

## VALIDITAS VIDEO KEANEKARAGAMAN TUMBUHAN DI KAWASAN HUTAN KOTA PATRIOT BINA BANGSA BEKASI

Adinda Sulis Nurhaliza<sup>\*1</sup>, <sup>2</sup>Epa Paujjah, Mar'atus Sholikha<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Sunan Gunung Djati Bandung

\*Email: [Adindasulis75@gmail.com](mailto:Adindasulis75@gmail.com)

**Abstrack.** *The Partiot City Forest of Bangsa Bekasi is one of the green open spaces in Bekasi City that could potentially be used as a biological learning resource especially on plant diversity material. The lack of learning media relevant to everyday life and the limited and less attractive delivery of learning material result in students tending to get bored. The study aims to determine the validity of the learning media as a video of the diversity of plants in the forest area of the patriot towns built by the people of Bekasi through validation tests and product readability tests. This video development research uses the R&D (Research and Development) method using the 3D model carried out in SMAN 1 West School to the X-E class of 38 pupils. Video validation test results obtained a score of 91% from material experts, 80% from media experts, and 91% of biological subjects teachers with an average presentation of 87% of very valid categories. The readability test by 35 students in the X-E class scored 86% in a very good and easy-to-understand category. Thus, it is concluded that the video of plant diversity is highly worthy to be used as a learning medium on the material of biodiversity.*

**Keywords :** City Forest, Video, Validity, Diversity

**Abstrak.** Hutan Kota Partiot Bina Bangsa Bekasi merupakan salah satu ruang terbuka hijau di Kota Bekasi yang berpotensi dapat digunakan sebagai sumber belajar biologi khususnya pada materi keanekaragaman tumbuhan. Kurangnya media pembelajaran yang relevan dengan lingkungan sekitar peserta didik dan proses penyampaian materi pembelajaran yang terbatas dan kurang menarik mengakibatkan peserta didik cenderung bosan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berupa video keanekaragaman tumbuhan di kawasan Hutan Kota Patriot Bina Bangsa Bekasi melalui uji validasi dan uji keterbacaan produk. Penelitian pengembangan video ini menggunakan metode R&D (*Research and Development*) dengan menggunakan model 3D yang dilaksanakan di SMAN 1 Cikarang Barat kepada kelas X-E sebanyak 38 peserta didik. Hasil uji validasi video memperoleh nilai 91% dari ahli materi, 80% dari ahli media, dan 91% dari guru mata pelajaran biologi dengan rata-rata presentase 87% kategori sangat valid. Uji keterbacaan oleh 35 peserta didik kelas X-E mendapatkan nilai 86% dalam kategori sangat baik dan mudah dipahami. Dengan demikian, disimpulkan bahwa video keanekaragaman tumbuhan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran pada materi keanekaragaman hayati.

**Kata Kunci :** Hutan Kota, Video, Validitas, Keanekaragaman

### PENDAHULUAN

Hutan kota pada dasarnya dibudidayakan sebagai paru-paru kota. Selain itu, hutan kota juga dapat dimanfaatkan sebagai sumber belajar untuk mempelajari keanekaragaman hayati. Salah satu ruang terbuka hijau yang berada di Kota Bekasi adalah hutan kecil yang bernama Hutan Patriot Bina Bangsa yang berpotensi sebagai sumber belajar materi keanekaragaman hayati. Selama ini Hutan Kota Patriot Bina Bangsa sudah mulai dikunjungi oleh masyarakat dan pelajar untuk kepentingan rekreasi, wisata dan tempat sumber belajar kontekstual karena lingkungan yang terbuka (Anonim, 2020). Hutan kota sebagai sumber belajar tidak hanya menawarkan pengetahuan tentang ekologi perkotaan, tetapi juga dapat memberikan sumber belajar yang baru sebagai

pengalaman belajar secara langsung. Keanekaragaman tumbuhan yang terdapat di Hutan Kota Patriot Bina Bangsa berpeluang untuk dimanfaatkan sebagai sumber belajar biologi pada materi keanekaragaman hayati yang nantinya digunakan sebagai bahan ajar yang menyenangkan. Hal ini mendorong siswa untuk memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai objek ilmu pengetahuan khususnya Ilmu biologi yang berwawasan potensi lokal di Indonesia.

