

Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Mata Pelajaran Geografi Materi Mitigasi Bencana Alam

Usep Hidayat¹, Fitriyane Lihawa¹, Rusiyah¹

¹Geography Education, Universitas Negeri Gorontalo, Jalan Prof.B.J Habibie, Bone Bolango, Indonesia

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p>Article history: Received: 30-08-2022 Accepted: 21-01-2023 Published: 31-03-2023</p> <p>Keywords: Animated videos; Learning media; Powtoon Natural disaster mitigation</p> <p>Corresponding author: Fitriyane Lihawa Email: fitriyane.lihawa@ung.ac.id DOI: 10.34312/jgej.v4i1.16143</p> <p>Copyright © 2023 The Authors</p>  <p>This open access article is distributed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial (CC-BY-NC) 4.0 International License</p>	<p>This study aims to develop Powtoon-based learning animation video media in geography subjects, especially natural disaster mitigation materials. The research method is Research and development (R&D). Data collection methods are observation, interviews, questionnaires, and documentation. The instrument used is a questionnaire. The validation of the developed media product was carried out through three stages: expert validation, limited trial, and general trial. Expert validation was carried out by media experts, materials experts, and geography teachers. The limited trial was conducted on 26 class XI students at SMA Negeri 1 Suwawa Timur totaling 26 people. The general trial was conducted on 133 students in Tapa High School and Suwawa High School, Bone Bolango Regency. The results of the material expert validation obtained a value of 78.18%, with the level of validity being included in a very valid qualification. The results of the validation by media experts obtained a value of 90%, with the level of validity being included in a very valid qualification. The results of the validation by the geography teacher obtained a value of 90% with the validity level of entering a very valid qualification. The results of the limited trial obtained a value of 90.96% (valid). The results of the general scale trial obtained a value of 91.48% (valid). Thus, Powtoon-based learning animation video media on geography subjects and natural disaster mitigation materials can be used as learning media in schools and get a very good response from students.</p>

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan media video animasi pembelajaran berbasis *Powtoon* pada mata pelajaran geografi, khususnya materi mitigasi bencana alam. Metode penelitian adalah *Research and developmen* (R&D). Metode pengumpulan data adalah observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Instrumen yang digunakan adalah angket. Validasi terhadap produk media yang dikembangkan dilakukan melalui tiga tahap yaitu validasi ahli, uji coba terbatas dan uji coba general. Validasi ahli dilakukan oleh ahli media, ahli materi dan guru geografi. Uji coba terbatas dilakukan di pada siswa kelas XI di SMA Negeri 1 Suwawa Timur berjumlah 26 orang. Uji coba general dilakukan pada siswa di SMA Negeri Negeri 1 Tapa dan SMA Suwawa Kabupaten Bone Bolango berjumlah 133 orang. Hasil validasi ahli materi diperoleh nilai 78,18% dengan tingkat kevalidan masuk dalam kualifikasi sangat valid. Analisis hasil validasi oleh ahli media diperoleh nilai 90% dengan tingkat kevalidan masuk dalam kualifikasi sangat valid. Hasil validasi oleh guru geografi diperoleh nilai 90% dengan tingkat kevalidan masuk dalam kualifikasi sangat valid. Hasil uji coba terbatas diperoleh nilai 90,96% (valid). Hasil uji coba skala general diperoleh nilai 91,48% (valid). Dengan demikian media video animasi pembelajaran berbasis *Powtoon* pada mata pelajaran geografi materi mitigasi bencana alam dapat digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah dan mendapat respon yang sangat baik oleh siswa.

How to cite: Hidayat, U., Lihawa, F., & Rusiyah. (2023). Pengembangan Media Video Animasi Pembelajaran Berbasis Powtoon Pada Mata Pelajaran Geografi Materi Mitigasi Bencana Alam. *Jambura Geo Education Journal*, 4(1), 49-58. Doi: <https://doi.org/10.34312/jgej.v4i1.16143>

1. Pendahuluan

Media Pembelajaran adalah alat untuk membantu menyampaikan pesan. Sehingga pesan yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh peserta didik. Berbagai bentuk media pembelajaran telah banyak ditemukan. Baik dalam bentuk visual, audio, audio visual, atau multimedia. Perkembangan media pembelajaran terus dilakukan hingga saat ini. Selain permasalahan karakter siswa, gaya belajar hingga tingkat karakteristik materi pembelajaran yang terus mengikuti zaman (Khotimah, 2021). Oleh sebab itu media pembelajaran interaktif dan efektif sangat penting untuk memudahkan siswa dan pendidik dalam proses belajar (Mariezki et al., 2021).

Media pembelajaran memiliki keterbatasan masing-masing, tergantung dari fitur yang tersedia, kemudahan penggunaan, karakteristik pesan yang ingin disampaikan dan yang paling penting adalah

karakteristik siswa. Pembelajaran yang didesain secara monoton tentu akan menjadikan proses pembelajaran kurang menarik dan menjadikan siswa cepat bosan (Anggita, 2021). Selain itu seorang pendidikan dituntut untuk mengembangkan kemampuannya dalam membuat media pembelajaran yang interaktif (Musa et al., 2022). Salah satu karakter media yang pembelajaran yang dapat memudahkan dalam penerapannya adalah media pembelajaran yang diintegrasikan dengan teknologi dalam penggunaannya .

