



The Validity of Learning Media Using Aurora 3D Presentation Application Equipped with a Guidebook on Animalia Material for Student of Grade X SMA

Validitas Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi *Aurora* 3D Presentation Dilengkapi Buku Panduan pada Materi Animalia untuk Peserta Didik Kelas X SMA

Anggun Sepri Yenti^{*)}, Armen, Sa'diatulFuadiyah, RelsasYogica
Program Studi Pendidikan Biologi, Universitas, FMIPA, Universitas Negeri Padang

**)Corresponding author*

Jl. Prof. Dr. Hamka Kampus Air Tawar, Padang, Sumatera Barat, Indonesia, 25131

Email: anggunsy4997@gmail.com

ABSTRACT

Technological progress is very rapid nowadays requires creative and innovative teachers to use technology to design Biology learning. The teacher is expected to be able to use multimedia in learning. Besides powerpoint, other applications such as Aurora 3D Presentation. Aurora 3D Presentation is a very interesting presentation. Most teachers don't know how to use this application, so teachers and students need a manual. The purpose of this study is to create the Aurora 3D Presentation application as a learning medium for high school students. This research is research and development (R & D) research that uses the Instructional Development Institute (IDI) method. This research is 2 Biology Department lectures from FMIPA UNP and 1 Biology High School teacher. The results of this study have a valid category with 89%. This Prezi application has valid values in the aspects of content, language, presentation and graphic aspects. This means the Aurora 3D Presentation application makes it easy for middle school students.

Keywords: *Aurora 3D Presentation, Guidebook, Animalia, IDI*

PENDAHULUAN

Pendidikan sangat penting bagi kehidupan manusia. Bahkan bisa dikatakan tanpa pendidikan, maka tidak akan ada yang namanya manusia, sebab pendidikan adalah yang membentuk peradaban, tanpa peradaban manusia akan punah. Pendidikan adalah mempersiapkan manusia untuk hidup sempurna. Kebutuhan manusia terhadap pendidikan merupakan kebutuhan asasi dalam rangka mempersiapkan setiap insan sampai pada suatu tingkat di mana mereka mampu menunjukkan kemandirian yang bertanggung jawab, baik terhadap dirinya maupun terhadap lingkungannya. Dalam konteks ini, pendidikan melatih manusia untuk memiliki tingkat penyesuaian diri yang baik dalam berinteraksi dengan lingkungan (baik dengan sesama manusia maupun dengan lingkungan alam). Pendidikan dapat diartikan sebagai suatu proses penyesuaian diri secara timbal balik dari seseorang dengan manusia lainnya dan dengan lingkungannya (Djumransjah, 2006: 15).

Pendidikan tidak terlepas dari suatu proses pembelajaran yang melibatkan guru dan siswa. Interaksi antara guru dan siswa diharapkan mampu mencapai tujuan tertentu yang telah dirumuskan sebelum pembelajaran. Ketercapaian tujuan tersebut terlihat jika guru mampu membantu siswa mencapai ketuntasan dalam materi pembelajaran. Untuk membantu siswa belajar, seorang guru harus memiliki keterampilan dasar. Ada sepuluh keterampilan dasar yang harus dimiliki seorang guru, yaitu keterampilan bertanya (dasar dan lanjut), keterampilan memberi penguatan, keterampilan mengadakan variasi, keterampilan menjelaskan, keterampilan membuka dan menutup pelajaran, keterampilan memimpin diskusi kelompok kecil, keterampilan mengelola kelas, keterampilan mengajar kelompok kecil dan perorangan, keterampilan

mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran dan keterampilan mengembangkan *Emotional Spiritual Quotient* (ESQ) dan *skill* (Lufri, 2010: 73).