Aktivitas guru pada saat proses pembelajaran berlangsung, sudah menggunakan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar. Melihat kenyataan ini, maka sangat diperlukan adanya media pembelajaran yang dapat memotivasi siswa dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa. Video pembelajaran dirancang secara khusus untuk media pembelajaran secara efektif. Berisi materi praktis yang tepat sasaran, disajikan dalam bentuk audio dan visual (gambar dan suara) yang dilengkapi dengan suara penuntun yang mudah dimengerti dan dipahami dan dikemas dalam autorun sehingga dengan video pembelajaran siswa dapat belajar secara mandiri dan sangat menunjang bagi pendalaman materi. Berdasarkan hal tersebut, validitas media video sangat sesuai dengan karakteristik biologi. Hal ini akan membantu siswa sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan pembelajar siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran biologi (Sudatha, 2015).

Berdasarkan hasil wawancara pada studi pendahuluan yang telah dilaksanakan di SMA 1 Cikarang Barat dengan guru mata pelajaran biologi, diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran biologi, peserta didik mengalami berbagai kesulitan untuk memahami materi biologi khususnya pada materi keanekaragaman hayati, karena materi berisi materi yang sangat luas. Pada materi keanekaragaman hayati ini belum pernah pengembangan media pembelajaran yang mengintegrasikan potensi lokal namun pada materi keanekaragaman hayati sudah pernah menggunakan lingkungan sekolah sebagai sumber belajar namun peneliti ingin menegnal lebih jauh mengenai potensi lokal yang ada di Hutan Kota Bekasi. Selain itu media pembelajaran biologi dikelas yang digunakannya hanya berupa *PowerPoint*, LKPD dan buku paket. Kondisi ini menyebabkan pembelajaran menjadi kurang menarik, sehingga peserta didik cenderung merasa bosan. Maka dari itu masalah tersebut sangat disayangkan karena video pembelajaran merupakan media yang efektif sebagai peserta didik.

Dari permasalahan tersebut bahwa media pembelajaran video keanekaragaman tumbuhan berbasis potensi lokal di Hutan Kota Bekasi merupakan solusi sebagai media yang digunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan siswa untuk belajar melalui penayangan ide atau gagasan, pesan dan informasi secara audio visual. Dalam hal ini, dapat dikatakan bahwa salah satu fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi, motivasi, kondisi, dan lingkungan belajar (Hamalik & Oemar, 2020). Dengan menggunakan media video pembelajaran siswa akan lebih mudah terangsang pikirannya, selain itu media video dapat memberikan gambaran lebih jelas terkait apa yang sedang dipelajari oleh siswa. Video pembelajaran keanekaragaman tumbuhan memiliki beberapa keunggulan yaitu sebagai alat, sarana, perantara, dan digunakan untuk menyampaikan informasi dengan tujuan merangsang pikiran, serta memastikan bahwa proses belajar-mengajar terjadi secara efektif pada diri siswa. Media audio visual merupakan salah satu media yang dapat mendukung digunakan dalam pembelajaran menyimak (Arsyad, 2011).

Pengembangan media pembelajaran video untuk konsep materi Keanekaragaman Hayati dapat memanfaatkan tumbuhan potensi lokal di sekitar tempat tinggal peserta didik yang sudah

familiar bagi mereka. Namun, pemanfaatan potensi lokal ini masih belum banyak dilakukan. Tumbuhan potensi lokal di lingkungan siswa dapat berfungsi sebagai suplemen yang mendampingi buku paket pelajaran yang ada, menyajikan informasi konkret dan abstrak yang relevan dengan teori, gambar, dan bentuk yang terdapat dalam buku paket sekolah dengan bahasa yang sederhana dan dilengkapi dengan daftar istilah. Lingkungan berperan dalam mengembangkan otomatisasi dan kemampuan transfer pemahaman peserta didik secara mandiri dalam konteks baru (Eggen, 2012). Oleh karena itu, media pembelajaran yang paling sesuai adalah video yang disajikan melalui aplikasi YouTube.