Pada dasarnya, generasi saat ini merupakan generasi yang tidak dapat dipisahkan dengan perkembangan teknologi. Salah satu media pembelajaran yang paling populer adalah jenis video. Video adalah media pembelajaran berbasis digital yang penting dalam kelas (Chuang et al., 2018). Media video mempunyai kemudahan dalam penggunaan (Chen, 2016) serta bisa menyampaikan pesan pembelajaran dalam bentuk visual dan audio. Video pembelajaran bertujuan membantu mengkomunikasikan pesan-pesan yang disampaikan sehingga memberikan pemahaman yang lebih efisien kepada penerima pesan yaitu murid-murid. Penggunaan media video dalam kegiatan pembelajaran diharapkan dapat menarik perhatian siswa baik dalam desain video permainan (Cheng et al., 2015) video animasi, film, dokumenter maupun jenis lainnya, sehingga menumbuhkan motivasi dan rasa ingin tahu siswa (Qurrotaini et al., 2020; Abidin et al., 2021).

Karakteristik materi pembelajaran geografi merupakan salah satu bidang ilmu yang mempelajari alam semesta atau jagat raya ini berusaha memberikan kajian mengenai fenomena-fenomena terjadinya bentuk muka bumi beserta gejala yang muncul di atasnya melalui pendekatan: (1) pendekatan ekologi (lingkungan) merupakan pendekatan dalam mengkaji fenomena geosfer yang terkhusus kepada interaksi antara organisme hidup dan lingkungannya, termasuk pada organisme hidup yang lain. Dalam organisme hidup, manusia menjadi satu komponen penting dalam proses interaksi. Oleh karena itu, muncul istilah ekologi manusia (*human ecology*) yang mempelajari interaksi antar manusia serta antara manusia dengan lingkungannya. (2) Pendekatan kompleks wilayah (*regional*) adalah pendekatan yang mengkaji fenomena geografi yang terjadi di setiap wilayah yang berbeda-beda, sehingga perbedaan membentuk karakteristik wilayah (Lodan, 2020). Dan pendidik harus mampu memahami kesesuaian materi (Hendra et al., 2021) dengan media yang digunakan (Padli et al., 2022).

Materi mitigasi bencana relatif baru pada mata pelajaran geografi. Materi ini mempelajari tentang masalah bencana ekologis serta cara mengurangi risiko bencana baik melalui pembangunan fisik, juga penyadartahuan pada masyarakat melalui pendidikan tentang bagaimana menghadapi ancaman dari bencana alam. Indonesia memiliki tingkat kerawanan bencana yang cukup tinggi, seperti letusan gunung api, gempa bumi, tsunami, banjir, tanah longsor, dan lainnya. Memperhatikan hal tersebut, guru geografi memiliki peran dalam upaya memberikan informasi serta meningkatkan pemahaman siswa terhadap bencana alam dan mitigasi. Kreativitas dalam pembelajaran menjadi mutlak dibutuhkan untuk menyelaraskan tuntutan pentingnya memberi pemahaman kepada siswa tentang bencana alam dan mitigasi dalam pembelajaran di sekolah.

Kompetensi di abad 21 ini diantaranya adalah *leadership, digital literacy, communication, emotional, entrepreneurship, global citizenship, problem solving, team working*. Selain itu, peserta didik, guru dan dosen juga harus siap menghadapi keterampilan ini. Guru dan dosen harus memiliki *core* kompetensi yang kuat, memiliki *softskill* antara lain *critical thinking*, kreatif, komunikatif dan kolaboratif. Peran guru dan dosen sebagai teladan karakter, menebar *passion* dan inspiratif. Inilah peran yang tidak dapat digantikan oleh teknologi (Purwanto et al., 2021). Video yang bisa dikembangkan menjadi media yang menarik berupa animasi. Animasi adalah rangkaian gambar yang membentuk sebuah gerakan. Salah satu keunggulan animasi dibanding media lain seperti gambar statis atau teks adalah kemampuannya untuk menjelaskan perubahan keadaan tiap waktu. Terutama sangat membantu dalam menjelaskan prosedur dan urutan kejadian (Wulandari et al., 2020). Melalui media video animasi, materi pembelajaran geografi yang dianggap sulit oleh siswa akan menjadi lebih mudah untuk dipahami (Otoluwa et al., 2019).

Powtoon merupakan salah satu *software* yang digunakan untuk membuat media pembelajaran, yang berupa video. Pengembangan media video animasi berbasis *Powtoon* telah banyak dilakukan (Akbar et al., 2022). Pengembangan video animasi berbasis *Powtoon* pada mata pelajaran Geografi khususnya materi Mitigasi Bencana Alam baru pertama kali dilakukan. Menggunakan media pembelajaran berbasis video pembelajaran dapat lebih meningkatkan pemahaman karena tidak hanya melibatkan visual tetapi juga audio. Penggunaan media pembelajaran video animasi dapat menarik respon siswa di dalam kelas, meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa (Nazmi, 2017) dan lebih inovatif (Komang & Pradnya Varamita, 2022).

