi. Terdapat 1 mahasiswa pada kategori sangat tinggi dengan persentase 5%, 13 orang mahasiswa pada kategori tinggi dengan persentase 65%, dan 6 orang mahasiswa pada kategori sedang dengan persentase 30%, dari jumlah total mahasiswa sebanyak 20 orang.



**Gambar 1.** Diagram Kategorisasi Hasil Belajar *Pre Test* mahasiswa Kelas Biologi Bilingual

Berdasarkan gambar 1, dapat ditunjukkan kategorisasi nilai hasil belajar kelas kontrol yakni terdapat 1 orang mahasiswa pada rentang nilai 87,75 – 100 dengan persentase 5%, 13

orang mahasiswa pada rentang nilai 71,25 – 87,50 dengan persentase 65%, dan 6 orang mahasiswa pada rentang nilai 54,50 – 71,00 dengan persentase 30%, dari 20 jumlah mahasiswa.

## 2. Analisis Deskriptif Skor Hasil Belajar Post Test dengan SPSS

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di Kelas Biologi Bilingual Universitas Negeri Medan, dikumpulkan data melalui soal-soal tes hasil belajar dan diolah dengan analisis statistik deskriptif dengan menggunakan program SPSS v.21 sebagai berikut (Tabel 3.).

**Tabel 3.** Hasil Analisis Deskriptif Skor *Pre Test* Mahasiswa Kelas Biologi Bilingual

Statistics		
N	Valid	20
	Missing	0
Mean		91.65
Median		92.50
Std. Deviation		6.335
Variance		40.134
Range		20
Minimum		80
Maximum		100

Berdasarkan hasil analisis deskriptif SPSS v.21 pada Tabel 3. tersebut, dapat disimpulkan bahwa nilai maksimum atau nilai paling tinggi yang diperoleh mahasiswa adalah 100. Sedangkan nilai minimum atau nilai paling rendah yang diperoleh mahasiswa adalah 80. Adapun nilai rata-rata yang diperoleh adalah sebesar 91,65 dengan standar deviasi sebesar 6,335. Dengan demikian, diperoleh varians sebesar 40,134.

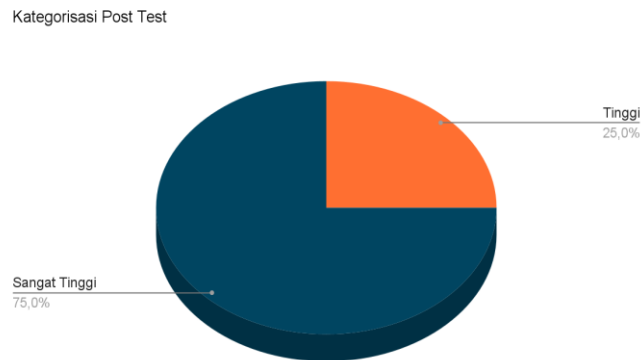
Berdasarkan hasil analisis deskriptif yang diperoleh, maka hasil belajar mahasiswa dikategorisasi berdasarkan dari nilai yang diperoleh dapat ditunjukkan sebagai berikut (Tabel 4.).

**Tabel 4.** Kategorisasi Hasil Belajar *Post Test* Mahasiswa Kelas Biologi Bilingual

Rentang Skor	Frekuensi	Persentase	Kategorisasi
0 – 37,50	0	0%	Sangat Rendah
37,75 – 54,25	0	0%	Rendah
54,50 – 71,00	0	0%	Sedang
71,25 – 87,50	5	25%	Tinggi
87,75 – 100	15	75%	Sangat Tinggi
Jumlah	20	100%	

Berdasarkan Tabel 4., dapat diperoleh sebaran nilai hasil belajar pre test mahasiswa

berdasarkan kategori distribusi frekuensi. Terdapat 15 mahasiswa pada kategori sangat tinggi



dengan persentase 75%, dan 5 orang mahasiswa pada kategori sedang dengan persentase 25%, dari jumlah total mahasiswa sebanyak 20 orang.

**Gambar 2.** Diagram Kategorisasi Hasil Belajar *Post Test* Mahasiswa Kelas VII B

Berdasarkan Gambar 2., dapat ditunjukkan kategorisasi nilai hasil belajar kelas kontrol yakni terdapat 15 orang mahasiswa pada rentang nilai 87,75 – 100 dengan persentase 75%, dan 5 orang mahasiswa pada rentang nilai 71,25 – 87,50 dengan persentase 25%, dari 20 jumlah mahasiswa.

