



PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN AUDIO VISUAL BERBASIS GEOVIRTUAL MATA KULIAH GEOGRAFI PANTAI DAN PESISIR

Exsa Putra¹, Zumrotin Nisa², Moh Indar Ardiansyah³

¹ Prodi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan-Universitas Tadulako

² Prodi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan-Universitas Tadulako

³ Prodi Pendidikan Geografi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan-Universitas Tadulako

*Email : putraexsa08@gmail.com / exsa.putra@untad.ac.id

Abstrak. Penelitian ini membahas tentang pengembangan media pembelajaran audio visual berbasis Geovirtual. Bertujuan untuk menghasilkan sebuah produk yang dapat di manfaatkan sebagai sumber pembelajaran pada Mata Kuliah Geografi Pantai Dan Pesisir yang bisa di akses dimana saja dan kapan saja melalui Laboratorium Virtual (Geovirtual) Program Studi Pendidikan Geografi FKIP Universitas Tadulako. Jenis penelitian yang digunakan adalah *research and development* (R&D) dengan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Prosedur penelitian dan pengembangan terdiri dari lima langkah namun hanya dilakukan tiga langkah. Data hasil validasi berupa saran dan penilaian sebagai dasar untuk perevisian dan penyempurnaan produk media pembelajaran yang dikembangkan. Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan, diperoleh data hasil validasi ahli materi dengan persentase 80% berada pada kualifikasi layak untuk digunakan, hasil validasi ahli media dengan persentase 86% berada pada kualifikasi sangat layak untuk digunakan, dan hasil validasi praktisi dengan persentase 63% berada pada kualifikasi layak digunakan. Kelayakan produk yang telah di validasi ahli berada pada kualifikasi layak dengan rata-rata persentase 76% . Hasil uji coba pada kelompok kecil berada pada kualifikasi sangat layak dan tidak perlu direvisi dengan tingkat pencapaian persentase 91%. **Kata Kunci** — Media Pembelajaran, Pengembangan, Geovirtual, ADDIE.

Abstract. This research discusses the development of Geovirtual-based audio-visual learning media. Aims to produce a product that can be used as a learning resource in the Coastal and Coastal Geography Course that can be accessed anywhere and anytime through the Virtual Laboratory (Geovirtual) of the Geography Education Study Program FKIP Tadulako University. The type of research used is research and development (R&D) with the ADDIE development model (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). The research and development procedure consists of five steps but only three steps are carried out. The validation data is in the form of suggestions and assessments as a basis for revision and improvement of the developed learning media products. Based on the results of the trials conducted, data were obtained on the results of material expert validation with a percentage of 80% being in the qualifications suitable for use, the results of media expert validation with a percentage of 86% being in the qualifications very suitable for use, and the results of practitioner validation with a percentage of 63% being in the qualifications suitable for use. The feasibility of products that have been validated by experts is qualified with an average percentage of 76%. The results of the trial in the small group are very feasible qualifications and do not need to be revised with a percentage achievement rate of 91%..

Keywords — Learning Media, Development, Geovirtual, ADDIE

.PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi digital memberikan perubahan di dalam dunia pendidikan, tuntutan global menuntut dunia pendidikan untuk selalu dan senantiasa menyesuaikan



perkembangan teknologi terhadap usaha dalam peningkatan mutu pendidikan, terutama penyesuaian penggunaan teknologi bagi dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran (Kurniati, B., & Heniwaty, 2020). Melalui pemanfaatan teknologi dimungkinkan untuk merancang proses pembelajaran yang inovatif, kreatif, dan berkualitas sesuai dengan kebutuhan pendidikan revolusi industri 4.0. Media pembelajaran adalah bahan pembelajaran yang digunakan seseorang untuk menyampaikan materi pembelajaran. Media pembelajaran juga dapat membangkitkan motivasi belajar, minat belajar bahkan semangat belajar pada siswa, penggunaan media pembelajaran juga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap apa yang diajarkan di kelas. Media TIK yang menjangkau dan paling diminati masyarakat luas adalah media video. Video adalah media elektronik yang dapat menggabungkan teknologi audio dan visual untuk membuat presentasi yang dinamis dan menarik (Nurfathiyah, P., Mara, A., Siata, R., Farida, A., 2021).