Permasalahan siswa dalam memahami materi mitigasi bencana alam juga terjadi di SMAN 1 Suwawa. Salah satu penyebabnya adalah media pembelajaran yang kurang menarik. Media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi masih terbatas. Hasil wawancara dengan siswa juga menunjukkan bahwa mereka

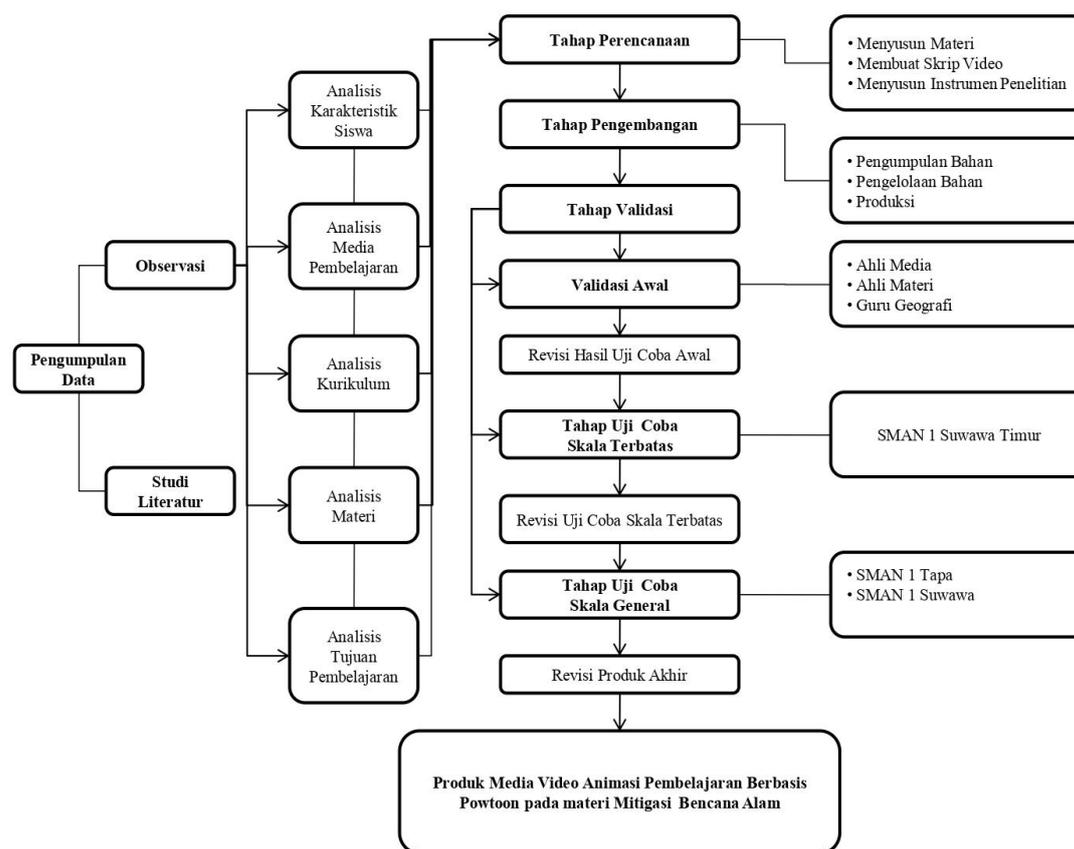
sering menggunakan buku cetak ketika belajar, sehingga proses pembelajaran menjadi tidak menarik. Oleh sebab itu, maka perlu dilakukan pengembangan media berupa video pembelajaran untuk meminimalisir pergumulan siswa dalam pembelajaran mitigasi bencana.

Penelitian tentang media *powtoon* telah banyak dilakukan dan dimanfaatkan yaitu sebagai media pembelajaran kreatif (Purnami et al., 2022), peningkatan hasil belajar (Ariyanto et al., 2018), dan sebagai sumber belajar (Qurrotaini et al., 2020). Penelitian ini akan melengkapi penelitian sebelumnya dengan tujuan penelitian yang dilakukan adalah untuk mengembangkan media *powtoon* sebagai media pembelajaran untuk materi mitigasi bencana alam. Penelitian ini diharapkan akan memudahkan siswa dalam proses belajar, dan memberikan opsi untuk pendidik dalam menggunakan media pembelajaran di kelas.

2. Metode

2.1. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *Research and Developmen (R&D)* yang dikembangkan oleh Borg & Gall. Tahapan pengembangan media pembelajaran video animasi Powtoon meliputi sembilan langkah yaitu (1) analisis; (2) perancangan; (3) pengembangan produk; (4) validasi ahli; (5) revisi hasil; (6) uji coba terbatas; (7) penyempurnaan hasil uji coba terbatas; (8) uji coba general; (9) revisi akhir. Selengkapnya ditunjukkan pada [Gambar 1](#).



