

VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN BIOLOGI BERBASIS *INSTAGRAM* SEBAGAI ALTERNATIF PEMBELAJARAN DARING PADA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH KELAS XI

Aditama Putra Damanik¹, Nevrita², Erda Muhartati³
aditamapdamanik@gmail.com

Program studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Maritim Raja Ali Haji

Abstract

This research aims to produce products in the form of learning media as an alternative to learning in the network on valid circulatory system materials for use in the learning activities of class XI high school learners. This research is a development research (Research and Development) using a research model developed by Sugiyono in the process of assessment of media validation and materials conducted by lecturers and teachers using research instruments in the form of validation questionnaires. Based on the results of development research that instagram-based biological learning media as an alternative to online learning is known that the results of media expert validation based on aspects of instagram profile display / logo, account name, function and benefits of learning media, and the characteristics of media display uploaded fall into the category very well with a percentage of 87%. Expert validation results of the material based on aspects of content conformity and simplicity of content fall into the category of excellent with a percentage of 90%. With these results, it can be stated that Instagram-Based Biological Learning Media as an Alternative to Online Learning in Circulatory System Materials is valid for use in grade XI high school students

Kata kunci: instagram, media pembelajaran alternatif, pembelajaran dalam jaringan.

I. Pendahuluan

Saat pandemi Covid-19 menyebar diseluruh belahan dunia termasuk di Indonesia, seluruh aktifitas yang kita lakukan menjadi terbatas demi mencegah penyebaran virus corona yang ada di setiap negara terutama Indonesia. Pemerintah melakukan segala cara agar penyebaran virus corona ini bisa segera teratasi dan tidak semakin banyak korban yang terpapar oleh virus ini (Salsabila et al., 2020: 2). Oleh karena itu, pemerintah melakukan berbagai macam upaya agar setiap sektor yang ada menjalani setiap aktifitas pekerjaan dari rumah, termasuk sektor pendidikan.

Pendidikan merupakan upaya untuk membantu jiwa peserta didik baik lahir maupun batin, dari sifat kodratnya menuju ke arah peradaban manusiawi dan lebih baik (Sujana, 2019: 29). Perkembangan teknologi informasi memiliki pengaruh besar terhadap perubahan dalam setiap bidang. Teknologi dapat dimanfaatkan dalam kegiatan proses belajar mengajar, yang dapat dikatakan merupakan pergantian dari pembelajaran secara konvensional menjadi lebih modern (Handarini dan Wulandari, 2020: 498). Khusniah & Hakim (2019: 21) menyebutkan beberapa

penelitian menunjukkan bahwa dengan adanya teknologi memberikan banyak pengaruh positif terhadap pembelajaran.

Pembelajaran daring merupakan sistem pembelajaran yang dilakukan dengan tidak bertatap muka secara langsung, melainkan menggunakan aplikasi ataupun *platform* yang dapat membantu proses pembelajaran jarak jauh. Tujuan dari pembelajaran daring adalah memberikan sebuah pembelajaran bermutu dalam jaringan yang bersifat masif dan terbuka untuk menjangkau peminat ruang belajar agar lebih banyak dan lebih luas (Sofyana & Rozaq, 2019: 82). Penggunaan internet dan teknologi multimedia mampu merombak cara penyampaian pengetahuan dan dapat menjadi alternatif pembelajaran pada saat dilaksanakan di dalam kelas.

Pada saat pelaksanaan pembelajaran daring di awal masa pandemi peserta didik masih belum sepenuhnya paham mengenai pembelajaran yang sedang berlangsung. Hal ini diakibatkan karena rotasi pembelajaran konvensional menjadi pembelajaran modern dalam hal ini pembelajaran daring mendadak berubah secara total. Sehingga peserta didik merasa belum memahami mekanisme pembelajaran daring yang menyenangkan dan membuat peserta didik kurang berminat dalam belajar daring. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Handarini & Wulandari (2020: 497) yang menyatakan bahwa peserta didik kurang berminat terhadap pembelajaran daring.