Mata kuliah Geografi Pantai dan pesisir merupakan kelompok mata kuliah wajib yang diajarkan kepada mahasiswa Strata 1 (S1) (Program Studi Pendidikan Geografi UNTAD, 2017) di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP). Pesisir dan Geografi Pesisir menjadi salah satu mata pelajaran yang dilaksanakan kegiatan pelatihan lapangan karena keterbatasan sumber daya, waktu dan adanya pandemi Covid-19 sehingga tidak memungkinkan untuk dilaksanakan secara praktis. Berdasarkan hasil pembelajaran lingkungan dan proses pembelajaran mata kuliah Geografi Pesisir dan Pesisir, lingkungan belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran pada umumnya kurang beragam. Lingkungan belajar dan suasana belajar tidak membiarkan siswa berpikir dalam konteks dan mengamati kondisi lapangan, lingkungan belajar terbatas, tidak bisa memecahkan masalah, dan lingkungan tidak dijadikan perspektif nyata di sekitar siswa.

Pemanfaatan lingkungan belajar geografi pesisir dan pesisir dapat dikatakan kurang memadai. Untuk menyampaikan materi pembelajaran diperlukan lingkungan belajar sebagai pengantar/mediator pesan pembicara kepada penerima pesan, yaitu. murid-murid Dengan bantuan website lab geografi Untad dan YouTube, maka perlu dikembangkan dan digunakan lab virtual untuk memudahkan pembelajaran dosen dan mahasiswa. Pembelajaran di laboratorium virtual merupakan penghubung antara teori dan praktik yang dapat dijadikan sebagai alternatif informasi dan sumber belajar. Tujuan penelitian ini adalah pengembangan lingkungan pembelajaran audio visual geovirtual untuk mata kuliah geografi pesisir dan pesisir. Mata kuliah Geografi Pesisir dan Pesisir adalah mata kuliah mendalam yang mengkaji tentang pengertian dan dinamika pantai, pantai, zona pesisir, luasan geografi pesisir, bentuk asal laut, zona intertidal, zona pantai datar dan permanen, kecil . pulau, dll maupun penambangan pesisir. (RPS MK Geografi Pantai dan Pesisir : Widyastuti, 2021). Mata kuliah ini Memberikan pengetahuan dan keterampilan untuk mengelola sumber daya laut, Pantai dan pesisir serta konservasinya untuk kehidupan.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D). Research and development (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan metode tersebut. Penelitian dan



Pengembangan atau Research and Development (R&D) adalah metode penelitian untuk mengembangkan atau memvalidasi produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa media pembelajaran geografi audiovisual berbasis geo-virtual untuk mata kuliah geografi pesisir dan pesisir. Model ADDIE dikembangkan oleh (Dick, W., & Carey, 1996). Penelitian pengembangan diharapkan dapat menghasilkan produk yang efektif dan sesuai untuk pembuatan produk media pembelajaran melalui penelitian, pengembangan dan validasi.

Penelitian ini mengadaptasi model pengembangan ADDIE dari Dick and Carry, yaitu model pengembangan yang terdiri dari lima tahapan yang meliputi analisis, perencanaan, pengembangan, implementasi dan evaluasi yang telah dijelaskan sebelumnya. Dengan mengikuti tepat lima tahapan penelitian dan pengembangan, Anda bisa menciptakan sebuah produk edukasi yang bisa dipertimbangkan. Kajian ini hanya berlanjut ke tahap ketiga yaitu proses analisis, desain dan pengembangan dari pengembangan media audiovisual. Belajar di sekolah dan universitas merupakan proses yang dirancang untuk memperkuat karakter, memperluas pengetahuan dan mengembangkan keterampilan lainnya (Putra, 2017).