Gambar 1. Tahapan pengembangan media

2.2. Validasi Media Pembelajaran

Validasi media pembelajaran dilakukan melalui tiga tahap yaitu tahap validasi ahli, tahap uji coba skala terbatas dan uji coba general. Tahap uji coba awal dilakukan oleh ahli media, ahli materi dan guru mata pelajaran Geografi di SMA Negeri 1 Suwawa Timur. Validator ahli media dan ahli materi adalah dosen Pendidikan Geografi di Universitas Negeri Gorontalo. Metode pengumpulan data validasi media adalah angket. Angket disebarakan pada 26 orang siswa. Uji coba general dilakukan pada 133 orang siswa jurusan IPS di SMA Negeri 1 Tapa dan SMA Negeri 1 Suwawa Kabupaten Bone Bolango. Aspek yang dinilai dalam validasi media adalah isi, tampilan dan suara, aspek pembelajaran dan respon siswa.

2.3. Analisis Data

Data hasil penelitian dianalisis dengan metode deskriptif. Langkah pertama menggunakan memberikan skor pada tiap kriteria menggunakan ketentuan pada [tabel 1](#).

Tabel 1. Pemberian skor lembar penilaian

Kriteria	PenilaianPositif	PenilaianNegatif
Sangat Baik (SB)	5	1
Baik (B)	4	2
Kurang Baik(KB)	3	3
Tidak Baik (TB)	2	4
Sangat Tidak Baik (STB)	1	5

Sumber: ([Subali, 2016](#))

Selanjutnya, dilakukan perhitungan persentase hasil data tersebut untuk menentukan kriteria kevalidan media yang dikembangkan. Rumus perhitungan persentase sebagai berikut ([Subali, 2016](#)).

$$P = \frac{\sum X}{\sum X^1} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

P = Persentase

$\sum x$ = Total jumlah skor jawaban validator (nilai nyata)

$\sum x^1$ = Total jumlah skor jawaban tertinggi (nilai harapan)

Taraf kelayakan media mengacu pada kualifikasi tingkat kelayakan ([Tabel 2](#)).

Tabel 2. Kualifikasi tingkat kelayakan

Persentase	Kualifikasi	Kriteria Kelayakan
84% < skor ≤ 100%	Sangat valid	Tidak Revisi
68% < skor ≤ 84%	Valid	Tidak Revisi
52% < skor ≤ 68 %	Cukup valid	Perlu Revisi
36% < skor ≤ 52%	Kurang valid	Revisi
20% < skor ≤ 36%	Sangat Kurang valid	Revisi

Sumber : ([Subali, 2016](#))

3. Hasil dan Pembahasan

Tahapan pengembangan media pembelajaran video animasi berbasis Powtoon dilakukan melalui Sembilan tahapan sebagai berikut: (1) analisis, (2) perancangan, (3) pengembangan produk, (4) validasi ahli, (5) revisi hasil, (6) uji coba skala terbatas, (7) penyempurnaan produk uji coba skala terbatas, (8) uji coba skala general, (9) revisi produk akhir.

3.1 Tahap Analisis

Tahap analisis meliputi analisis karakteristik siswa, analisis ketersediaan media pembelajaran di sekolah, analisis kurikulum, analisis materi pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti siswa kurang memahami materi yang bersifat abstrak dalam buku cetak, sehingga siswa akan lebih memilih untuk menggunakan internet untuk mendapatkan informasi tambahan. Oleh sebab itu perlu dilakukan pengembangan media interaktif yang dapat memadukan materi baik yang ada di buku ataupun yang ada di internet, sehingga membuat siswa dengan mudah memahami materi yang diajarkan. Berdasarkan hasil observasi terhadap ketersediaan media pembelajaran diperoleh bahwa media yang biasa digunakan guru adalah buku cetak dan *power point*. Materi yang dikemas dalam *power point* kurang menarik hal ini terlihat dari kesulitan siswa dalam memahami materi yang diajarkan guru.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SMAN 1 Suwawa Timur, SMAN 1 Tapa dan SMAN 1 Suwawa sudah menggunakan kurikulum 2013. Pada silabus geografi kurikulum 2013 mengembangkan 4 kompetensi inti yakni (KI.1) kompetensi inti sikap spiritual, (KI.2) kompetensi inti sikap sosial, (KI.3) kompetensi Inti pengetahuan dan, (KI.4) kompetensi inti keterampilan. Kompetensi dasar (KD) dalam mata pelajaran geografi secara umum di kategorikan menjadi empat arah yakni KD yang mengarah penguatan spiritual, sikap, pengetahuan dan keterampilan. Dalam kurikulum 2013 revisi terbaru materi mitigasi bencana

alam berada pada pada KD 3.7 semester genap yaitu: menganalisis jenis dan penanggulangan bencana alam melalui edukasi, kearifan lokal, dan pemanfaatan teknologi modern.

3.2 Tahap Perancangan Media

Tahap perancangan media diawali dengan menyusun materi pembelajaran. Penyusunan materi dirumuskan berdasarkan hasil analisis kurikulum, analisis materi dan analisis tujuan pembelajaran. Kegiatan ini dimulai dengan menyusun secara sistematis materi yang didapatkan dari buku dan internet kemudian menjadikannya dalam 1 dokumen. Setelah penyusunan materi kemudian dilanjutkan pembuatan *Skrip Video* (Tabel 3), pada kegiatan ini dimulai dengan merancang desain untuk opening video, judul materi, kompetensi dasar, Indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, isi materi, dan kegiatan evaluasi.