Keterampilan mengembangkan dan menggunakan media pembelajaran merupakan salah satu keterampilan yang penting untuk guru. Berkaitan dengan hal ini guru harus dapat memahami kebutuhan dan karakteristik siswa yang selalu berkembang sesuai dengan perkembangan zaman, sehingga dapat membantu dalam mencapai tujuan pembelajaran. Ada 2 komponen penting yang harus diperhatikan dalam pembelajaran yaitu metode dan media pembelajaran sebagai alat bantu mengajar. Proses komunikasi dalam kegiatan pembelajaran dapat dibantu dengan menggunakan media. Oleh karena itu, media yang mampu dimanfaatkan dan dibuat secara tepat diharapkan akan menggairahkan siswa untuk belajar termasuk pembelajaran Biologi (Sudjana dan Rivai, 2009: 15).

Media pembelajaran dapat membantu peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi (Sadiman, dkk. 2009: 7). Sedangkan media pembelajaran adalah suatu perantara yang membawa pesan atau informasi yang bertujuan instruksional atau mengandung maksud-maksud pembelajaran (Azhar, 2010: 4).

Berdasarkan wawancara yang penulis lakukan dengan guru mata pelajaran Biologi SMA Negeri 1 Nan Sabaris, Ibu Karia Tunidar S.Pd, selama melakukan PLK di SMA Negeri 1 Nan Sabaris terungkap bahwa guru hanya menggunakan media konvensional seperti gambar yang dicetak dan skema yang dibuat pada karton. Selanjutnya, guru juga mengungkapkan bahwa belum mengembangkan media pembelajaran sendiri, karena hal ini menuntut kemampuan penggunaan program untuk pembuatan multimedia pembelajaran. Sedangkan, di sekolah ini tersedia berbagai sarana yang memungkinkan penggunaan media *Aurora 3D Presentation*. Selanjutnya, hasil observasi media pembelajaran dan analisis kuisioner yang diisi oleh peserta didik kelas XI MIPA 2 SMA N 1 Nan Sabaris, terungkap bahwa 80% peserta didik menyatakan permasalahan yang dialami dalam pembelajaran biologi yaitu tidak adanya media pembelajaran yang sesuai dan 70% peserta didik menyatakan lebih menyukai media yang bersifat *audio* dan *visual*.

Aurora 3D Presentation merupakan aplikasi presentasi yang menjadi salah satu alat bantu yang dapat digunakan untuk membuat media pembelajaran menjadi lebih inovatif. *Aurora 3DPresentation* yaitu *software* presentasi tiga dimensi dengan latar belakang dan grafis tiga dimensi yang dikembangkan sejak 1998. Dan media yang dibuat dengan menggunakan *Aurora 3D Presentation*. ini termasuk dalam jenis multimedia pembelajaran interaktif (Prasetya, 2016: 15).

Animalia merupakan materi pada kelas X semester 1 yang sulit dipelajari, karena pada materi animalia terdapat banyak objek dan pembagian klasifikasi. Berdasarkan hasil wawancara dengan Ibu Karia Tunidar S.Pd bahwa pembelajaran mengenai materi tersebut sulit untuk membedakannya dan tidak memungkinkan untuk melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek kajiannya, dikarenakan ukuran objek yang terlalu besar untuk dipelajari di dalam kelas dan tidak memungkinkan untuk melakukan pembelajaran di lapangan karena keterbatasan biaya dan waktu. Hal ini juga diperkuat oleh angket yang peneliti sebarakan terhadap peserta didik kelas XI MIPA 2 SMA Negeri 1 Nan Sabaris, bahwa hal utama yang terungkap adalah 76% peserta didik menyatakan bahwa materi Animalia merupakan materi yang sulit dipahami karena banyak mengandung perbedaan klasifikasi hewan serta berbagai macam bentuk dan spesies yang susah untuk dipahami.

Sumber belajar yang digunakan oleh peserta didik adalah buku cetak atau sumber sendiri, tetapi penggunaannya kurang optimal karena kurang paham dari segi materi maupun perbandingan gambar yang tidak jelas, maka dibutuhkan media pembelajaran media interaktif seperti *Aurora 3D Presentation*. Berdasarkan wawancara dengan Ibu Karia Tunidar S.Pd, media pembelajaran dalam bentuk aplikasi *Aurora*

3DPresentation di SMAN 1 Nan Sabaris belum pernah digunakan pada materi Biologi.