Dengan memanfaatkan teknologi, informasi, dan komunikasi yang sudah berkembang saat ini dan mengintegrasikan dengan dunia pendidikan diharapkan proses pembelajaran semakin baik kedepannya. Salah satunya bentuk integrasinya adalah dengan memanfaatkan media sosial. Media sosial dapat membantu kita dalam belajar. Kita dapat berkumpul dengan sebuah komunitas tanpa harus keluar dari rumah (Aspari, 2016: 11). Hampir segala sesuatu di masa sekarang selalu berhubungan dengan media sosial. Melalui media sosial, kita bisa mendapatkan ilmu baru. Lebih banyak informasi yang kita dapatkan secara terkini. Dengan memaksimalkan dan memanfaatkan media sosial maka media sosial dapat membantu dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan permasalahan yang didapatkan, maka peneliti bermaksud untuk melaksanakan penelitian dan pengembangan dengan judul “Validitas Media Pembelajaran Biologi Berbasis *Instagram* Sebagai Alternatif Pembelajaran Daring Pada Materi Sistem Peredaran Darah Kelas XI”

II. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif kuantitatif. Adapun tujuan penelitian deskriptif kuantitatif ini adalah untuk menjelaskan suatu situasi yang akan diteliti dengan dukungan teori yang relevan dengan penelitian ini. Dalam hal ini yang ingin diteliti adalah validitas sebuah produk dimaksudkan untuk mengetahui tingkat validitas produk setelah dilakukan proses validasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah dengan mengisi angket validasi oleh validator ahli. Data yang didapatkan kemudian dianalisis untuk mendapatkan hasil yang akan digunakan dalam tahap penelitian yang berhubungan dengan validitas media pembelajaran biologi berbasis *instagram* sebagai alternatif pembelajaran daring.

Subjek validasi terdiri dari 1 guru biologi sebagai validator ahli media dan materi, 1 dosen ahli media, dan 1 dosen ahli materi. Validasi materi terdiri dari 2 aspek yaitu aspek kesesuaian isi dan kesederhanaan isi dan pada validasi media terdiri dari 4 aspek yaitu aspek tampilan/logo, nama akun, fungsi dan manfaat media, dan karakteristik tampilan dalam media.

a. Instrumen validasi materi

Instrumen validasi materi berupa lembar validasi yang berisi tentang penilaian terhadap aspek isi yang dinilai oleh ahli materi. Ahli materi yang memvalidasi isi materi pada media pembelajaran alternatif dalam jaringan berbasis media sosial *instagram* adalah dosen dari Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjungpinang. Tabel berikut merupakan kisi-kisi lembar validasi materi media pembelajaran alternatif dalam jaringan berbasis media sosial *instagram*.

Tabel 1. Kisi-Kisi Penilaian Materi Pembelajaran Berbasis Instagram

No	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Butir Soal
1	Kesesuaian Isi	Relevansi tujuan pembelajaran dengan kurikulum (SK dan KD)	1
		Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	2
		Kedalaman materi sesuai tingkat pendidikan peserta didik	3
2	Kesederhanaan Isi	Kesesuaian isi kuis dengan materi pembelajaran	4
		Kemudahan untuk dipahami	5
		Penggunaan kalimat baku dalam media	6
		Sistematis, runtut, dan alur logika jelas	7
Jumlah			7

Sumber: Modifikasi Ichwan (2017: 118)

b. Instrumen validasi media pembelajaran

Instrumen validasi media ini berupa lembar validasi yang berisi penilaian terhadap aspek tampilan media yang dinilai oleh ahli media. Ahli media yang memvalidasi tampilan pada media pembelajaran alternatif dalam jaringan berbasis media sosial *instagram* merupakan salah satu dosen dari Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Maritim Raja Ali Haji Tanjungpinang dan salah satu guru Biologi SMA. Pada tabel berikut merupakan kisi-kisi lembar validasi tampilan media pembelajaran alternatif dalam jaringan berbasis media sosial *instagram*.