Peneliti merancang perangkat pembelajaran audiovisual yang sesuai dengan kondisi mahasiswa geografi Universitas Tadulak dengan cara mengidentifikasi materi apa yang diunggah ke lingkungan belajar audiovisual sesuai dengan kebutuhan materi. Analisis kebutuhan pengembangan berfungsi untuk mengetahui media apa saja yang dibutuhkan dalam proses pembelajaran. Analisis kebutuhan didasarkan pada wawancara dengan dosen untuk mengetahui ketersediaan lingkungan belajar audio visual pada mata kuliah geografi pesisir dan pesisir. Analisis kebutuhan diperlukan untuk menentukan siapa target pengguna dari lingkungan belajar audiovisual ini. Dalam hal ini, pengguna lingkungan belajar tersebut adalah mahasiswa pendidikan geografi dan dosen mata kuliah geografi pesisir dan pesisir. Tahap desain dilakukan untuk memudahkan peneliti dalam merancang lingkungan belajar audiovisual dengan membuat storyboard untuk menciptakan lingkungan belajar audiovisual.

a. *Story Board*

Tabel 1. Storyboard

Audio		Visual	Waktu
Narasi	Suara		
<p><i>Opening :</i> Halo, Assalamualaikum.wr.wb selamat datang di pembelajaran Geografi Pantai dan Pesisir kali ini.</p>		Teks Judul dan video	1 menit
<p>Isi : 1. Pengertian Pesisir 2. Perbedaan Pantai dan Pesisir 3. Morfologi Pantai dan Pesisir</p>		Musik Suara Presenter Video dan Teks	7 menit 30 detik
<p>Penutup :</p>		Musik Video dan Teks	1 menit



Demikian Penjelasan mengenai pengertian Geografi pantai dan pesisir serta Bentuk pantai Semoga bermanfaat buat teman-teman Waalikumsalam.wr.wb	Suara Presenter		
Total Durasi			9 menit 30 detik

b. Pembuatan media pembelajaran

Tujuan tahap ini adalah untuk menghasilkan produk dengan menggunakan berbagai *software* editing video dan gambar di *handphone*. Perangkat aplikasi yang digunakan dalam membuat video pembelajaran yaitu aplikasi *Capcut*.



Gambar1. Aplikasi Capcut

Capcut adalah aplikasi pengeditan video yang mempunyai fitur lengkap dan professional untuk perangkat iOS atau android. Hasil Editing video dapat langsung dibagikan melalui berbagai *platform* media sosial, aplikasi *Capcut* memiliki berbagai macam fitur editing video, audio, gambar, teks, dan efek.

Tahap Pengembangan

Pengembangan lingkungan belajar audiovisual merupakan suatu fase dimana apa yang telah diimplementasikan pada fase perencanaan diubah menjadi suatu produk. Hasil dari langkah ini adalah produk yang tervalidasi dan teruji. Setelah lingkungan belajar selesai dalam bentuk produk, dosen melakukan review sebelum divalidasi oleh ahli materi dan media. Tujuan proses validasi adalah untuk mengetahui kelayakan media dan mengumpulkan saran dan masukan dari reviewer untuk perbaikan kualitas produk media pembelajaran sebelum dilakukan uji coba dengan pengguna.

Pakar, dosen dari industri media dan operator bertanggung jawab atas validasi media. Komentar dan saran validator digunakan untuk merevisi produk pengembangan. Jika tidak ada versi produk yang tersedia, sekelompok kecil pengguna (siswa) akan menguji produk secara langsung. Hasil evaluasi komentar dan saran validator diverifikasi dan diuji pada kelompok kecil pengguna (mahasiswa) Program Pendidikan Geografi Universitas Tadulak (UNTAD) yang menyelesaikan mata kuliah Geografi Pesisir dan Pesisir atau sedang belajar. untuk sementara.

Uji produk divalidasi oleh beberapa ahli/validator yaitu ahli materi/isi, dosen (dosen mata kuliah geografi pesisir dan pesisir) dan ahli media. Tujuan validasi yang dilakukan oleh para ahli adalah untuk memperoleh informasi tentang produk yang dikembangkan berupa ulasan, pendapat dan saran. Data yang diperoleh dari validator akan dianalisis dan dijadikan bahan review untuk menghasilkan Produk II yang akan digunakan pada tahap pengujian. Penelitian dilakukan untuk siswa yang menyelesaikan atau sementara menyelesaikan mata kuliah Geografi Pesisir dan Pesisir.



Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan kuantitatif dengan menggunakan alat ukur, kuesioner dan wawancara. Teknik analisis data yang digunakan dalam pengembangan lingkungan belajar audiovisual ini adalah analisis deskriptif kualitatif dan statistik deskriptif. Dengan menggunakan analisis deskriptif kualitatif, data dianalisis dalam bentuk catatan, saran atau komentar berdasarkan evaluasi formulir validasi, observasi, wawancara dan angket. Data yang diperoleh berupa kriteria skala Likert diolah dengan analisis statistik deskriptif. Hasil analisis digunakan untuk merevisi dan mendeskripsikan produk pengembangan (Harini dkk, 2012).

Analisis statistik digunakan untuk data yang merupakan frekuensi atau tanggapan uji coba terhadap produk yang berupa *checklist* angket. Jawaban setiap item instrumen pengembangan mempunyai gradasi dari 1) sangat kurang, 2) kurang baik, 3) baik, dan 4) sangat baik. Skor jawaban setiap item sesuai dengan gradasi pilihan jawaban oleh responden dalam instrumen yang disebar. Hasil angket validasi ahli isi/materi, media pembelajaran, dan mahasiswa dihitung tiap pencapaiannya dengan menggunakan formula persentase pada masing-masing jawaban subjek rumus, sebagai berikut (Sugiyono, 2009).

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{skor penilaian tiap item}}{n \times \text{jumlah responden}} \times 100\%$$

N = jumlah seluruh angket

Tabel 2. Konversi Tingkat Pencapaian dan Kualifikasi

No.	Tingkat pencapaian (%)	Kualifikasi	Keputusan Uji
1.	81-100	Sangat layak	Tidak perlu revisi
2.	61-80	Layak	Tidak perlu revisi
3.	41-60	Cukup layak	Direvisi
4.	21-40	Kurang layak	Direvisi
5.	0-20	Sangat layak	Direvisi

Sumber : (Nisa, 2015)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan produk media pembelajaran audio visual berbasis geovirtual pada mata kuliah geografi pantai dan pesisir. Produk dikemas dalam bentuk video pembelajaran yang di *upload* pada website dan youtube Laboratorium Pendidikan Geografi FKIP UNTAD yang dapat digunakan sebagai sarana belajar virtual yang bias di akses kapan saja dan dimana saja. Penelitian dan Pengembangan ini menggunakan Metode *Research & Development* (R&D) dan menggunakan Model Pengembangan(Dick, W., & Carey, 1996). Penelitian dan pengembangan pada penelitian ini terbatas sampai tahap analisis, *design*, dan *development*, Di keranakan keterbatasan sumber daya yang ada merupakan salah satu faktor yang menjadikan penelitian ini hanya mengambil sampai pada langkah ke tiga dengan prosedur dalam pengembangan media audiovisual dengan hasil tahap-tahap yang sudah dilakukan sebagai berikut :



Tahap Analisis

Tujuan dari analisis kebutuhan adalah untuk mengumpulkan informasi tentang kondisi pembelajaran yang dilaksanakan pada mata kuliah geografi pesisir dan pesisir. Data hasil belajar dari wawancara dengan pengajar mata kuliah geografi pesisir dan pesisir dan 15 mahasiswa sementara atau mahasiswa program studi. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan siswa, lingkungan belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran geografi pesisir dan pesisir kurang aplikatif dan kontekstual, lingkungan belajar yang tersedia untuk siswa geografi pesisir dan pesisir kurang, siswa kurang referensi atau lingkungan belajar. Dikarenakan Pembelajaran daring yang hanya mempertimbangkan penyampaian materi melalui media elektronik cukup menyulitkan mahasiswa dalam memahami materi dan tidak dilakukannya latihan lapangan dalam mata kuliah untuk melihat formasi secara langsung di lapangan akibat pandemi Covid-19. Pada tahap analisis data, peneliti menganalisis pemilihan materi yang akan dimasukkan dalam lingkungan belajar yang akan dikembangkan mengidentifikasi RPS mata kuliah Geografi Pesisir dan Pesisir. Dari identifikasi tersebut digali materi, yaitu pengertian pantai dan pantai, keunggulan pantai, morfologi pantai dan pantai, serta tipologi pantai. Alasan mengapa peneliti menggunakan materi ini adalah karena materi tersebut mengandung banyak deskripsi tentang subjek. Oleh karena itu perlu disajikan gambaran nyata dalam bentuk audio visual, agar materi dapat lebih dipahami. Hal ini juga didasarkan pada kesimpulan wawancara bahwa materi cukup sulit untuk dipahami, kurangnya referensi siswa dan lingkungan belajar, dan kurangnya deskripsi kontekstual materi.