Tujuan dalam penelitian ini untuk mengetahui kelayakan produk hasil pengembangan Video Keanekaragaman Tumbuhan di Hutan Kota Bekasi pada materi Keanekaragaman Hayati kelas X melalui uji validasi dan uji keterbacaan. Video pembelajaran ini diharapkan dapat membantu menyampaikan materi secara jelas dan meningkatkan motivasi belajar siswa selama proses pembelajaran.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan yaitu penelitian dan pengembangan *Research and Development* (R&D) dengan model pengembangan yaitu 4-D (4-D model) yang dibatasi hingga tahapan 3-D, model tersebut dikembangkan oleh S. Thiagarjan *et al.* (2017). Tahapan model pengembangan 3-D yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari tiga tahapan yaitu 1) tahapan *define* meliputi analisis ujung depan, analisis peserta didik, analisis tugas, analisis konsep dan analisis potensial lokal, dan perumusan tujuan pembelajaran 2) tahapan *design* meliputi pemilihan media, pemilihan format dan design awal, lalu pada tahapan validasi meliputi penilaian para ahli diantaranya ahli materi, ahli media dan guru mata pelajaran biologi SMAN 1 Cikarang Barat 3) tahapan *develop* yaitu menghasilkan media video yang telah divalidasi dan siap untuk uji keterbacaan yang dilaksanakan setelah video divalidasi.

Populasi yang digunakan untuk pengembangan video yaitu peserta didik kelas X-MIPA, pengambilan sample menggunakan teknik *purposive sampling* dengan dibantu guru biologi yaitu kelas X-E dengan jumlah peserta didik sebanyak 38 orang.

Teknik pengumpulan data yaitu berupa validasi ahli dan angket uji keterbacaan. Serta teknik analisis data yaitu dengan analisis uji validasi dan analisis uji keterbacaan. Hasil perhitungan dari media yang telah divalidasi lalu dicocokkan dengan tabel kriteria validitas yang sudah ditentukan.

Uji Validasi oleh ahli adalah syarat utama untuk menentukan apakah produk yang dikembangkan layak digunakan. Penelitian ini melibatkan tiga validator ahli, yaitu ahli materi, ahli media, dan guru mata pelajaran terkait di tempat penelitian yaitu biologi (Susilowati, 2018).

Adapun proses pengolahan data hasil validasi oleh para validator ahli menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah perolehan skor validasi}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Adapun kriteria validitas ahli, mengikuti (Ridwuan & Sunarto, 2019) yang dapat dilihat pada Tabel 1 sebagai berikut:

**Tabel 1.** Kriteria Validasi Ahli

No.	Interval	Kriteria
1.	0% - 20%	Sangat Tidak Valid
2.	21% - 40%	Tidak Valid
3.	41% - 60%	Cukup Valid
4.	61% - 80%	Valid
5.	81% - 100%	Sangat Valid

Setelah video keanekaragaman tumbuhan divalidasi oleh ahli selanjutnya dinilai oleh peserta didik melalui angket uji keterbacaan. Dalam menganalisis data angket uji keterbacaan, sebelumnya sudah ditentukan dahulu skala yang akan digunakan pada angket. Skala yang digunakan dalam penilaian yang ada pada angket respon peserta didik yaitu menggunakan skala Likert, mengikuti Riduwan (2019) yang dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut:

**Tabel 2.** Kriteria Skala Likert

Alternatif Jawaban	Skor
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Netral (N)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Skor dari setiap pertanyaan dengan skala likert dihitung menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah perolehan skor keterbacaan}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Setelah data diperoleh, kemudian untuk menentukan kategori kelayakan pada hasil uji keterbacaan siswa, mengikuti Sugiono (2017) yang maka dapat dilihat pada Tabel 3 berikut:

**Tabel 3.** Kriteria Penetapan Uji Keterbacaan

Presentase	Kriteria
76-100	Sangat Baik
51-75	Baik
26-50	Cukup Baik
0-25	Kurang Baik

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil validitas video keanekaragaman tumbuhan ini berdasarkan tiga konsep utama yaitu, karakter morfologi tumbuhan, penyebaran, dan peranan tumbuhan dalam kehidupan. Video keanekaragaman tumbuhan ini memuat tujuan pembelajaran dan berbagai keanekaragaman tumbuhan yang ada di Kawasan Hutan Kota Bekasi.

Validasi oleh ahli adalah syarat utama untuk menentukan apakah produk yang dikembangkan layak digunakan. Penelitian ini melibatkan tiga validator ahli, yaitu ahli materi, ahli media, dan guru mata pelajaran terkait di tempat penelitian (Susilowati, 2018).