Tabel 2. Kisi-Kisi Penilaian Media Pembelajaran Berbasis Instagram

No	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Butir Soal
1	Tampilan/logo Profil <i>Instagram</i>	Komposisi warna logo profil <i>Instagram</i>	1
		Kesesuaian antara logo dan nama akun <i>instagram</i>	2
		Nama akun sesuai dengan konten yang di unggah pada akun <i>instagram</i>	3
2	Nama Akun	Nama akun dapat menarik minat belajar peserta didik	4
		Kesesuaian antara nama akun <i>instagram</i> dengan logo profil	5
		Usabilitas (mudah dipelihara, dijalankan, dan sederhana dalam pengoperasiannya)	6
3	Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran	Kompatibilitas (media dapat dijalankan pada hardware dan software yang ada)	7
		Maintainable (mudah dikelola)	8
		Produk bersahabat dengan pengguna (user friendly)	9
		Produk dapat digunakan sebagai sumber belajar secara mandiri (self instructional)	10
4	Karakteristik tampilan dalam media yang akan diunggah pada	Kreatif	11
		Daya tarik tampilan media	12
		Kesederhanaan media	13
		Keterbacaan teks dan kalimat yang ditampilkan	14

No	Aspek Penilaian	Indikator	Nomor Butir Soal
	akun <i>instagram</i>	dalam media	
		Pemilihan huruf (font), ukuran huruf dan warna huruf	15
		Daya tarik tampilan video	16
		Kejelasan gambar dan animasi dalam media	17
		Komunikatif	18
		Kualitas sajian media	19
		Kejelasan <i>caption</i> dari media yang diunggah	20
		Kejelasan keterangan pada media	21
Jumlah			21

Sumber: Modifikasi Ichwan (2017: 118)

Teknik Analisis Data Validitas Materi dan Media Pembelajaran Berbasis *Instagram*

Data yang telah didapat dari validasi ahli materi dan validasi ahli media akan disajikan dengan skala likert yang selanjutnya dianalisis untuk mencari rerata nilai dengan menggunakan:

$$K = \frac{F}{N.I.R} \times 100\%$$

Keterangan:

- K = Presentasi kelayakan
- F = Jumlah seluruh jawaban responden
- N = Skor tertinggi dalam angket
- I = Jumlah pertanyaan dalam angket
- R = Jumlah responden

Sumber: (Riduwan, 2011: 15)

Rata-rata didapatkan dikonfirmasi dengan kriteria menggunakan langkah sebagai berikut:

- a. Rentang skor 1-5
- b. Kriteria terbagi atas 5 tingkat, yaitu sangat baik, baik, cukup baik, kurang baik, dan tidak baik
- c. Rentang skor terbagi menjadi lima kelas interval

Penetapan tingkat validitas ditentukan menurut kriteria berikut:

Tabel 3. Kriteria Penetapan Tingkat Validitas

Tingkat Pencapaian	Kategori
81-100%	Sangat baik
61-80%	Baik
41-60%	Cukup baik
21-40%	Kurang baik
0-20%	Tidak baik

Sumber: Modifikasi Riduwan (2011: 15)

III. Hasil dan Pembahasan

a. Validasi materi

Tahapan validasi materi dilakukan untuk menghasilkan materi yang valid. Validator ahli materi pada penelitian ini yaitu dosen pendidikan biologi fakultas keguruan dan ilmu pendidikan

universitas maritime raja ali haji dan guru biologi. Data dari validasi diperoleh dari lembar validasi yang memuat beberapa aspek dengan 7 indikator. Ahli materi melihat produk yang dikembangkan dan memberikan masukan berupa komentar dan saran kepada peneliti yang kemudian dijadikan sebagai bahan untuk melakukan revisi terhadap produk yang dikembangkan. Setelah ahli materi melihat produk yang dikembangkan, ahli materi kemudian memberikan penilaian terhadap produk dengan mengisi lembar validasi. Berikut ini hasil dari validasi ahli materi

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek Penilaian	Skor		Kriteria
		Validator I	Validator II	
1	Kesesuaian Isi	80%	100%	Sangat Baik
2	Kesederhanaan Isi	88%	92%	Sangat Baik
Jumlah		84%	96%	
Hasil Akhir		90%		Sangat Baik