Kelebihan aplikasi *Aurora 3D Presentation* yaitu mudah untuk menghasilkan presentasi menarik, tidak perlu tahu teknik-teknik dasar desain 3D, bisa memilih banyak cara untuk menampilkan konten, dapat mengekspor file gambar atau video, disediakan *template* atau file sampel yang dapat diedit dan disimpan, *software* bisa digunakan saat *offline* dan file yang sudah dibuat dapat disimpan dalam bentuk aplikasi desktop dengan format *exe file* (Else, 2011: 18). Salah satu penelitian terdahulu yang telah dilakukan Anggun Engla Kagia Putri Harza (2017) adalah pengembangan multimedia interaktif menggunakan *software Aurora 3D Presentation* pada materi senyawa hidrokarbon kelas XI IPA di SMAN 8 Kota Jambi dengan presentase kelayakan 83,47% (sangat baik). Hal ini juga dibuktikan oleh Wanda Ika Wahyuni, Elva Yasmi Amran dan Herdini dalam penelitian Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Berbasis *Aurora 3 Dimension (3d) Presentation* Pada Pokok Bahasan Hidrokarbon Untuk Kelas XI MIA SMA/MA yang dinyatakan valid. Dari kedua penelitian relevan tersebut, terungkap bahwa dengan adanya media pembelajaran menggunakan aplikasi *Aurora 3D Presentation* siswa dapat memahami mata pelajaran dengan baik.

Pembuatan media dengan aplikasi *Aurora 3D Presentation* diperlukan sebuah panduan. Dalam hal ini peneliti juga tertarik membuat buku panduan pembuatan media pembelajaran berbasis aplikasi *Aurora 3D Presentation*. Berdasarkan wawancara dengan Ibu Karia Tunidar S.Pd terungkap bahwa belum adanya panduan pembuatan aplikasi tersebut. Hal ini juga terungkap saat saya melakukan observasi di perpustakaan jurusan biologi, bahwa selama ini mahasiswa yang melakukan penelitian pengembangan terutama membuat media pembelajaran belum ada yang membuat buku panduan untuk media pembelajaran tersebut. Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan, maka penulis tertarik melakukan penelitian pengembangan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Aurora 3D Presentation* dilengkapi buku panduan tentang materi animalia untuk kelas X IPA SMAN 1 Nan Sabaris.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan (*Research and Developmental*) dengan model *Instructional Development Institute (IDI)*. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk baru, berupa media pembelajaran menggunakan aplikasi *Aurora 3D Presentation* dilengkapi buku panduan untuk peserta didik kelas X. Penelitian ini dilakukan di Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) di Universitas Negeri Padang (UNP) dan di SMA Pembangunan Laboratorium UNP. Penelitian ini mulai dilaksanakan pada bulan April-Juni 2019.

Subjek penelitian ini adalah dua orang dosen biologi FMIPA UNP dan satu orang guru biologi SMA Pembangunan Laboratorium UNP sebagai validator yang akan memvalidasi produk tersebut. Sedangkan objek penelitian ini berupa media pembelajaran menggunakan aplikasi *Aurora 3D Presentation* dilengkapi dengan buku panduan untuk peserta didik kelas X. Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa hasil validitas yang bersumber dari pemberian angket validitas. Data ini termasuk data primer, yakni data yang diperoleh secara langsung melalui pemberian instrumen kepada subjek penelitian. Data validitas didapatkan dengan menganalisis angket uji validitas yang telah diisi oleh validator.

Analisis dilakukan dengan beberapa langkah berikut.

a. Memberikan skor jawaban pada angket uji validitas dengan kriteria berdasarkan skala Likert sebagai berikut.

SS = Sangat Setuju dengan skor 4

S = Setuju dengan skor 3

TS = Tidak Setuju dengan skor 2

STS= Sangat Tidak Setuju dengan skor 1

b. Menentukan skor tertinggi.