Proses validasi ini bertujuan untuk mendapatkan evaluasi terhadap produk yang telah dibuat. Validator ahli dipilih berdasarkan pengalaman mereka, sehingga memudahkan dalam mengidentifikasi kekurangan produk yang sedang dikembangkan. Penilaian dari validator ini menjadi penentu kelayakan produk, sesuai dengan pendapat Susilo (2018) yang menyatakan bahwa penilaian validator adalah syarat utama dalam menentukan apakah produk layak atau tidak. Validasi materi dilakukan oleh dosen ahli materi dengan tiga aspek yang terdiri dari 15 indikator penilaian. Validasi ahli materi ini dilakukan agar dapat mengevaluasi isi materi dan keakuratan informasi yang disajikan dalam media pembelajaran. Menurut Fitri & Ardipal (2021). Validasi materi bertujuan untuk memberikan masukan informasi dan mengevaluasi materi pembelajaran pada media pembelajaran dengan menggunakan instrumen penelitian berupa lembar angket validasi ahli. Adapun hasil validasi para ahli validator dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 4.** Hasil Uji Validasi Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Presentase	Keterangan
1.	Kelayakan isi	88%	Sangat Valid
2.	Kelayakan penyajian	92%	Sangat Valid
3.	Kebahasaan	92%	Sangat Valid
<b>Rata-Rata Presentase Penilaian</b>		<b>91%</b>	<b>Sangat Valid</b>

Berdasarkan hasil uji validasi ahli materi menunjukkan rata-rata persentase sebesar 91% dari seluruh aspek penilaian dengan kategori sangat layak. Hasil ini menandakan bahwa validitas materi sangat tinggi, karena menurut Riduwan & Sunarto (2019), media yang dinilai layak oleh ahli dengan persentase lebih dari 81% masuk dalam kategori sangat kuat. Media pembelajaran dianggap valid jika hasil analisis sesuai dengan setiap komponen yang ditentukan sebelumnya (Suhailah, *et al.*, 2021).

Hasil validasi ahli materi mendapatkan presentase sebesar 88% pada aspek isi, 92% pada aspek penyajian serta 92% pada aspek kebahasaan. Hasil presentase dari masing-masing aspek penilaian tersebut termasuk dalam kategori sangat valid karena memiliki rata-rata presentase sebesar 91%. Dari data tersebut sudah terlihat bahwa data tertinggi hasil validasi ahli materi ini ditunjukkan pada aspek penyajian dan kebahasaan. Validator ahli materi setuju bahwa video keanekaragaman tumbuhan telah memiliki kelayakan penyajian dan kebahasaan yang terdiri dari indikator pada penyajian dan kebahasaan seperti penggunaan bahasa yang sesuai EYD, bahasa yang komunikatif tingkat bahasa yang sesuai dengan peserta didik, ketepatan tata bahasa dan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta didik. Pemilihan kata, kalimat, tifografi serta penggunaan bahasa yang baik dalam sebuah media dapat berpengaruh sangat besar pada pemahaman peserta didik. Sesuai dengan penelitian Taib & Mahmud (2021), bahwa penggunaan bahasa yang mudah dipahami atau tidak rumit, bersifat umum dan cenderung dengan menggunakan bahasa sehari-hari dapat membantu penyampaian materi dalam video pembelajaran menjadi lebih mudah dipahami oleh peserta didik. Data terendah dari hasil validasi ahli materi yaitu pada aspek kelayakan isi karena pada indikator

keakuratan istilah-istilah yaitu ada perbaikan dari nama ilmiah pada pohon yang dijadikan sebagai bahan materi.

**Tabel 5.** Hasil Uji Validasi Ahli Media

No.	Aspek Penilaian	Presentase	Keterangan
1.	Komponen pembuka	93%	Sangat Valid
2.	Komponen isi	76%	Valid
3.	Komponen penutup	80%	Valid
4.	Rekayasa perangkat lunak	76%	Valid
5.	Komunikasi audio visual	70%	Valid
<b>Rata-Rata Presentase Penilaian</b>		<b>80%</b>	<b>Valid</b>

Berdasarkan hasil uji validasi dari ahli media menunjukkan bahwa rata-rata persentase kelayakan adalah 80% dari seluruh aspek penilaian. Berdasarkan hasil ini, media dianggap valid karena menurut Riduwan & Sunarto (2019), media yang dikembangkan layak jika hasil validasi ahli menunjukkan persentase kelayakan lebih dari 61% dalam kategori kuat. Media pembelajaran dinyatakan valid jika analisis hasilnya sesuai dengan setiap komponen yang telah ditentukan sebelumnya (Suhailah *et al.*, 2021).