Tahap Desain

Langkah selanjutnya dalam proses pengembangan model ADDIE adalah tahap desain. Untuk membuat media pembelajaran dapat digunakan, data harus dikumpulkan. Hal ini bertujuan untuk memberikan kesempatan kepada peneliti untuk mengembangkan media pembelajaran, pada tahap ini peneliti membuat naskah yang menyisipkan materi atau ide ke dalam isi media yang akan dikembangkan. Pengumpulan data meliputi pokok-pokok media yang ditampilkan dalam produk media audiovisual yang ditampilkan, data yang dikumpulkan selain ide-ide isi materi, yaitu. suara (audio) dan layar (visual). dalam bentuk video dan gambar yang dibuat di situs dan di situs web yang terkait dengan materi. Tahap pertama adalah mengumpulkan video dan gambar langsung di tempat. Kemudian pilih gambar dari situs web tak berperasaan dan video YouTube dengan meminta izin pemilik hak cipta. Kemudian dilanjutkan dengan merekam suara pemain yang dilakukan dengan menggunakan teknologi dubbing. Selain itu, peneliti memilih aplikasi pengeditan yang berfungsi di perangkat seluler, Capcut, yang fungsi pengeditannya cukup kaya dan mudah digunakan. Kemudian buat papan cerita yang menyertakan narasi, suara, teks, video, dan musik. Papan cerita dirancang untuk mempermudah memvisualisasikan ide dan mengaturnya dengan lebih baik. Tahap desain merupakan fase awal dalam menyelesaikan kegiatan untuk fase berikutnya.

Tahap Pengembangan

Fase ketiga dari model pengembangan ADDIE adalah development phase atau fase pengembangan. Pada fase ini penting untuk melihat sejauh mana lingkungan belajar dapat diimplementasikan (Produk I). Setelah mendapat penilaian kelayakan, modul pembelajaran



direvisi sesuai dengan kritik dan saran validator. Validator terdiri dari ahli materi, ahli media dan ahli/praktisi penyajian.

a. Hasil Validasi Ahli

1) Penilaian Media Pembelajaran Oleh Dosen Ahli Materi

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Materi (Kuantitatif)

No	Indikator	Skor yang diperoleh
1	Organisasi Materi	16
2	Kedalaman Materi	13
3	Kontekstual Materi	10
4	Aplikasi dan Geovirtual	12
Jumlah Skor (Σ)		51

Sumber : (Peneliti : 2022)

Jumlah skor jawaban yang diperoleh dari hasil validasi ahli materi adalah 51. Jadi berdasarkan data tersebut, dapat dijelaskan bahwa tingkat pencapaian ahli materi terhadap produk pengembangan media pembelajaran audio visual berbasis geovirtual = $\frac{51}{64} \times 100\% = 80\%$ dari yang diharapkan 100%. Dengan demikian kualifikasi produk yang dikembangkan layak dan telah memperoleh persetujuan dari ahli/materi untuk diuji cobakan dilapangan.

2) Penilaian Media Pembelajaran Oleh Dosen Ahli Media

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Media (Kuantitatif)

No	Indikator	Skor yang diperoleh
1	Aspek Visual Media	21
2	Aspek Audio Media	13
3	Aspek Tipografi	11
4	Aspek Lainnya	10
Jumlah Skor (Σ)		55

Sumber : (Peneliti : 2022)

Jumlah skor jawaban yang diperoleh dari hasil validasi ahli media adalah 55. Jadi berdasarkan data tersebut, dapat dijelaskan bahwa tingkat pencapaian ahli media terhadap produk pengembangan media pembelajaran audio visual berbasis geovirtual = $\frac{55}{64} \times 100\% = 86\%$ dari yang diharapkan 100%. Dengan demikian kualifikasi produk yang dikembangkan



sangat layak dan telah memperoleh persetujuan dari ahli media untuk diuji cobakan dilapangan.