Berdasarkan uraian diatas, bahwa rata-rata hasil belajar post test dan pre test mahasiswa kelas biologi bilingual yaitu berada pada kategori tinggi, sehingga menunjukkan bahwa penerapan video pendek cukup berpengaruh terhadap hasil belajar mahasiswa berdasarkan instrumen tes hasil belajar yang diberikan.

### 3. Uji Normalitas Nilai *Pre Test* dan *Post Test*

Adapun hasil perhitungan uji normalitas data nilai hasil belajar mahasiswa kelas biologi bilingual setelah diolah dengan SPSS IBM v.21 ditunjukkan pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Uji Normalitas Nilai Pre Test dan Post Test Kelas Biologi Bilingual

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest_Amphibi	.172	20	.125	.943	20	.273
Posttest_Amphibi	.152	20	.200 <sup>*</sup>	.926	20	.129



Berdasarkan Tabel 5., pada kolom Shapiro-Wilk dapat dilihat bahwa nilai signifikan untuk nilai pre test sebesar 0,273. Nilai sig. ini lebih besar dari 0,05 (sig. > 0,0) sehingga dapat disimpulkan bahwa nilai hasil belajar mahasiswa pada pre test berdistribusi normal. Selanjutnya pada kolom nilai post test didapatkan nilai sig. sebesar 0,129. Nilai sig. ini lebih besar dari (sig. > 0,05) sehingga disimpulkan bahwa nilai hasil belajar mahasiswa pada post test berdistribusi normal.

#### 4. Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini, metode uji hipotesis yang digunakan adalah uji paired samples t-Test. Analisis data dilakukan menggunakan program IBM SPSS v.21, dan hasil perhitungannya disajikan sebagai berikut (Tabel 6.).

**Tabel 6.** Hasil Perhitungan Uji *Paired Samples t-Test*

Paired Samples Test									
		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Pretest - Posttest	-15.400	9.104	2.036	-19.661	-11.139	-7.565	19	.000

Berdasarkan Tabel 6., diperoleh perbedaan rata-rata (*Mean*) antara nilai Pretest dan Posttest sebesar -15.400 dengan standar deviasi 9.104 dan standar error 2.036. Interval kepercayaan 95% menunjukkan bahwa perbedaan rata-rata berada dalam rentang -19.661 hingga -11.139, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest. Nilai t hitung sebesar -7.565 dengan derajat kebebasan (df) 19, dan nilai Sig. (2-tailed) = 0.000 (< 0.05), menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara hasil pretest dan *post test*.

Berdasarkan hasil uji statistik diatas, menunjukkan bahwa Penerapan video pendek dalam pembelajaran Perkembangan Hewan Amfibi berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar mahasiswa. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai posttest yang signifikan dibandingkan pretest. Dengan demikian, video pendek dapat menjadi metode yang efektif untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam pembelajaran ini.

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan video pendek dapat membantu mahasiswa dalam memahami materi perkembangan hewan amfibi dengan lebih baik dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Salah satu faktor utama yang menjadikan video pendek efektif sebagai media pembelajaran adalah kemampuannya dalam menyajikan konsep abstrak secara lebih jelas. Dengan dukungan elemen visual, informasi yang disampaikan

menjadi lebih mudah dipahami, meningkatkan daya tangkap, serta membantu mempertahankan fokus mahasiswa. Selain itu, penggunaan video juga dapat membangkitkan keterlibatan emosional dan merangsang pola pikir, sehingga materi yang disampaikan lebih bermakna dan berkesan dalam ingatan manusia (Nurwahidah & Zaharah, 2021).

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Humariah *et al* (2024), yang menyatakan bahwa penggunaan video pembelajaran memberikan dampak positif terhadap pemahaman materi, partisipasi dan motivasi mahasiswa. Sebanyak 96% mahasiswa menyatakan bahwa video pembelajaran meningkatkan motivasi mereka dalam belajar dikarenakan video dapat diakses kapan saja sehingga mahasiswa dapat mengulang materi materi yang mereka kurang pahami. Integrasi video dalam pembelajaran mampu mendorong keterlibatan mahasiswa dalam diskusi akademik dan menjadikannya sebagai metode yang relevan dalam perkembangan pendidikan tinggi, terutama dalam era digital saat ini.