Dari hasil validasi materi yang telah dilakukan, diperoleh data pada aspek penilaian kesesuaian isi mendapatkan rata-rata persentase sebesar 90% dengan kategori sangat baik. Pada aspek penilaian kesederhanaan isi mendapatkan rata-rata persentase sebesar 90% dengan kategori sangat baik. Sehingga hasil akhir dari penilaian oleh validator ahli materi mendapatkan rata-rata persentase sebesar 90% dengan kategori sangat baik. Sehingga berdasarkan hasil validasi yang diperoleh maka artinya materi pada media yang dikembangkan sangat baik untuk digunakan pada peserta didik.

Pada aspek kesesuaian ini terdapat hal-hal yang menjadi dasar penilaian yaitu relevansi tujuan pembelajaran dengan kurikulum dan kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran. Artinya materi yang dikembangkan sesuai dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran. Hal ini sejalan dengan Sudjana (2011: 5) yaitu dalam memilih media harus memiliki kriteria salah satunya adalah ketepatan dengan tujuan pembelajaran dan diperkuat oleh Musfiqon (2012: 28) yaitu kesesuaian dengan tujuan pembelajaran. Sehingga kriteria utama dalam pemilihan media pembelajaran yang baik adalah kontribusi media dalam meningkatkan keberhasilan pembelajaran.

Pada aspek penilaian kesederhanaan isi, hal-hal yang dinilai adalah kedalaman materi, kesesuaian isi kuis dengan materi, kemudahan untuk dipahami, penggunaan kalimat baku dalam media, dan sistematika, keruntutan, dan alur logika yang jelas dalam susunan materi yang sudah dikembangkan. Menurut Jannah (2018: 126) ia mendefinisikan media pembelajaran sebagai sarana dalam penyampaian informasi hal ini sejalan dengan yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu kemudahan untuk dipahami dalam menggunakan media serta menggunakan kalimat yang baku dan sistematika alur logika yang jelas dalam penyusunan materi pembelajaran.

b. Validasi media

Pada tahapan validasi media juga dilakukan untuk menghasilkan media yang layak untuk digunakan oleh peserta didik. Validator ahli media pada penelitian ini yaitu dosen ahli media dan guru biologi yang diperoleh dari pengisian lembar validasi media oleh validator. Berikut ini hasil dari penilaian validasi ahli media.

Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Media

No	Aspek Penilaian	Persentase Kelayakan		Kategori
		Validator I	Validator II	
1	Tampilan/logo Profil <i>Instagram</i>	80%	80%	Baik
2	Nama Akun	80%	87%	Sangat Baik

No	Aspek Penilaian	Persentase Kelayakan		Kategori
		Validator I	Validator II	
3	Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran	92%	100%	Sangat Baik
4	Karakteristik tampilan dalam media yang akan diunggah pada akun <i>instagram</i>	85,45%	89%	Sangat Baik
Jumlah Hasil Akhir		84,35%	89%	Sangat Baik
		87%		

Pada validitas media hal yang dinilai adalah berkaitan dengan pengembangan media. Dalam hal ini yang perlu diperhatikan dalam penelitian pengembangan media *instagram* sebagai alternatif pembelajaran dalam jaringan adalah tampilan/logo profil *instagram*, nama akun, fungsi dan manfaat media pembelajaran, karakteristik tampilan dalam media yang akan diunggah pada akun *instagram* yang dilakukan oleh peneliti.

Peneliti mendapatkan hasil validasi dari validator ahli media dan seorang guru mata pelajaran biologi. Pada saat mengembangkan produk media, peneliti melakukan beberapa revisi sebelum media yang dikembangkan dapat digunakan pada uji coba produk dan uji coba pemakaian. Hal ini perlu dilakukan untuk terciptanya media pembelajaran yang valid.