Tabel 3. Skrip video

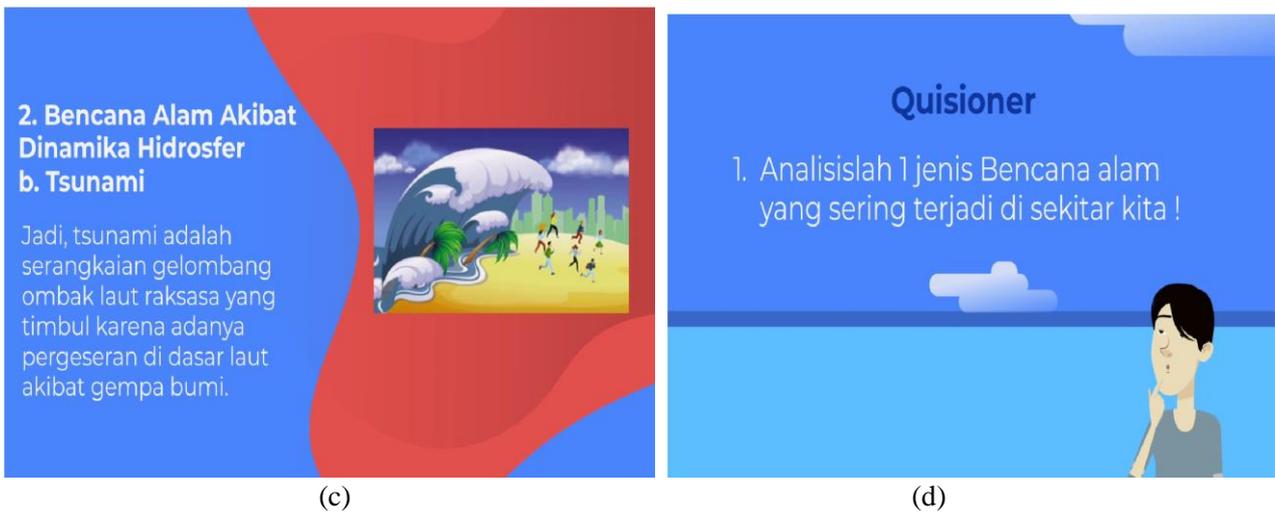
No Slide		Isi Media
1	Pembukaan	Salam pembuka
2	Pembukaan	Kalimat pembuka
3	Indikator	Menjelaskan indikator pembelajara
4	Isi	Pengertian Bencana
5	Isi	Jenis-Jenis Bencana Alam
6 - 11	Isi	Bencana Alam Akibat Dinamika Litosfer
12 - 15	Isi	Bencana Alam Akibat Dinamika Hidrosfer
16 - 23	Isi	Bencana Alam Akibat Dinamika Atmosfer
24	Isi	Siklus Penanggulangan Bencana
25 – 29	Isi	Tahap penyelenggaraan penanggulangan bencana
30-31	Isi	Kelembagaan dalam Penanggulangan Bencana
32	Evaluasi	Quisioner

Sumber: Hasil rancangan, 2022

3.3 Tahap Pengembangan Media

Pada tahap pengembangan ini dilakukan pengembangan media menggunakan Website Powtoon sehingga menghasilkan media pembelajaran geografi pada materi mitigasi bencana alam. Output dari hasil pengembangan media ini berupa video pembelajaran dengan format video yaitu mp4, sehingga media pembelajaran ini dapat digunakan dengan mudah. Tampilan media pembelajaran ditunjukkan pada Gambar 2.





Gambar 2. Tampilan video animasi berbasis *powtoon*

(a) Tampilan Pembuka; (b) Tampilan Indikator Pembelajaran; (c) Tampilan Teks dengan Contoh Gambar; (d) Tampilan Kegiatan Evaluasi

3.4 Tahap Validasi Ahli

Tahap validasi ahli dilakukan dengan dua tahap yaitu validasi media pembelajaran pada ahli materi dan ahli media. Validasi media pembelajaran tahap kedua dilakukan pada guru geografi.

3.5 Validasi Ahli Materi

Validasi ahli materi digunakan untuk mengetahui aspek kelengkapan isi materi seperti, cakupan materi, kesesuaian materi dengan standar kompetensi, kejelasan isi materi, sistematika penyajian materi dan evaluasi. Hasil validasi diperoleh bahwa media pembelajaran sudah baik, namun untuk mendapatkan hasil media pembelajaran yang lebih baik, maka perlu dilakukan revisi. atas dasar saran/komentar dari ahli materi. Hasil validasi ahli materi diperoleh bahwa masih terdapat kekurangan pada kegiatan evaluasi sehingga perlu perbaikan pada isi media pembelajaran berdasarkan saran yang diberikan oleh ahli materi. Isi video disusun berdasarkan indikator pembelajaran. Pada media ditambahkan evaluasi pembelajaran. Bahasa dibuat sederhana agar mudah dipahami oleh siswa. Hasil penilaian ahli materi ditunjukkan pada [Tabel 4](#).