Menurut Parlindungan (2020) media video pembelajaran merupakan alternatif yang masuk kategori media audio visual yang dapat menarik perhatian pelajar maupun mahasiswa, serta mampu meningkatkan motivasi dalam melakukan kegiatan pembelajaran seperti praktikum. Video sebagai media pembelajaran ini harus memiliki karakteristik yang mampu menarik perhatian dan minat mahasiswa yang menontonnya. Pada penelitian ini, media pembelajaran berbasis video dengan pengembangan 4 dimensi dengan beberapa tahapan , yaitu tahapan definisi, rancangan, pengembangan dan penyebaran.

Faktor-faktor yang mendukung keberhasilan metode modern video pendek adalah mahasiswa lebih mudah memahami materi perkembangan hewan karena melihat proses perkembangannya langsung dalam bentuk video, tidak hanya dalam bentuk text book yang tidak memiliki visualisasi jelas. Selain itu video pendek yang digunakan juga mengurangi rasa bosan mahasiswa dalam belajar dikarenakan video pendek yang digunakan akan fokus pada materi dan tidak keluar dari topik pembahasan. Media video memiliki ciri khas tersendiri yaitu mempercepat penyampaian membosankan (Sakila *et al.*, 2024). Mahasiswa juga memahami materi dengan lebih mudah melalui visual dan audio yang lebih menarik dengan metode ini. Menurut Nurwahidah *et al.*, (2021) Manfaat penggunaan media video antara lain: (1) mampu meningkatkan motivasi; (2) memperjelas makna pesan sehingga lebih mudah dipahami oleh peserta didik, serta mendukung penguasaan materi dan pencapaian tujuan pembelajaran. Media video memiliki beberapa fungsi utama. Fungsi atensi berperan dalam menarik perhatian serta mengarahkan konsentrasi audiens terhadap materi yang disampaikan dalam video. Fungsi afektif memungkinkan video membangkitkan emosi dan mempengaruhi sikap audiens. Sementara itu, fungsi kognitif membantu mempercepat pencapaian tujuan pembelajaran dengan mempermudah pemahaman serta pengingatan pesan atau informasi yang disajikan dalam

bentuk gambar atau simbol. Adapun fungsi kompensatoris berfungsi memberikan konteks bagi audiens yang mengalami kesulitan dalam mengorganisasi dan mengingat kembali informasi yang telah diterima. Dengan demikian, media video dapat membantu mahasiswa yang memiliki keterbatasan dalam menangkap pesan agar lebih mudah menerima dan memahami inovasi yang disampaikan, karena video menggabungkan unsur visual (gambar) dan audio (suara). Menurut Rizal *et al.*, (2024) Mahasiswa yang cenderung memahami materi melalui media visual dan audio mendapatkan manfaat lebih dari metode ini. Video pendek yang menggabungkan elemen visual dan audio dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman mahasiswa.

Kendala dalam penggunaan metode modern video pendek, yaitu tingkat pemahaman mahasiswa yang bervariasi dapat mempengaruhi efektivitas video. Juga, tidak semua mahasiswa memiliki kemampuan yang sama dalam memahami materi yang disajikan melalui video. Selain itu, kualitas video yang kurang baik, seperti gambar yang tidak jelas atau tempo penyajian yang terlalu cepat, dapat menyulitkan mahasiswa dalam menangkap informasi dengan baik. Desain video yang efektif sangat penting untuk memastikan pesan tersampaikan dengan jelas. Salah satu kekurangan media video yang ditemukan adalah kebutuhan akan perangkat tambahan, seperti LCD, agar seluruh siswa di kelas dapat melihatnya saat dipresentasikan bersamaan dengan penjelasan. Selain itu, media ini disajikan dalam format digital yang hanya dapat diakses melalui perangkat seperti notebook, ponsel, atau laptop, bukan dalam bentuk cetak (Lidi & Daud, 2019). Tidak semua mahasiswa memiliki akses ke perangkat atau koneksi internet yang memadai, sehingga dapat menghambat proses pembelajaran berbasis video (Ramadhina & Izza, 2022).