Penilaian Media Pembelajaran Oleh Dosen Ahli Perkuliahan

Tabel 5. Hasil Validator Praktisi (Kuantitatif)

No	Indikator	Skor yang diperoleh
1	Organisasi Materi	14
2	Kedalaman Materi	10
3	Kontekstual Materi	7
4	Aplikasi dan Geovirtual	12
5	Aspek Visual Media	12
6	Aspek Audio Media	6
7	Aspek Tipografi	7
Jumlah Skor (Σ)		68

Sumber : (Peneliti : 2022)

Jumlah skor jawaban yang diperoleh dari hasil validasi ahli perkuliahan adalah 68 jadi berdasarkan data tersebut, dapat dijelaskan bahwa tingkat pencapaian ahli perkuliahan terhadap produk pengembangan media pembelajaran audio visual berbasis geovirtual = $\frac{68}{108} \times 100\% = 63\%$ dari yang diharapkan 100%. Dengan demikian kualifikasi produk yang dikembangkan layak dan memperoleh persetujuan dari ahli perkuliahan/praktisi untuk diuji cobakan di lapangan.

3) Hasil Validasi Ahli dari Validator Ahli

Tabel 6. Hasil Validasi dari Validator Ahli

Keterangan	Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi	Keputusan Uji
Validasi Materi	80	Layak	Tidak Perlu Revisi
Validasi Media	86	Sangat Layak	Tidak Perlu Revisi
Validasi Praktisi	63	Layak	Tidak Perlu Revisi
Rata-Rata Persentase	76	Layak	Tidak Perlu Revisi

Sumber : (Peneliti : 2022)

4) Hasil Komentar dan Saran Validator Ahli (Kualitatif)

Tabel 7. Hasil Komentar dan Saran Validator Ahli (Kualitatif)



Validasi	Komentar dan Saran
Ahli Materi	a. Pengertian pesisir masih kurang tepat, sebaiknya merujuk ke defenisi Petick/Shepard atau komplikasi aturan Undang-undang. b. Klasifikasi pembagian pantai menurut geografis sebaiknya menurut morfologi/geomorfologi. c. Untuk aspek biofisik bisa diklasifikasikan tersendiri (mangrove, lamun, dll) tidak memakai istilah pantai bakau. d. Narasi sudah baik e. Untuk istilah asing lebih diperbaiki pengucapannya agar lebih tepat.
Ahli Media	a. Pencantuman sumber video b. Bahasan pantai yang dituju di cantumkan c. Contoh gambar sebaiknya mengambil di Indonesia khususnya Sulawesi
Ahli Praktisi/Perkuliahan	a. Durasi video sangat minim informasi b. Perlu eksplorasi yang mendalam sehingga menghasilkan video pembelajaran yang informatif.

Sumber : (Peneliti : 2022)

Berdasarkan hasil survei ahli, dapat dikatakan bahwa produk tersebut dapat diuji dalam kelompok kecil untuk mengetahui minat pengguna atau siswa. Namun, komentar atau saran yang diberikan digunakan sebagai bahan pengembangan untuk pengembangan lingkungan belajar pascasarjana. Komentar atau saran ahli yang dilengkapi dengan hasil versi produk adalah sebagai berikut:

Tabel 8. Revisi Produk



(a) warna teks sebelum direvisi



(b) warna teks sesudah direvisi



(a) Gambar 2. durasi sebelum direvisi

(b) Gambar 3. durasi sesudah direvisi



Deskripsi Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Tes kelompok kecil dilakukan terhadap 10 siswa yang telah menyelesaikan atau mempelajari Mata Kuliah Geografi Pesisir dan Pesisir. Definisi mata pelajaran, karena diasumsikan bahwa siswa mengetahui kelebihan dan kekurangan lingkungan belajar yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk dapat mengevaluasi dan membandingkan produk lingkungan belajar yang telah dikembangkan. Skala yang digunakan untuk menganalisis data adalah skala Likert dengan empat kemungkinan jawaban untuk setiap kuesioner, misalnya 1) Sangat buruk, 2) Kurang baik, 3) Baik, dan 4) Sangat baik. Dengan demikian, jika satu angket diberikan kepada satu orang responden dengan jumlah pertanyaan dalam angket sebanyak 27 pertanyaan, maka skor ideal (kriterium) adalah $4 \times 27 \times 1 = 108$ (jika dijawab sangat baik) dan skor terendah adalah $1 \times 27 \times 1 = 27$ (jika semua dijawab sangat kurang). Namun, jika jumlah respondennya 20 mahasiswa maka berlaku formula ($4 \times 27 \times 20$ (jika pertanyaan dijawab sangat baik)) dan ($1 \times 27 \times 20$ (jika semua dijawab sangat kurang)). Sehingga skor ideal (kriterium) adalah 2.160 dan skor terendah adalah 540.

Tabel 9. Data Rekapitulasi Skor Angket Tanggapan Mahasiswa Berdasarkan Kategori Jawaban Item Pertanyaan



Item pertanyaan Angket Tanggapan Mahasiswa																											Σ
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27			
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
8	12	6	8	7	8	10	13	7	9	9	6	7	13	3	11	12	11	4	8	6	4	6	5	6		187	
5	12	8	14	12	12	12	10	7	12	11	11	14	13	7	17	9	8	9	16	12	14	16	14	15	14	352	
Jumlah Total																											540

Sumber : Data Primer Setelah Diolah

*Sangat Kurang ***Baik
 Kurang baik **Sangat baik

Berdasarkan penyajian data hasil analisis uji coba lapangan melalui kelompok kecil di program studi pendidikan geografi dengan jumlah responden 20 mahasiswa, jumlah item pertanyaan 27, dan 4 kriteria pilihan jawaban dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 10. Rekapitulasi Hasil Penilaian Semua Responden Setelah Dilakukan Analisis Per Item Tanggapan

No	Ko. Res	%	Kualifikasi					Keputusan Uji
			SL*	L**	CL***	KL****	SKL*****	
1	AI	80	-	√	-	-	-	Tidak Perlu Direvisi
2	AM	86	√	-	-	-	-	Tidak Perlu Direvisi
3	VP	63	-	√	-	-	-	Tidak Perlu Direvisi
4	SU	91	√	-	-	-	-	Tidak Perlu Direvisi
Jumlah		80	-	√	-	-	-	Tidak Perlu Direvisi

*Sangat Layak
 **Layak
 ***Cukup Layak
 ****Kurang Layak
 *****Sangat Kurang Layak

AI : Ahli Isi/Materi
 AM : Ahli Media
 VP : Validator Praktisi
 SU : Subjek Uji Coba

Berdasarkan analisis terhadap informasi yang diperoleh dari validasi dan uji coba disimpulkan bahwa produk media pembelajaran yang dikembangkan tidak perlu diverifikasi kegunaannya 80 persen. Oleh karena itu, produk yang dikembangkan untuk lingkungan belajar audiovisual



berbasis Geovirtual untuk mata kuliah geografi pesisir dan pesisir telah disetujui oleh ahli validasi dengan keputusan tidak perlu dilakukan revisi. Secara umum narasumber atau penguji dapat menerima hasil pengembangan media pembelajaran dengan kualifikasi yang sesuai dan tidak memerlukan verifikasi.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan lingkungan pembelajaran audiovisual geovirtual yang digunakan pada mata kuliah geografi pesisir dan pesisir, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

Penelitian dan pengembangan ini akan menghasilkan produk berupa lingkungan belajar audio visual berbasis geo-virtual untuk mata kuliah geografi pesisir dan pesisir yang dikembangkan menurut model ADDIE. Pada tahapan analisis (analysis), draft (desain) dan development (pengembangan). Pada tahap analisis, peneliti melakukan analisis kebutuhan dan analisis materi. Kemudian tahap desain. Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data dan pembelajaran dari pembuatan media, dengan peneliti membuat produk yang sesuai dengan narasi produk media. Setelah pembuatan produk media dilakukan analisis validasi oleh ahli materi, media dan praktisi pembelajaran. Pengecekan validitas ini juga dilakukan oleh (Putra, 2021) saat menguji alat validasi yang digunakannya dalam penelitiannya.

