

# UJI VALIDITAS VIDEO ANIMASI SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN BIOLOGI PADA MATERI SEL UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA SMA NEGERI 3 KOTA GORONTALO

Nur Mustaqimah

Universitas Negeri Gorontalo

Email: nurmustaqimah@ung.ac.id

## Abstrak

Media pembelajaran harus memiliki kualitas yang memotivasi, artinya, pembuatan media yang berkualitas harus mampu memberikan dorongan motivasi kepada penggunanya, sehingga minat belajar dapat meningkat dan tujuan pembelajaran dapat tercapai. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan yaitu video animasi. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui validitas media pembelajaran video animasi yang telah dirancang oleh peneliti. Jenis penelitian ini adalah *Research and Development* (R&D) dengan menerapkan model penelitian 4D, namun pada penelitian ini, peneliti hanya melalui 3 tahapan yaitu *define, design, and develop*. Penelitian hanya membahas tahapan validasi yang merupakan salah satu tahapan dari *develop*. Validasi video animasi ini dilakukan oleh 3 validator ahli yang merupakan dosen yang ahli di bidangnya, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Instrumen yang dipergunakan dalam pengumpulan data adalah angket uji validitas yang disusun berdasarkan Skala *Likert*. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diketahui bahwa media pembelajaran berupa video animasi untuk materi sel tergolong sangat valid dengan rata-rata perolehan skor yaitu 83%. Perolehan ini menunjukkan bahwa media ini layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

**Kata Kunci:** *Validitas, Animasi, Motivasi, Minat, Develop*

## PENDAHULUAN

Biologi merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang mengkaji makhluk hidup dan ekosistemnya, di mana terdapat interaksi saling berpengaruh antara makhluk hidup dan lingkungannya (Sari, 2017). Dalam pembelajaran biologi, materi cenderung disajikan melalui istilah-istilah Latin, klasifikasi, anatomi, dan morfologi yang memerlukan siswa untuk menghafal. Pendekatan ini telah membentuk pandangan siswa terhadap biologi sebagai disiplin ilmu yang menitikberatkan pada aspek hafalan (Rahmaniati, 2016). Padahal sebenarnya biologi adalah mata pelajaran yang mengharuskan siswa untuk memahami banyak konsep, karena dalam pembelajaran biologi, siswa sering kali berhadapan dengan konsep-konsep yang bersifat abstrak (Tendrita, 2017). Oleh karena itu dibutuhkan media pembelajaran yang dapat meningkatkan minat belajar sehingga siswa mau untuk belajar memahami konsep-konsep Biologi tersebut.

Peningkatan proses dan kualitas hasil belajar dapat dicapai melalui penggunaan media pembelajaran, karena media tersebut terkait dengan tingkat berpikir siswa yang berkembang dari berpikir secara konkret menuju berpikir secara abstrak. Hal ini terjadi karena media pembelajaran memungkinkan kita untuk mengonkretkan konsep-konsep yang bersifat abstrak, dan juga memudahkan penyederhanaan hal-hal yang kompleks (Mardianti et al., 2021). Peran media pembelajaran dalam proses belajar-mengajar mencakup beberapa fungsi: (1) menyajikan materi atau pesan pembelajaran secara lebih terperinci, menghindari keterbatasan hanya berbasis verbal atau komunikasi lisan, (2) mengatasi kendala terkait ruang, waktu, dan keterbatasan indra, (3) penggunaannya yang sesuai dapat mendorong partisipasi aktif siswa, mengatasi sikap pasif mereka (Mustaqimah et al., 2023).