Tabel 4. Penilaian validasi ahli materi

No	Saran	Tampilan sebelum dan sesudah diperbaiki	
		Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1	Video di sesuaikan dengan pertemuan		
2	Tambahkan kegiatan evaluasi untuk dapat mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap media pembelajaran yang digunakan.		

No	Saran	Tampilan sebelum dan sesudah diperbaiki	
		Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
3	Dipersingkat bahasanya menggunakan bahasa sendiri		
	SKOR	52,37% Cukup Valid Revisi	78,18 Valid Tidak Revisi

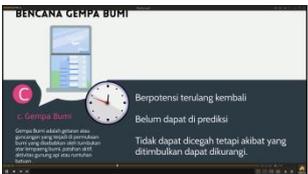
Sumber: Hasil Analisis, 2022

3.6 Validasi Ahli Media

Validasi media digunakan untuk mengetahui kualitas video seperti kualitas tampilan, kualitas suara, kualitas ilustrasi, kualitas bahasa, dan kemudahan penggunaan media. Hasil validasi oleh ahli media pembelajaran sudah baik, namun perlu dilakukan revisi berupa tambahan video tentang profil peneliti dan video dipisah tiap pertemuan.

Dari hasil validasi ahli materi masih terdapat kekurangan pada kegiatan evaluasi sehingga perlu perbaikan pada isi media pembelajaran berdasarkan saran yang diberikan oleh dosen ahli materi. Adapun beberapa komentar atau saran dari ahli materi dan perbaikan yang dilakukan dapat dilihat pada [Tabel 5](#) berikut.

Tabel 5. Revisi Hasil Validasi Ahli Media

No	Saran	Tampilan sebelum dan sesudah diperbaiki	
		Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
1	Menambah video tentang profil peneliti		
2	Memisah video setiap pertemuan		
	SKOR	90% Valid Tidak Revisi	-

Sumber: Hasil analisis, 2022

3.7 Validasi guru geografi

Pada validasi oleh guru geografi tidak ada komentar ataupun saran, sehingga media sudah dapat digunakan untuk uji coba skala terbatas. Hasil penilaian guru geografi memperoleh skor 90% (Valid, tanpa revisi).

3.8 Tahap Uji Coba Terbatas dan Uji Coba General

Setelah media pembelajaran dinyatakan valid tanpa perlu direvisi oleh ahli materi, ahli media dan guru geografi, maka media Video Animasi *Powtoon* pada mata pelajaran Geografi materi mitigasi bencana alam ini dapat diuji cobakan terhadap siswa.

Uji coba skala terbatas ini dilakukan di SMAN 1 Suwawa Timur, Kelas XI IPS dengan jumlah siswa yang hadir yaitu 26 siswa. Uji coba general dilakukan di SMA Negeri 1 Tapa dan SMA Negeri 1 Suwawa dengan jumlah 133 siswa. Uji coba skala terbatas dan general dilakukan untuk mengetahui respon siswa

terhadap media pembelajaran. Respon siswa terhadap media video animasi berbasis *Powtoon* ditunjukkan pada [Tabel 6](#).

Tabel 6. Respon siswa terhadap media video animasi berbasis *Powtoon*

No	Indikator	Skor Uji Coba Terbatas	Skor Uji Coba General
1	<i>Video Animasi Powtoon</i> menarik	89%	90%
2	Teks dapat dibaca dengan jelas	91%	93%
3	<i>Video Animasi Powtoon</i> meningkatkan semangat dalam belajar geografi	88%	91%
4	<i>Video Animasi Powtoon</i> menyebabkan pembelajaran geografi tidak membosankan	87%	95%
5	<i>Video Animasi Powtoon</i> memudahkan untuk menguasai pelajaran geografi khususnya materi mitigasi bencana alam	92%	92%
6	Adanya musik dalam media pembelajaran ini menarik perhatian siswa sehingga dapat memberi rangsangan untuk belajar.	91%	91%
7	<i>Video Animasi Powtoon</i> mempermudah siswa untuk belajar mandiri	92%	92%
8	Penyampaian materi dalam media <i>Video Animasi Powtoon</i> ini berkaitan dengan kehidupan sehari-hari.	88%	92%
9	Isi materi sistematis, sehingga siswa mudah memahami materi	93%	93%
10	Penyajian materi dalam media <i>Video Animasi Powtoon</i> ini mendorong saya untuk berdiskusi dengan teman yang lain	91%	93%
11	Siswa dapat memahami materi mitigasi bencana dengan bantuan gambar- gambar yang memiliki kualitas yang baik	93%	94%
12	Ilustrasi berupa gambar dan video memudahkan siswa untuk memahami materi mitigasi bencana alam	93%	93%
13	Siswa mendapatkan pengetahuan yang lebih mendalam tentang materi mitigasi bencana	91%	94%
14	Kegiatan evaluasi menjadi mudah	90%	94%
15	Kalimat dan paragraf yang digunakan dalam media <i>Video Animasi Powtoon</i> ini jelas dan mudah dipahami	90%	94%
16	Bahasa yang digunakan dalam media <i>Video Animasi Powtoon</i> inisederhana dan mudah dimengerti	95%	94%
Rata-rata skor		90,76 Valid	91,48% Valid