Skor tertinggi = jumlah validator x jumlah indikator x skor jawaban maksimum.

c. Menentukan jumlah skor jawaban dari masing-masing validator dengan menjumlahkan semua skor jawaban yang diperoleh dari masing-masing indikator.

d. Menentukan nilai validitas dengan cara berikut ini.

$$\text{Nilai validitas} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor tertinggi}} \times 100\%$$

e. Mengkategorikan nilai validitas yang telah dimodifikasi dari Purwanto (2012: 82) sebagai berikut.

90% - 100%= Sangat valid

80% - 89% = Valid

65% - 79% = Cukup valid

55% - 64% = Kurang valid

≤ 54% = Tidak dapat digunakan

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan di Jurusan Biologi FMIPA UNP dan di SMAN 1 NAN SABARIS pada bulan April-Juli tahun 2019 dengan subjek penelitian tiga orang validator, diperoleh hasil penelitian uji validitas. Uji validitas dilakukan untuk memeriksa kelayakan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Aurora 3D Presentation* dilengkapi buku panduan pada materi Animalia untuk peserta didik kelas X sesuai dengan aspek penilaian, yaitu kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafikan. Hasil penelitian validitas media pembelajaran menggunakan aplikasi *Aurora 3D Presentation* dilengkapi buku panduan pada materi Animalia untuk peserta didik kelas X dapat dilihat pada Tabel 1.

Table 1. Validitas Media Pembelajaran Menggunakan Aplikasi *Aurora 3D Presentation* Dilengkapi Buku Panduan

No.	Validator	Aspek Penilaian			
		Kelayakan isi	Kebahasaan	Penyajian	Kegrafikan
1	Drs. Armen, S.U.	93,75 (sangat valid)	89,28 (sangat valid)	92,85 (sangat valid)	92,64 (sangat valid)
2	Yusni Atifah, M.Si	75,00 (cukup valid)	89,28 (sangat valid)	84,52 (valid)	80,88 (valid)
3	Yusmaidar, S.Pd.	93,75 (sangat valid)	92,85 (sangat valid)	92,85 (sangat valid)	91,17 (sangat valid)
Rata-Rata		87,5 (valid)	90,47 (sangat valid)	90,07 (sangat valid)	88,23 (valid)
Nilai Validitas		89,06 (sangat valid)			

B. Pembahasan

Analisis data dari angket uji validitas media pembelajaran menggunakan aplikasi *Aurora 3D Presentation* dilengkapi buku panduan oleh validator yakni dosen dan guru didasarkan pada empat aspek yaitu, kelayakan isi, kebahasaan, penyajian, dan kegrafikan. Hasil analisis data menunjukkan bahwa media pembelajaran menggunakan aplikasi *Aurora 3D Presentation* dilengkapi buku panduan yang dikembangkan

dikategorikan valid dengan nilai 89,06%. Nilai validitas ini merupakan hasil rata-rata dari keempat aspek di atas.

Ditinjau dari kelayakan isi, media pembelajaran menggunakan aplikasi *Aurora 3D Presentation* dilengkapi buku panduan memiliki nilai validitas sebesar 87,5% dengan kategori valid. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran menggunakan aplikasi *Aurora 3D Presentation* yang dikembangkan telah sesuai dengan kriteria valid dari Depdiknas (2008: 28) dimana hal ini berarti media sudah sesuai dengan KI,KD, kebutuhan peserta didik, kebutuhan media, penambahan pengetahuan bagi peserta didik, kebenaran aka nisi dan kesesuaian dan harus sesuai dengan kurikulum yang berlaku.

Ditinjau dari segi kebahasaan, media pembelajaran menggunakan aplikasi *Aurora 3D Presentation* dilengkapi buku panduan memiliki nilai validitas sebesar 90,47% dengan kategori sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa media yang digunakan menggunakan bahasa yang jelas, sesuai kaidah Bahasa Indonesia, efektif dan efisien sehingga dapat memberi informasi yang tepat. Sesuai dengan pernyataan Sukiman (2012: 139) yang menyatakan bahwa dalam pembelajaran yang baik perlu diperhatikan penggunaan bahasa yang sesuai dan dapat dipahami langsung oleh peserta didik.