Hasil validasi ahli media mendapatkan presentasi sebesar 93% pada komponen pembuka, 76% pada komponen isi, 80% pada komponen penutup, 80% pada aspek rekayasa perangkat lunak serta 70% pada komunikasi audio visual. Dari data tersebut sudah terlihat bahwa data tertinggi hasil validasi ahli media ini ditunjukkan pada komponen pembuka. Validator ahli media setuju bahwa video keanekaragaman tumbuhan telah memiliki kualitas kelayakan pada komponen pembuka yang terdiri dari indikator seperti judul dalam video tersebut sudah menggambarkan pesan yang akan disampaikan, kesesuaian teknik pengambilan gambar karena gambar yang tersedia dalam video telah bagus dan sesuai dengan suara narator dan indikator terakhir yaitu kualitas gambar dalam video jelas. Data terendah dari hasil validasi ahli media yaitu pada aspek isi di komponen ukuran teks dalam video yang belum tepat karena ukuran teks memiliki peran yang penting dalam menghasilkan desain yang efektif. Memilih ukuran teks yang tepat tidak hanya mempengaruhi bacaan teks, akan tetapi juga mempengaruhi visual, navigasi dan estetika keseluruhan dari desain. Lalu data terendah juga ditemukan pada komunikasi audio dan visual, dimana ahli media berpendapat bahwa dalam video keanekaragaman tumbuhan ini belum menggunakan bahasa yang komunikatif karena masih ada bahasa yang belum sederhana. Penggunaan bahasa berperan penting dalam pemahaman peserta didik dan untuk memastikan agar pesan diterima dengan benar (Wahyuni & Ananda, 2022).

**Tabel 6.** Hasil Uji Validasi Ahli Guru Mata Pelajaran Biologi

No.	Aspek Penilaian	Presentase	Keterangan
1.	Kelayakan isi	93%	Sangat Valid
2.	Kelayakan penyajian	87%	Sangat Valid
3.	Kelayakan bahasa	80%	Valid

4. Kelayakan kegrafikan	100%	Sangat Valid
5. Manfaat bagi pembelajaran	93%	Sangat Valid
<b>Rata-Rata Presentase Penilaian</b>	<b>91%</b>	<b>Sangat Valid</b>

Berdasarkan hasil validasi oleh guru mata pelajaran biologi menunjukkan persentase 93% pada aspek isi, 87% pada aspek penyajian, 80% pada aspek bahasa, 100% dalam aspek kegrafikan dan 93% pada aspek manfaat bagi pembelajaran. Persentase dari setiap aspek penilaian ini termasuk dalam kategori sangat kuat, dengan hasil tertinggi pada aspek penyajian. Validator guru mata pelajaran biologi sangat setuju bahwa video keanekaragaman tumbuhan memiliki kualitas penyajian yang baik, meliputi kemenarikan penyampaian materi, kemudahan memahami alur materi melalui penggunaan bahasa, serta kreativitas dan inovasi media pembelajaran yang sangat baik. Validator guru mata pelajaran biologi juga berpendapat bahwa video keanekaragaman tumbuhan sangat bagus dan menarik, sehingga memudahkan penyampaian materi menjadi lebih efektif. Hal ini sejalan dengan Husniah, *et al.* (2020) menyatakan bahwa penggunaan video pembelajaran dapat membantu proses pembelajaran di kelas dengan menarik perhatian siswa melalui gambar yang menarik. Berdasarkan hasil validasi media oleh guru mata pelajaran Biologi, disimpulkan bahwa video keanekaragaman tumbuhan dinyatakan layak tanpa revisi dan siap untuk digunakan dalam uji coba produk.