Berdasarkan wawancara pada guru mata pelajaran Biologi di SMA Negeri 3 Kota Gorontalo, ditemukan bahwa pemahaman siswa

terhadap materi biologi khususnya sel masih kurang, dibuktikan dengan nilai ulangan harian peserta didik yang kebanyakan di bawah KKM. Media yang digunakan oleh guru juga terbatas pada slide powerpoint atau modul panduan praktikum sederhana. Wawancara juga dilakukan pada beberapa siswa kelas X, mereka menyatakan kurang memiliki minat dan cenderung bosan dalam belajar Biologi karena kesulitan menghafal dan memahami istilah-istilah ilmiah dalam Biologi. Berangkat dari masalah tersebut, dalam rangka meningkatkan minat dan pencapaian belajar siswa, diperlukan pengembangan media pembelajaran yang menggunakan teknologi informasi yang lebih menarik, salah satunya media pembelajaran berupa video animasi yang bisa memfasilitasi lebih dari satu gaya belajar siswa, yaitu visual dan auditif. Hal ini diharapkan mampu mengatasi rasa bosan siswa selama proses pembelajaran. Sesuai dengan yang dinyatakan oleh (Ayu et al., 2015) bahwa media pembelajaran harus memiliki kualitas yang memotivasi, artinya, pembuatan media yang berkualitas harus mampu memberikan dorongan motivasi kepada penggunanya, sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Animasi memiliki kegunaan yang lebih optimal dalam merangsang indera dibandingkan dengan informasi yang disampaikan dalam bentuk teks. Penggunaan animasi dapat diintegrasikan dalam kelas bukan hanya sebagai alternatif, tetapi juga sebagai metode tambahan yang memberikan dampak positif pada atmosfer kelas dan motivasi siswa (Widiyasanti & Ayriza, 2018). Menurut Ivers and Barron (2010) dalam Widiyasanti & Ayriza (2018), animasi adalah representasi visual yang menciptakan ilusi pergerakan. Semua animasi terbentuk dari rangkaian gambar, dengan sedikit perubahan dari satu ke yang berikutnya, yang ditampilkan dengan cepat untuk menipu mata sehingga terlihat seperti gerakan. Dengan demikian, pesan-pesan pembelajaran dapat disampaikan secara audio visual dengan tambahan unsur pergerakan, menciptakan pengalaman yang lebih dinamis dan hidup.

Berdasarkan penelitian Sunami dan Aslam (2021), ditemukan bahwa penggunaan media video animasi bukan hanya meningkatkan ketertarikan siswa terhadap pembelajaran, tetapi juga berdampak pada partisipasi aktif di dalam kelas, yang pada akhirnya memengaruhi nilai

IPA siswa. Hal ini membawa manfaat positif dalam meningkatkan minat belajar, meraih hasil pembelajaran yang lebih baik daripada sebelumnya, serta memberikan dukungan yang signifikan dalam konteks pembelajaran jarak jauh. Kelebihannya terletak pada kemampuan untuk dengan mudah berbagi materi pembelajaran dan fleksibilitas penggunaannya, yang dapat dimanfaatkan kapan saja sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Hal yang sama juga didapatkan oleh Ferry et al. (2019) bahwa penggunaan media video animasi tiga dimensi (3D) memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar biologi siswa.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran biologi berupa video animasi agar minat belajar siswa kelas X di SMA Negeri 3 Kota Gorontalo dapat ditingkatkan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui validitas media pembelajaran video animasi yang telah dirancang oleh peneliti.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah Research and Development (R&D) dengan menerapkan model penelitian 4D yang terdiri dari 5 tahapan yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran). Namun pada penelitian ini, peneliti hanya melalui 3 tahapan yaitu *define, design, and develop*. Penelitian hanya membahas tahapan validasi yang merupakan salah satu tahapan dari *develop*.

Validasi video animasi ini dilakukan oleh 3 validator ahli yang merupakan dosen yang ahli di bidangnya, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Instrumen yang dipergunakan dalam pengumpulan data adalah angket uji validitas yang disusun berdasarkan skala Likert dengan kriteria penilaian diantaranya baik sekali dengan skor 5, baik dengan skor 4, cukup dengan skor 3, kurang dengan skor 2, dan sangat kurang dengan skor 1 (Oktaviara & Pahlevi, 2019). Hasil penilaian dari validator ahli kemudian di kategorikan seperti yang dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1. Kategori skor hasil validasi**

No	Skor (%)	Kategori
1	<21	Tidak valid
2	21 - 40	Kurang valid
3	41 - 60	Cukup valid