Ditinjau dari komponen penyajian, media pembelajaran menggunakan aplikasi *Aurora 3D Presentation* dilengkapi buku panduan yang dikembangkan dinyatakan sangat valid dengan nilai 90,07%. Hal ini menunjukkan bahwa media pembelajaran menggunakan aplikasi *Aurora 3D Presentation* dilengkapi buku panduan sudah disajikan secara lengkap sesuai dengan uraian indikator yang dikembangkan. Kejelasan indikator dan tujuan pembelajaran akan membantu peserta didik agar belajar lebih terarah, salah satu keuntungan dari pembelajaran yang disajikan secara jelas dan spesifik adalah pembelajar peserta didik menjadi terarah.

Ditinjau dari segi kegrafikan, media pembelajaran menggunakan aplikasi *Aurora 3D Presentation* dilengkapi buku panduan yang dikembangkan dinyatakan valid dengan nilai 88,23%. Hal ini menandakan bahwa tampilan format dan tata letak kata-kata dalam media pembelajaran menggunakan aplikasi *Aurora 3D Presentation* dilengkapi buku panduan ini sudah sesuai. Hal ini sesuai dengan pendapat Arsyad (2010: 176) yang menyatakan bahwa media pembelajaran yang sebenarnya harus memiliki kualitas teknik yang baik sehingga dapat digunakan dalam mendukung suatu pembelajaran.

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang dilakukan maka didapatkan kesimpulan bahwa berdasarkan uji yang dilakukan yakni uji validitas didapatkan hasil untuk segi kelayakan isi dengan kategori valid, kebahasaan dengan kategori sangat valid, penyajian dengan kategori sangat valid, dan kegrafikaan dengan kategori valid, sehingga rata-rata nilai uji validitas dikategorikan sangat valid dengan nilai 89,06%.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti menyarankan beberapa hal sebagai berikut.

1. Guru dan peserta didik dapat mengembangkan media pembelajaran menggunakan aplikasi *Aurora 3D Presentation* yang telah dilengkapi dengan buku panduan penggunaan aplikasi *Aurora 3D Presentation*.
2. Peneliti lain diharapkan dapat membuat media pembelajaran menggunakan aplikasi *Aurora 3D Presentation* untuk materi pelajaran lainnya.

REFERENSI

- Arsyad, A. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Hamalik, O. 2004. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Lufri. 2007. *Strategi Pembelajaran Biologi*. Padang: UNP Press.
- Purwanto, M. Ngalim. 2012. *Prinsip-Prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Setiawan, K dan Joko. 2016. Pengembangan dan Penelitian Media Pembelajaran Interaktif Dilengkapi *Software Prezi* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Instalasi Penerangan Listrik Kelas XI TIPTL SMK Negeri 1 Nganjuk. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*.05 (01). 47.
- Sudjana, N dan A.Rivai. 2013. *Media Pengajaran*. Bandung: PT. RemajaRosda.
- Sukiman.2012. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogia.
- Utari, Y. P., E. S. Kurniawandan S. D. Fatmawati. 2014. Pengembangan Media Pembelajaran Fisika *Online Prezi* dalam Pokok Bahasan Alat Optik pada Siswa Kelas X IPA SMA Negeri 3 Purworejo Tahun Pelajaran 2013/2014. *Radiasi*.5 (2). 46.
- Yogica, R., Armen, A., & Juwita, E. R. (2019). The Validity of Learning Media Using Prezi Application Equipped with a Guidebook on Biodiversity Material for Students of Class X SMA. *Atrium Pendidikan Biologi*, 4(3), 18-24.
- Yogica, R. (2018). Analisis Kebutuhan Mahasiswa Terhadap Panduan Tertulis Penggunaan Perangkat Lunak di Universitas Negeri Padang. *SEMESTA: Journal of Science Education and Teaching*, 1(2), 19-25.