Rata-rata persentase dari ketiga validator adalah 87%, dengan hasil tertinggi dari validasi media oleh ahli materi dan guru mata pelajaran Biologi sama-sama sebesar 91%. Hasil ini menunjukkan bahwa video keanekaragaman tumbuhan unggul dalam aspek penyajian, kegrafikan, penggunaan bahasa yang memudahkan pemahaman, serta manfaat bagi pembelajaran. Ini sejalan dengan fungsi video yang dianggap paling sesuai untuk digunakan pada materi tentang keanekaragaman tumbuhan di Hutan Kota Bekasi, karena materi tersebut melibatkan lingkungan sekitar secara langsung, sehingga diperlukan media pembelajaran yang mampu memberikan informasi dengan cara yang nyata dan langsung. Pendapat ini didukung oleh Rayandra (2013) dalam penelitian Robert & Utomo (2022), yang menyatakan bahwa video merupakan alat yang efektif dalam menyampaikan informasi, menjelaskan proses, dan menjelaskan konsep, terutama karena pembelajaran geografi memiliki tantangan tersendiri dalam hal objek kajiannya.

**Tabel 7.** Hasil Keterbacaan Siswa

No. Aspek Penilaian	Presentase	Keterangan
1. Kelayakan penyajian	84%	Sangat Baik
2. Kelayakan bahasa	88%	Sangat Baik
3. Kelayakan kegrafikan	87%	Sangat Baik
4. Manfaat bagi pembelajaran	85%	Sangat Baik
<b>Rata-Rata Presentase Penilaian</b>	<b>86%</b>	<b>Sangat Baik</b>

Produk video keanekaragaman tumbuhan yang telah divalidasi oleh ahli dan dinyatakan valid kemudian diuji coba pada kelompok kecil untuk mengetahui keterbacaan siswa terhadap video

sebagai media pembelajaran pada materi pemanasan global. Angket keterbacaan siswa mencakup empat aspek penilaian yaitu penyajian, bahasa, grafikan dan manfaat bagi pembelajaran.

Hasil keterbacaan siswa menunjukkan persentase sebesar 84% pada aspek penyajian, 88% pada aspek bahasa, 87% pada aspek kegrafikan, dan 85% pada aspek manfaat bagi pembelajaran. Persentase dari setiap aspek penilaian keterbacaan siswa masuk dalam kategori sangat baik. Menurut Kusjuriansah & Yulianto (2019), persentase keterbacaan siswa dalam rentang 61% -100% berarti mudah dipahami. Data tertinggi keterbacaan terdapat pada aspek bahasa, sebagian besar siswa setuju bahwa konsep materi keanekaragaman hayati sub materi keanekaragaman tumbuhan yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran, mudah dipahami, dan memberikan contoh yang relevan dengan kehidupan sehari-hari, didukung oleh penggunaan bahasa yang sederhana dan sesuai dengan tingkatan sekolah. Hal ini sejalan dengan penelitian Rakhman et al. (2017) yang menunjukkan bahwa uji keterbacaan pada aspek bahasa memiliki persentase nilai tertinggi. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang ada sudah sangat menarik, mudah digunakan dan dipahami, serta menggunakan bahasa yang sederhana. Media ini dapat diimplementasikan dalam proses pembelajaran untuk mengatasi kendala yang dihadapi peserta didik, mempermudah proses belajar, serta meningkatkan pengetahuan dan minat belajar peserta didik terhadap konsep Keanekaragaman Hayati (Sarip, 2020).

Persentase rata-rata keseluruhan keterbacaan peserta didik adalah 86%, menunjukkan bahwa video keanekaragaman tumbuhan sebagai media pembelajaran termasuk dalam kategori sangat baik. Ini membuktikan bahwa penyampaian informasi melalui video keanekaragaman tumbuhan dapat diterima dengan baik oleh peserta didik dalam aspek penyajian, bahasa, kegrafikan, dan manfaat bagi pembelajaran. Suseno et al. (2020) menyatakan bahwa melalui uji keterbacaan, siswa dapat menilai tulisan, konten video, serta audio berdasarkan kemampuan pemahaman masing-masing. Menurut Febriana et al. (2022), angket keterbacaan dapat memberikan informasi tentang seberapa mudah atau sulit suatu sumber belajar dipahami oleh peserta didik, yang dapat memengaruhi keberhasilan mereka dalam memahami materi. Dengan demikian, video keanekaragaman tumbuhan dapat digunakan dalam kelas yang sesungguhnya untuk pembelajaran materi keanekaragaman hayati.