Media pembelajaran audiovisual geovirtual untuk mata kuliah geografi pesisir dan pesisir divalidasi dengan memperoleh hasil produk media dari validator ahli. Ahli materi mencapai persentase 80 dengan nilai “cukup”. Pada validasi ahli media massa diperoleh hasil persentase 86 dengan nilai “sangat mungkin”. Dalam validasi ahli atau praktisi pengajar, kualifikasi yang “tepat” memberikan hasil persentase 63. Hasil analisis validasi menunjukkan persentase rata-rata 76 dengan nilai “baik”. Pada tes kelompok, hasil angket respon evaluasi siswa diperoleh persentase 91 yang mendapat nilai “sangat baik”. Berdasarkan hasil validasi ahli dan hasil rata-rata persentase uji lapangan, persentase 80 dinyatakan benar dan keputusan pengujian tidak perlu direvisi.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan lingkungan pembelajaran geovirtual memiliki evaluasi yang baik dan dapat digunakan. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh (Putra et al., 2020) yang menjelaskan bahwa pemanfaatan Media *SimCity Games* dalam pembelajaran geografi dapat meningkatkan kecerdasan spasial peserta didik. Perlunya pengembangan dalam unsur lain yang tidak diteliti dalam penelitian ini menjadi hal yang diharapkan untuk melaksanakan penelitian lain dalam hal pengembangan pembelajaran.



DAFTAR PUSTAKA

- Dick, W., & Carey, L. (1996). *The Systematic Design of Instruction (4th Ed.)* (4th ed.). Harper Collins College Publisher.
- Harini dkk. (2012). Pengaruh Pembelajaran Tugas Kelompok Berdasarkan Survei Lapangan (Outdoor Study) terhadap Kemampuan Menulis Karya Ilmiah dan Hasil Belajar Peserta didik. *Jurnal Penelitian Pendidikan Lemlit-U*, 22(1), 12–21.
- Kurniati, B., & Heniwaty, Y. (2020). Pengemasan Pembelajaran Tari Manduda Berbasis E-Learning Schoology Untuk Siswa Kelas X Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Seni Tari*, 9(2).
- Nisa, Z. (Universitas T. (2015). *Pengembangan suplemen bahan ajar geografi sumber daya berbasis kearifan lokal tentang pelestarian Taman Nasional Lore Lindu*. Universitas Negeri Malang.
- Nurfathiyah, P., Mara, A., Siata, R., Farida, A., & A. (2021). Pemanfaatan Video Sebagai Media Penyebaran Inovasi Pertanian. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(2).
- Program Studi Pendidikan Geografi UNTAD. (2017). *Kurikulum*.
- Putra, E. (2017). *Penerapan Model Pembelajaran Inquiry Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Geografi (Penelitian Tindakan Kelas di Kelas X-IPS 4 SMA Negeri 15 Kota Bandung*. http://repository.upi.edu/23883/4.haslightboxThumbnailVersion/S_GEO_1202831_Chapter1.pdf
- Putra, E. (2021). *Efektifitas Metode Outdoor Study dalam Mengembangkan Kecerdasan Spasial Peserta Didik Kelas XII Di SMA Angkasa Lanud Husein Sastranegara Bandung* [Universitas Pendidikan Indonesia]. http://repository.upi.edu/58872/1/T_GEO_1803617_Title.pdf
- Putra, E., Tantular, B. A., & Ruhimat, M. (2020). THE EFFECT OF SIMCITY AS INSTRUCTIONAL MEDIA IN GEOGRAPHY LEARNING ON LEARNERS' SPATIAL INTELLIGENCE. In J. Kutaka-Kennedy (Ed.), *ACM Digital Library*. ACM Digital Library. <https://doi.org/doi/10.1145/3392305.3396896>
- Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Alfabeta.
- Widyastuti. (2021). *RPS Mata kuliah Geografi Pantai dan Pesisir* (p. 13).