Pada aspek fungsi dan manfaat media pembelajaran terhadap penggunaan media pembelajaran terdapat kemudahan dalam pengoperasian media, mudah dikelola, produk yang dikembangkan bersahabat dengan penggunanya, dan produk yang dikembangkan dapat digunakan sebagai sumber belajar secara mandiri mendapatkan respon positif dari validator ahli media. Hal ini sesuai dengan manfaat dari *e-learning* yang disampaikan oleh Rohmah (2011: 258) yaitu *e-learning* akan mempermudah interaksi antar peserta didik dengan bahan materi yang disampaikan melalui media yang digunakan dan juga dengan keberadaan *e-learning* peserta didik dapat saling berbagi informasi dan dapat mengakses bahan belajar setiap saat dan dapat dilakukan secara berulang-ulang.

Menurut Chotib (2018: 111) beliau menjelaskan bahwa kriteria dalam pemilihan media dilihat berdasarkan beberapa pertimbangan salah satunya adalah format apa yang memenuhi selera pemakainya yang disesuaikan dengan tujuan yang ingin dicapai. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti salah satu indikator terlibatnya selera pemakai media dilihat berdasarkan tampilan media yang digunakan yang dapat dilihat berdasarkan kreatifitas, daya tarik tampilan media, dan kejelasan dari media yang sudah dikembangkan yang mendapatkan hasil positif dari validator ahli media.

IV. Daftar Pustaka

- Aspari. (2016). Media Sosial Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Pada Masyarakat Modern. *Simnasiptek*, 10–17.
- Chotib, S. H. (2018). Prinsip Dasar Pertimbangan Pemilihan Media Pembelajaran. *Awwaliyah: Jurnal PGMI*, 1(2), 109–115.
- Handarini, O. I., & Wulandari, S. S. (2020). Pembelajaran Daring Sebagai Upaya Study From Home (SFH) Selama Pandemi Covid 19. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 8(3), 496–503.
- Khusniyah, N. L., & Hakim, L. (2019). Efektivitas Pembelajaran Berbasis Daring: Sebuah Bukti Pada Pembelajaran Bahasa Inggris. *Jurnal Tatsqif*, 17(1), 19–33.

<https://doi.org/10.20414/jtq.v17i1.667>

- Musfiqon. (2012). *Pengembangan Media Belajar Dan Sumber Belajar*. Prestasi Pustaka Karya.
- Ichwan, R.N. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Media Sosial Instagram Sebagai Sumber Belajar Mandiri Untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Fisika Siswa Kelas XI SMA*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Riduwan. (2011). *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Alfabeta.
- Rohmah, L. (2011). Konsep E-Learning dan Aplikasinya Pada Lembaga Pendidikan Islam. *Jurnal An Nur*, 1(1), 255–270.
- Salsabila, U. H., Lestari, W. M., Habibah, R., & Dahlan, U. A. (2020). Pemanfaatan Teknologi Media Pembelajaran di Masa Pandemi Covid-19. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 2(2), 1–13.
- Sofyana, L., & Rozaq, A. (2019). Pembelajaran Daring Kombinasi Berbasis Whatsapp Pada Kelas Karyawan Prodi Teknik Informatika Universitas PGRI Madiun. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (JANAPATI)*, 8(1), 81. <https://doi.org/10.23887/janapati.v8i1.17204>
- Sudjana, N. (2011). *Penilaian Hasil dan Proses Belajar Mengajar*. Remaja Rosdakarya.
- Sujana, I. W. C. (2019). Fungsi Dan Tujuan Pendidikan Indonesia. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 29. <https://doi.org/10.25078/aw.v4i1.927>

V. Ucapan Terimakasih

Ucapan terimakasih kepada Ibu Assist. Prof. Dr. Hj. Nevrita, M.Pd., M.Si selaku Pembimbing I, Ibu Assist. Erda Muhartati, S.Si, M.Si selaku Pembimbing II yang telah memberikan saran dan masukan agar artikel ilmiah yang dibuat menjadi baik. Bapak Assist. Prof. Nurul Asikin, S.Pd., M.Pd, Ibu Assist. Prof. Elfa Oprasmani, S.Pd., M.Pd, dan Ibu Hj. Sri Wahyuni, S.Pd selaku validator ahli media dan materi yang telah memberikan saran dan masukan agar media yang dikembangkan menjadi sangat baik.