

# Pengembangan Media Video Pembelajaran Berbasis Mitigasi Bencana di kelas V SDN 15 Salolo Kota Palopo

**Baiq Santi<sup>1</sup>, Baderiah<sup>2</sup>, Taqwa<sup>3</sup>.**

<sup>123</sup>Institut Agama Islam Negeri Palopo, Indonesia.

<sup>1</sup>[baiksantio@gmail.com](mailto:baiksantio@gmail.com), <sup>2</sup>[baderiah@iainpalopo.ac.id](mailto:baderiah@iainpalopo.ac.id), <sup>3</sup>[taqwawawan7@gmail.com](mailto:taqwawawan7@gmail.com)

## Abstrak

Penelitian ini membahas tentang pengembangan media video pembelajaran berbasis mitigasi bencana untuk siswa sekolah dasar. Penelitian ini diawali dengan melakukan analisis kebutuhan, kemudian dilanjutkan dengan merancang media yang dikembangkan, lalu proses selanjutnya adalah menguji media tersebut tingkat validitas dan kepraktisannya. Penelitian ini merupakan jenis penelitian Research and Development (R&D) atau penelitian dan pengembangan. Dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis mitigasi bencana peneliti menggunakan model ADDIE. Langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian dan pengembangan ini, yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, dan uji coba pemakaian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan telah memenuhi kelayakan dan memenuhi syarat untuk digunakan sebagai media video pembelajaran pokok mitigasi bencana. Hal ini dilihat dari hasil validasi bahasa sebesar 81,2% dinyatakan valid, oleh ahli materi sebesar 91,6 % dinyatakan sangat valid, sedangkan ahli media untuk aspek media didapat hasil 75% Sedangkan untuk hasil penelitian pada uji coba produk untuk mengetahui tingkat praktikalitas memperoleh rata-rata sebesar 87,5% (sangat praktis) dan hasil uji efektifitas sebesar 85% (Sangat Efektif). Maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis mitigasi bencana di kelas V SDN 15 Salolo Kota palopo dapat dikatakan valid dan layak untuk digunakan.

**Kata kunci:** Pengembangan media, Video pembelajaran, Mitigasi bencana.

## Pendahuluan

Fakta sosial dari penelitian ini mencerminkan kebutuhan mendesak akan pendidikan mitigasi bencana yang efektif di sekolah dasar. Mengingat Indonesia merupakan negara yang rentan terhadap berbagai bencana alam, seperti gempa bumi, tsunami, dan letusan gunung berapi, pendidikan tentang mitigasi bencana menjadi sangat penting untuk mempersiapkan generasi muda menghadapi situasi darurat. Penelitian ini menunjukkan bahwa pendekatan inovatif melalui media pembelajaran video dapat meningkatkan pemahaman dan kesiapan siswa dalam menghadapi bencana. Dengan mengintegrasikan materi yang relevan dan praktis ke

<https://p3i.my.id/index.php/refleksi>

dalam kurikulum, sekolah dapat berkontribusi pada penguatan komunitas yang lebih tanggap terhadap bencana, sehingga mengurangi risiko dan dampak negatif yang dapat ditimbulkan oleh bencana alam.

Selain itu, penelitian ini juga menyoroti pentingnya dukungan dari berbagai pihak, termasuk ahli materi, bahasa, dan media, dalam pengembangan materi pembelajaran yang efektif. Fakta bahwa media video ini telah divalidasi dan dinyatakan layak menunjukkan adanya kolaborasi yang baik antara pendidik, pengembang media, dan ahli untuk menciptakan alat pembelajaran yang tidak hanya memenuhi standar pendidikan tetapi juga responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Ini mencerminkan perubahan sosial yang lebih luas, di mana pendidikan tidak hanya berfokus pada pengetahuan akademis tetapi juga pada pembentukan keterampilan praktis dan sikap yang dapat membantu siswa beradaptasi dengan tantangan dunia nyata. Dengan demikian, penelitian ini berkontribusi pada pemahaman bahwa pendidikan mitigasi bencana yang efektif dapat membangun masyarakat yang lebih aman dan lebih siap menghadapi situasi darurat.

Sejumlah penelitian telah mengangkat permasalahan yang sama terkait kebutuhan akan media pembelajaran berbasis mitigasi bencana di tingkat sekolah dasar. Sebagai contoh, penelitian yang menyoroti pentingnya pendidikan mitigasi bencana di daerah rawan bencana di Indonesia. Penelitian tersebut mengembangkan modul pembelajaran berbasis aktivitas yang dirancang untuk meningkatkan pengetahuan dan kesiapan siswa dalam menghadapi bencana alam (Sulistiyani et al., 2022; Syarifuddin et al., 2023). Hasil dari penelitian ini menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa setelah penerapan modul, menunjukkan bahwa intervensi berbasis pendidikan dapat secara efektif meningkatkan kesiapsiagaan bencana di kalangan siswa sekolah dasar.

Penelitian lain yang sejalan dengan tema ini adalah studi yang dilakukan beberapa peneliti, yang mengembangkan aplikasi mobile berbasis game untuk mengajarkan mitigasi bencana kepada siswa. Penelitian ini mengidentifikasi bahwa pembelajaran berbasis game dapat memotivasi siswa untuk belajar dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran, yang berujung pada peningkatan pengetahuan tentang mitigasi bencana (Fatih & Tantriawan, 2021; Pradina & Pratama, 2021). Hasil dari studi tersebut menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan aplikasi ini memiliki pemahaman yang lebih baik tentang langkah-langkah mitigasi bencana dibandingkan dengan siswa yang hanya menerima pembelajaran konvensional. Kedua penelitian ini, bersama dengan penelitian yang sedang dibahas, menggarisbawahi potensi penggunaan teknologi dan metode pembelajaran interaktif dalam meningkatkan pendidikan mitigasi bencana dan kesiapsiagaan di kalangan siswa.