Sumber: Hasil analisis, 2022

Berdasarkan hasil validasi, menunjukkan bahwa media video animasi berbasis *Powtoon* pada Mata Pelajaran geografi materi Mitigasi Bencana Alam layak digunakan. Hasil penelitian lain menunjukkan penggunaan media video animasi pada pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar siswa dan meningkatkan hasil belajar. Dalam penelitiannya menemukan bahwa media video dengan simulasi dapat meningkatkan tingkat kognitif siswa dibanding dengan media video tanpa simulasi ([Nursiti, 2021](#)). Materi Mitigasi Bencana yang dibelajarkan dengan media video animasi mudah dipahami oleh siswa. Contoh-contoh kejadian bencana yang ditampilkan melalui video animasi, dapat memotivasi dan menarik siswa untuk belajar ([Bouato et al., 2020](#)). Media video merupakan media pembelajaran yang paling tepat dan akurat dalam menyampaikan pesan dan akan sangat membantu pemahaman siswa. Dengan adanya media video, siswa akan lebih memahami materi yang disampaikan oleh pendidik melalui film yang diputar. Pembelajaran dengan media video menumbuhkan minat dan memotivasi untuk selalu memperhatikan pelajaran ([Puspitarini & Hanif, 2019](#)). Dalam mengembangkan media video pembelajaran baik berupa film maupun video game, durasi waktu jangan terlalu lama. Hasil penelitian yang dilakukan oleh ([Barreto et al., 2017](#)) durasi video game hanya berkisar 7 hingga 12 menit. Video yang terlalu lama akan menurunkan minat dan motivasi siswa.

4. Kesimpulan

Hasil pengembangan media video animasi berbasis *Powtoon* diperoleh bahwa media tersebut dapat digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Geografi untuk materi Mitigasi Bencana Alam. Berdasarkan hasil validasi media pembelajaran oleh ahli materi mendapatkan nilai sebesar 78,18% nilai ini

masuk dalam kualifikasi sangat valid. Hasil validasi oleh ahli media mendapatkan nilai sebesar 90% nilai ini masuk dalam kualifikasi sangat valid. Hasil validasi oleh guru geografi mendapatkan nilai sebesar 90% nilai ini masuk dalam kualifikasi sangat valid. Respon siswa dari hasil uji coba skala terbatas mendapatkan nilai persentase rata-rata 91,48% nilai ini masuk dalam kategori valid. Respon siswa dari hasil uji coba skala general mendapatkan nilai persentase rata-rata sebesar 91,48%, nilai ini masuk dalam kategori valid. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa media *Video Animasi Powtoon* pada materi mitigasi bencana alam, sudah dapat digunakan sebagai media pembelajaran di sekolah dan mendapatkan respon yang sangat baik dari siswa.

5. Ucapan Terima Kasih

Ucapan terimakasih disampaikan kepada Kepala Sekolah, Guru Geografi dan Siswa pada SMA Negeri 1 Suwawa Timur, SMA Negeri 1 Tapa dan SMA Negeri 1 Suwawa yang telah membantu dalam proses penelitian.

Referensi

- Abidin, Z., Shofan Razaqi, R., & Puspitasari, Y. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi Menggunakan Aplikasi Powtoon Pada Mata Pelajaran Videografi Siswa Kelas Xi Jurusan Desain Komunikasi Visual Tahun Pelajaran 2020- 2021 Smk Al – Falah Pesanggrahan. *Holistic Science*, 1(2), 39–45. <https://doi.org/10.56495/hs.v1i2.22>
- Akbar, W., Aritonang, I. B., & Martin, R. (2022). Penerapan Media Digital Powtoon dalam Pembelajaran PPKn sebagai Metode Pembelajaran Siswa. *Prosiding Pendidikan Dasarendidikan Dasar*, 1, 67–73. <https://doi.org/10.34007/ppd.v1i1.172>
- Anggita, Z. (2021). Penggunaan Powtoon Sebagai Solusi Media Pembelajaran Di Masa Pandemi Covid-19. *Konfiks Jurnal Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 7(2), 44–52. <https://doi.org/10.26618/konfiks.v7i2.4538>
- Ariyanto, R., Kantun, S., & Sukidin, S. (2018). Penggunaan Media Powtoon Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Siswa Pada Kompetensi Dasar Mendeskripsikan Pelaku-Pelaku Ekonomi Dalam Sistem Perekonomian Indonesia. *Jurnal Pendidikan Ekonomi: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 12(1), 122. <https://doi.org/10.19184/jpe.v12i1.7622>
- Barreto, D., Vasconcelos, L., & Orey, M. (2017). Motivation and learning engagement through playing math video games. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 14(2), 1–21. <https://doi.org/10.32890/mjli2017.14.2.1>
- Bouato, Y., Lihawa, F., & Rusiyah, R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Sparkol Videoscribe Yang Diintegrasikan Dengan Wondershare Filmora Pada Mata Pelajaran Geografi Materi Mitigasi Bencana Alam. *Jambura Geo Education Journal*, 1(2), 71–79. <https://doi.org/10.34312/jgej.v1i2.7131>
- Chen, L.-L. (2016). Impacts of Flipped Classroom in High School Health Education. *Journal of Educational Technology Systems*, 44(4), 411–420. <https://doi.org/10.1177/0047239515626371>
- Cheng, M.-T., Chen, J.-H., Chu, S.-J., & Chen, S.-Y. (2015). The use of serious games in science education: a review of selected empirical research from 2002 to 2013. *Journal of Computers in Education*, 2(3), 353–375. <https://doi.org/10.1007/s40692-015-0039-9>
- Chuang, H.-H., Weng, C.-Y., & Chen, C.-H. (2018). Which students benefit most from a flipped classroom approach to language learning? *British Journal of Educational Technology*, 49(1), 56–68. <https://doi.org/10.1111/bjet.12530>
- Hendra, H., Pratama, M. I. L., Lahay, R. J., & Hasriyanti, H. (2021). Rancangan Konten Pembelajaran Geografi Pariwisata Berbasis Wisata Pantai Botutonuo berintegrasikan Photography Essay. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(3), 529–536. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i3.251>
- Khotimah, S. K. S. H. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran, Inovasi di Masa Pandemi Covid-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 2149–2158. <https://edukatif.org/index.php/edukatif/article/view/857>
- Komang, N., & Pradnya Varamita, A. (2022). Media Video Pembelajaran Berbasis Powtoon Materi Keliling dan Luas Bangun Datar. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 5(1), 109–117.
- Lodan, G. (2020). Upaya Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Geografi Konsep Pedosfer Melalui Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Investigasi Kelompok Pada Siswa Kelas X Ips 2 Sma Negeri I Maumere. *Jurnal Ekonomi, Sosial & Humaniora Upaya*, 01(11), 46–53.
- Mariezki, R., Juita, E., & Tanamir, M. D. (2021). Pengembangan Media E-Learning Berbasis Moodle Sebagai Suplemen Pembelajaran Geografi Pada Materi Mitigasi Bencana Alam. *Jambura Geo*