4	61 - 80	Valid
5	81 - 100	Sangat valid

(Hapsari & Zulherman, 2021)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Video animasi yang telah dibuat menggunakan Canva, dirancang oleh validator ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa yang merupakan dosen Jurusan Biologi pengampuh mata kuliah Biologi khususnya yang mengkaji tentang sel, produksi media pembelajaran, dan ahli bahasa. Validasi media adalah proses penilaian rancangan produk yang dilakukan oleh para ahli berpengalaman (Hapsari & Zulherman, 2021). Langkah ini bertujuan untuk mengevaluasi kelayakan media pembelajaran dan mengidentifikasi kelemahan yang dimilikinya. Data hasil validasi dari validator ahli dapat dilihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Data hasil validasi video animasi oleh validator ahli**

Validator	Nilai	Nilai Maks	P(%)	Media
Ahli materi	61	75	81	Sangat valid
Ahli media	64	75	85	Sangat valid
Ahli Bahasa	62	75	83	Sangat valid

Dari tabel 2, dapat diketahui bahwa video animasi untuk materi sel dapat dikategorikan sangat valid, ini dapat dilihat dari rata perolehan skor dalam persentase. Validator ahli materi rata-rata skornya yaitu 81% dengan kategory sangat valid, indikator penilaian yang digunakan yaitu (1) kesesuaian materi dengan kesesuaian dengan tujuan pembelajaran dan indikator, (3) Kesulitan materi sesuai dengan tingkat pemahaman siswa yang dituju, (4) Ilustrasi mendukung kejelasan materi, dan (5) Informasi yang disajikan akurat. Saran yang diberikan oleh validator ahli materi yaitu terkait durasi video animasi agar tidak terlalu panjang atau terlalu pendek agar tetap mempertahankan perhatian siswa.

Adapun hasil validasi dari ahli media diperoleh rata-rata skor 83%. Persentase tersebut termasuk ke dalam kategori sangat valid. Indikator penilaian dikembangkan oleh Hapsari & Zulherman (2021) yaitu; (1) Animasi (gambar yang bergerak) menarik, (2)

komposisi warna tepat, (3) menggunakan efek suara, (4) ada muatan musik dalam media, (5) durasi video sesuai dengan materi yang disajikan, (6) Aksesibilitas memadai bagi siswa, termasuk kemudahan navigasi dan kontrol pemutaran. Validator ahli media memberikan saran bahwa perlu adanya elemen interaktivitas yang memotivasi partisipasi peserta didik ketika menonton video animasi.

Validasi yang ketiga yaitu terkait penggunaan bahasa dalam video animasi materi sel. Penilaian dilakukan oleh ahli bahasa dengan indikator penilaian diantaranya; (1) penggunaan bahasa yang jelas, tepat, dan sesuai dengan tingkat pemahaman siswa, (2) penggunaan gaya bahasa yang sesuai, (3) kelancaran penyampaian materi dalam bentuk lisan, termasuk intonasi dan artikulasi yang baik, (4) penggunaan istilah dan terminologi yang tepat, (5) teks dalam video animasi mudah dibaca. Hasil penilaian menunjukkan bahwa media pembelajaran video animasi untuk materi sel tergolong sangat valid dengan skor 83%. Saran dari ahli bahasa yaitu pemilihan kata yang bervariasi perlu diperhatikan untuk menjaga keberagaman dan daya tarik bahasa.

Hasil penilaian dari ahli materi menunjukkan bahwa media pembelajaran berupa video animasi tergolong sangat valid. Penilaian validator dari berbagai aspek ini memberikan indikasi bahwa video animasi tersebut memenuhi standar kualitas dan keefektifan dalam mendukung proses pembelajaran. Dengan kata lain, aspek materi, media, dan bahasa dalam video animasi dinilai memadai dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Di dalam pengembangan media video animasi ini, telah melalui dua kali revisi sesuai dengan saran validator hingga mencapai kategori sangat valid.

**SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diketahui bahwa media pembelajaran berupa video animasi untuk materi sel ini tergolong sangat valid dengan rata-rata perolehan skor yaitu 83%. Perolehan ini menunjukkan bahwa media ini layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Validasi ahli materi menunjukkan bahwa materi yang disajikan dalam video animasi sesuai dengan standar kurikulum dan dapat memfasilitasi pemahaman siswa. Validasi ahli

media memberikan gambaran bahwa desain, animasi, dan elemen visual dalam video memiliki kualitas yang mendukung pembelajaran, menjadikannya media yang menarik dan efektif. Validasi ahli bahasa menunjukkan bahwa bahasa yang digunakan dalam video animasi dapat dipahami oleh target audiens siswa. Video animasi ini dapat dijadikan sebagai sarana yang efektif untuk memfasilitasi pemahaman siswa, meningkatkan minat belajar, dan mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ayu, I., Jembari, T., Kade Tastra, D., Putu, L., Mahadewi, P., & Pendidikan, T. (2015). Pengembangan Video Animasi dengan Model Waterfall Pada Pembelajaran IPS Kelas VIII. *Journal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha Jurusan Teknologi Pendidikan*, 3(1).
- Ferry, D., Jepriadi, & Kamil, D. (2019). Peningkatan Hasil Belajar Biologi Siswa Melalui Penerapan Media Video Animasi Tiga Dimensi (3D). *Pedagogi Hayati*, 3(2), 1–11.  
<https://doi.org/10.31629/ph.v3i2.1641>
- Hapsari, G. P. P., & Zulherman, Z. (2021). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva untuk Hapsari, G. P. P., & Zulherman, Z. (2021). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2384–2394. Men. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2384–2394.
- Ivers, K. S., & Barron, A. E. (2010). *Multimedia Projects in Education: Designing, Producing and Assessing*, Santa Barbara, California: Libraries Unlimited. An Imprint of ABC-Clio, LLC.
- Mardianti, L. N., Nengsih, R., & Handayani, P. (2021). Pengembangan Media Flashcard pada Materi Keanekaragaman Hayati sebagai Media Pembelajaran Biologi di SMK N Merangin Kelas X. *BIOCOLONY: Jurnal Pendidikan Biologi Dan Biosains*, 4(1), 21–25.
- Mustaqimah, N., Dama, L., Usman, N. F., Gorontalo, N., & Info, A. (2023). Pengembangan Media Flashcard Dengan Panduan. *Khazanah Pendidikan Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 17(1), 376–384.  
<https://doi.org/10.30595/jkp.v17i1.17159>
- Oktafiara, R. A., & Pahlevi, T. (2019). Pengembangan E-modul Berbantuan Kvisoft Flipbook Maker Berbasis Pendekatan Saintifik pada Materi Menerapkan Pengoperasian Aplikasi Pengolah Kata Kelas X OTKP 3 SMKN 2 Blitar. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran*, 7(3), 60–65.
- Rahmaniati, E. (2016). Penerapan Strategi Pembelajaran Motivasional Dengan Permainan Kartu Bertema Protista Pada Siswa Kelas X Sma. *Jurnal Pendidikan Matematika Dan IPA*, 7(2), 1.  
<https://doi.org/10.26418/jpmipa.v7i2.17684>
- Sari, R. T. (2017). Uji Validitas Modul Pembelajaran Biologi Pada Materi Sistem Reproduksi Manusia Melalui Pendekatan Konstruktivisme Untuk Kelas Ix Smp. *Scientiae Educatia*, 6(1), 22.  
<https://doi.org/10.24235/sc.educatia.v6i1.1296>
- 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.  
<https://jbasic.org/index.php/basicedu/article/view/1129>
- Tendrita, M. (2017). Peningkatan Aktivitas Belajar Dan Pemahaman Konsep Biologi Dengan Strategi Survey, Question, Read, Recite, Review (SQ3R) Pada Siswa Kelas XI IPA SMA Negeri 5 Kendari. *Jurnal VARIDIKA*, 28(2), 213–224.  
<https://doi.org/10.23917/varidika.v28i2.2867>
- Widiyasanti, M., & Ayriza, Y. (2018). Pengembangan Media Video Animasi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Dan Karakter Tanggung Jawab Siswa Kelas V. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 9(1), 1–16.  
<https://doi.org/10.21831/jpk.v8i1.21489>