## KESIMPULAN

Validitas video keanekaragaman tumbuhan di kawasan Hutan Kota Patriot Bina Bangsa Bekasi termasuk katgori sangat valid dan layak digunakan. Penilaian video keanekaragaman oleh validator memperoleh rata-rata skor sebesar 87% yang terdiri dari skor penilaian oleh ahli materi memperoleh 91%, oleh ahli media 80% dan oleh ahli lapangan yaitu guru biologi sebesar 91%. Adapun keterbacaan siswa terhadap penggunaan video keanekaragaman tumbuhan sebagai media pembelajaran pada materi keanekaragaman hayati mencapai rata-rata 86%, yang tergolong sangat baik. Berdasarkan penilaian tersebut, maka media video keanekaragaman tumbuhan yang dikembangkan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arini, N., Utami, V. T., Yuliani, H., & Nastiti, L. R. (2022). Validasi Media Pembelajaran Komik Fisika pada Pokok Bahasan Fluida Statis di SMA. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Fisika*, 2(2), 152.
- Eggen, P. (2012). *Strategi dan Model Pembelajaran*. PT Indeks, Jakarta.
- Febriana, I., Wulandari, A. N., & Sari, Y. (2022). Keterbacaan Buku Teks Kurikulum Merdeka Bahasa Indonesia Kelas 7 Dengan Grafik Fry. *Basastra*, 11(2), 174–184.
- Fedora, A., Fitria, N.N.A., Khasanah, K., Dkk. (2023). Inovasi Pendidikan Sebagai Solusi Permasalahan Pendidikan. *Jurnal Universitas Jember*, 21(1), 41–45.
- Fitri, F., & Ardipal. (2021). Pengembangan Video Pembelajaran Menggunakan Aplikasi Kinemaster pada Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6), 6330-6338.
- Hamalik., & Oemar. (2020). *Media pendidikan*. Bandung: PT Rosdakarya.
- Husniah, L., Prihatiningtyas, S., & Putra, I. A. (2020). Pengembangan media pembelajaran video stop motion materi fluida statis. *Jurnal Riset Dan Kajian Pendidikan Fisika*, 7(1), 15.
- Kusjuriansah, & Yulianto, A. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbasis I-SETS Terkomplementasi Karakter Pada Materi Hukum Gravitasi Newton. *Unnes Physics Education Journal*, 8(2), 120–132.
- Pratiwi, I. R., & Silalahi, P. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Model Blended Learning Berbasis Moodle. *Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika*, 10(1), 206.
- Putrianingsih, S., Muchasan, A., Syarif, M. (2021). Peran Perencanaan Pembelajaran Terhadap Kualitas Pengajaran. *Jurnal Penelitian Pendidikan, Keagamaan dan Kebudayaan*, 7(1), 206-231.
- Rayandra, A. (2013). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Jakarta: Referensi Jakarta.
- Riduwan & Sunarto. (2019). *Pengantar Statistika untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi Komunikasi, dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Robert, S. P., & Utomo, D. H. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Video Pada Sub Materi Konservasi Flora Dan Fauna Di Indonesia. *Edu Geography*. 10(3), 40-56.
- Rohimah, Riswandi, & Fitriawan, H. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Informatika Melalui E-Learning Untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif Siswa. *Jurnal KajianTeknologi Pendidikan*, 3(3), 330–339.
- Sarip, M., Amintarti, S., Utami, N, H. (2020). Validitas Dan Keterbacaan Media Ajar E-Booklet Untuk Siswa SMA/MA Materi Keanekaragaman Hayati. *Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*, 1(1), 43-59.
- Sudatha, I. G. W., & I. M. Tegeh. (2015). *Desain Multimedia Pembelajaran*. Yogyakarta: Media Akademi.
- Suhailah, F., Muttaqin, M., Suhada, I., Jamaluddin, D., & Paujiah, E. (2021). Articulate Storyline: Sebuah Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif pada Materi Sel. *Jurnal Ilmiah Pendidikan*, 5(1), 19-25.
- Suseno, P. U., Ismail, Y., & Ismail, S. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Video Interaktif berbasis Multimedia. *Jambura Journal of Mathematics Education*, 1(2), 59–74.

---

Taib, B., & Mahmud, N. (2021). Analisis Kompetensi Guru PAUD dalam Membuat Media Video Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(3), 1799–1810.

Wahyuni, D. Q., & Ananda, R. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Interaktif Berbasis Android Pada Materi Bentuk Aljabar. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(1), 859–872.