- Education Journal*, 2(2), 54–62. <https://doi.org/10.34312/jgej.v2i2.11043>
- Musa, C. I., Parinsi, W. K., Tenri, A., Agustang, P., Anugerah, D., & Musa, L. (2022). Pelatihan Pembuatan Media Pembelajaran Bagi Guru SMP Negeri 1 Duampanua Kabupaten Pinrang. *Panrita Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 16–21. <https://doi.org/https://doi.org/10.56680/pijpm.v1i2.39452>
- Nazmi, M. (2017). Penerapan Media Animasi untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik pada Mata Pelajaran Geografi di SMA PGII 2 Bandung. *Jurnal Pendidikan Geografi*, 17(1), 48–57. <https://ejournal.upi.edu/index.php/gea/article/download/6272/4723>
- Nursiti, S. (2021). A new decade for social changes. *Technium Social Sciences Journal*, 17, 235–243.
- Otoluwa, Y., Eraku, S., & Yusuf, D. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Lectora Inspire Yang Diintegrasikan Dengan Camtasia Studio Pada Mata Pelajaran Geografi Materi Sistem Informasi Geografi. *Jambura Geo Education Journal*, 1(1), 01–08. <https://doi.org/10.34312/jgej.v1i1.4041>
- Padli, F., Rusdi, R., & Hendra, H. (2022). Strategi Guru Geografi Dalam Penggunaan Media Pembelajaran Pada Pembelajaran Online. *Jambura Geo Education Journal*, 3(1), 11–20. <https://doi.org/10.34312/jgej.v3i1.13651>
- Purnami, N. P. M. D., Sulianingsih, N. W. W., & Widyantari, N. P. E. (2022). Pemanfaatan Powtoon Sebagai Media Pembelajaran Kreatif Berbasis Teknologi. *Seminar Nasional “Digital Learning Merdeka Belajar Kampus Merdeka: Strategi Dan Inovasi Pembelajaran,”* 1, 25–31.
- Purwanto, A., Risdianto, E., Putri, D. H., Masito, F., & Oka, I. G. A. A. M. (2021). Pemanfaatan Aplikasi Powtoon Dalam Pembuatan Media Pembelajaran Bagi Guru Sman 4 Kepahiang. *Darmabakti: Jurnal Inovasi Pengabdian Dalam Penerbangan*, 1(2), 114–120. <https://doi.org/10.52989/darmabakti.v1i2.23>
- Puspitarini, Y. D., & Hanif, M. (2019). Using Learning Media to Increase Learning Motivation in Elementary School. *Anatolian Journal of Education*, 4(2). <https://eric.ed.gov/?id=EJ1244451>
- Qurrotaini, L., Sari, T. W., & Sundi, V. H. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Video Berbasis Powtoon dalam Pembelajaran Daring. *Prosiding Seminar Nasional Penelitian LPPM UMJ, E-ISSN: 27, 7*.
- Subali, B. (2016). *Penilaian, Evaluasi dan Remediasi Pembelajaran Biologi*. 0–66.
- Wulandari, Y., Ruhiat, Y., & Nulhakim, L. (2020). Pengembangan Media Video Berbasis Powtoon pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(2), 269–279. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v8i2.16835>