Penelitian ini membuktikan bahwa penggunaan video pendek dapat menjadi alternatif metode pembelajaran yang efektif dalam mata kuliah biologi, khususnya untuk topik-topik yang membutuhkan visualisasi proses.

## **SIMPULAN**

Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan video pendek dalam pembelajaran materi perkembangan hewan amfibi secara signifikan meningkatkan hasil belajar mahasiswa. Hasil statistik menunjukkan peningkatan yang signifikan antara nilai pre-test dan post-test, dengan nilai rata-rata post-test mahasiswa setelah diberikan pembelajaran dengan video pendek lebih tinggi dibandingkan pre-test sebelum diberikan pembelajaran dengan video pendek. Hal tersebut membuktikan bahwa media pembelajaran berbasis video pendek memiliki pengaruh terhadap pembelajaran pada mahasiswa untuk memahami sebuah materi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Huda, S. (2017). Jenis Herpetofauna Di Cagar Alam Dan Taman Wisata Alam Pengandaran Jawa Barat. *Scientiae Educatia: Jurnal Pendidikan Sains*, 6(1) : 41-46.
- Humairah, N., Adnan., Astisyah, A. D., Haryani., Nuristiana., Rahmadana, A. R., Jamaluddin, A. B., Aldi, S. (2024). Efektivitas Penggunaan Video Pembelajaran dalam Perkuliahan: Meningkatkan Motivasi dan Partisipasi Mahasiswa. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 6(6) : 6584-6592.
- Jafar, A. (2021). Penerapan Metode Pembelajaran Konvensional Terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik. *Al Asma: Journal Of Islamic Education*, 3(2) : 190-199.
- Jusmeri. 2021. Penggunaan Media Audio Visual Dalam Pembelajaran Menyimak di Kelas Vi Sekolah Dasar. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(1) : 1683-1688.
- Lidi, M. W., & Daud, M. H. (2019). Penggunaan Media Animasi pada Mata Kuliah Biologi Dasar untuk Meningkatkan Hasil Belajar dan Motivasi Mahasiswa Materi Genetika. *Jurnal Penelitian Pendidikan Biologi*, 3(1) : 3.
- Mutoharoh, A., Jodion, S., & Winda, K. (2022). Uji Kelayakan Panduan Praktikum Perkembangan Hewan Berbasis Inkuiri pada Materi Metamorfosis. *Jurnal Pendidikan MIPA*, 12(1) : 8-13.
- Nurwahidah, C., Zaharah., & Ibnu, S. (2021). Media Video Pembelajaran dalam Meningkatkan Motivasi Dan Prestasi Mahasiswa, *Rausyan Fikr*, 17(1) : 118-139.
- Parlindungan, D. P., Mahardika, G. P., & Yulinar, D. (2020). Efektivitas Media Pembelajaran Berbasis Video Pembelajaran dalam Pembelajaran Jarak Jauh ( PJJ ) di SD Islam An-Nuriyah. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ*, 1–8.
- Ramadhina, D., & Izza. (2022). Problematika Guru dalam Penggunaan Video Youtube sebagai Media Pembelajaran di Sekolah Dasar. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 27(1) : 117-123.
- Rahmadhani, G. F., Satyani, E. A., Suprobo, P. W., Puspita, R. U., Sari, K., Setiawan, R., Studi, P., Bahasa, P., & Indonesia, S. (2023). Efektivitas Penggunaan Media Digital & Media Konvensional dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia di SMA Islam Al Azhar 7 Solo baru. *Seminar Nasional PBI FKIP UNS 2023*, 171–178.
- Rizal, A., Asti, D., & Burhan. (2024). Efektivitas Pemanfaatan Video TikTok sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan untuk Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *JHIP (Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan)*, 7(9) : 9545-9554.
- Sakila, N., Sri, W., & Romi, W. (2024). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas X SMAN 26 Bone. *ORYZA: Jurnal Pendidikan Biologi*, 13(1) : 25-34.
- Subroto, D. E., Supriandi., Wirawan, R., Rukmana, A. Y. (2023). Implementasi Teknologi dalam Pembelajaran di Era Digital: Tantangan dan Peluang bagi Dunia Pendidikan di Indonesia. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(7) : 473-480.