Tujuan utama penelitian ini adalah untuk mengembangkan dan mengevaluasi media pembelajaran video yang efektif dan layak digunakan dalam meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan siswa sekolah dasar terhadap mitigasi bencana. Dengan memanfaatkan model pengembangan ADDIE, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media yang tidak hanya menarik secara visual tetapi juga informatif dan edukatif, sehingga dapat memfasilitasi pemahaman siswa tentang langkah-langkah penting yang harus diambil sebelum, selama, dan setelah terjadi bencana. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk mengatasi keterbatasan pembelajaran konvensional yang sering kali tidak cukup interaktif dan tidak mampu menstimulasi keterlibatan aktif siswa. Dengan demikian, hasil dari penelitian ini diharapkan dapat

memberikan kontribusi nyata dalam menciptakan alat pembelajaran yang lebih adaptif dan relevan dengan kebutuhan siswa, serta mendukung program pendidikan yang berfokus pada peningkatan kesiapsiagaan bencana di sekolah dasar.

Penelitian ini sangat penting dilakukan mengingat Indonesia adalah salah satu negara yang paling rentan terhadap bencana alam di dunia, seperti gempa bumi, tsunami, dan letusan gunung berapi. Dalam konteks tersebut, mempersiapkan generasi muda untuk menghadapi bencana melalui pendidikan adalah langkah krusial untuk meminimalisir risiko dan dampak negatif dari bencana tersebut. Melalui pengembangan media pembelajaran berbasis mitigasi bencana, penelitian ini menawarkan solusi inovatif yang dapat menjawab tantangan dalam penyampaian materi mitigasi bencana di sekolah-sekolah. Media pembelajaran yang dirancang untuk menarik perhatian dan memudahkan pemahaman siswa berperan penting dalam membangun kesadaran dan kesiapan mereka, yang pada akhirnya dapat meningkatkan kapasitas masyarakat dalam menghadapi situasi darurat. Selain itu, penelitian ini memberikan wawasan berharga bagi pengembang kurikulum dan pendidik untuk mengintegrasikan teknologi dalam pendidikan, sejalan dengan kebutuhan akan pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan kontekstual di era digital ini.

Penelitian ini didukung oleh teori pembelajaran multimedia yang dikemukakan oleh Richard E. Mayer, yang menekankan bahwa pembelajaran akan lebih efektif ketika informasi disajikan dalam format visual dan verbal secara bersamaan. Menurut teori ini, media yang menggabungkan teks, audio, dan gambar dapat meningkatkan pemrosesan kognitif dengan memperkuat saluran ganda otak manusia (Hanum et al., 2023; Mahnun, 2019; Mardianto, 2018; Prabawa & Restami, 2020). Dalam konteks mitigasi bencana, penggunaan video pembelajaran memungkinkan siswa untuk lebih mudah memahami dan mengingat prosedur kritis melalui visualisasi skenario nyata. Dengan menampilkan situasi bencana secara dinamis, video dapat membantu siswa untuk memproses informasi dengan lebih baik dibandingkan metode pembelajaran konvensional yang hanya mengandalkan teks atau ceramah. Teori ini mendukung pengembangan media pembelajaran dalam penelitian ini dengan menekankan pentingnya penyampaian informasi yang menarik dan interaktif untuk meningkatkan keterlibatan siswa.

Selain teori pembelajaran multimedia, penelitian ini juga didukung oleh teori konstruktivisme yang menyatakan bahwa pembelajaran terjadi secara aktif ketika siswa membangun pengetahuan baru berdasarkan pengalaman mereka. Dalam kerangka konstruktivisme, siswa dianggap sebagai pembelajar aktif yang membangun pemahaman mereka sendiri melalui interaksi dengan lingkungan dan pengalaman nyata (Aziz & Sanwil, 2022; Dewi & Fauziati, 2021). Video pembelajaran berbasis mitigasi bencana memberikan simulasi situasi bencana yang realistis, memungkinkan siswa untuk terlibat dalam pembelajaran berbasis pengalaman dan refleksi. Dengan menyediakan konteks yang relevan dan praktis, media ini tidak hanya membantu siswa mengasimilasi informasi baru tetapi juga mendorong mereka untuk menerapkan pengetahuan tersebut dalam situasi nyata. Teori ini menekankan pentingnya pembelajaran yang berpusat pada siswa dan menyoroti bagaimana media interaktif dapat mendukung pendekatan pembelajaran yang lebih efektif dan bermakna.

Keseluruhan penelitian ini menegaskan bahwa pengembangan media pembelajaran video berbasis mitigasi bencana adalah langkah strategis untuk

memperkuat pendidikan kesiapsiagaan di tingkat sekolah dasar. Melalui pendekatan berbasis teknologi yang didukung oleh teori pembelajaran multimedia dan konstruktivisme, penelitian ini memberikan kontribusi signifikan terhadap pengembangan metode pembelajaran yang lebih efektif, interaktif, dan relevan. Hasil yang menunjukkan validitas dan efektivitas media ini menandakan keberhasilan pendekatan ini dalam meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa, sekaligus mempersiapkan mereka dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi bencana alam. Di tengah tantangan global yang semakin kompleks terkait perubahan iklim dan peningkatan frekuensi bencana, pendidikan berbasis mitigasi bencana menjadi semakin krusial. Penelitian ini membuka jalan bagi inovasi lebih lanjut dalam pendidikan, menyoroti pentingnya kolaborasi antara pendidik, pengembang media, dan pembuat kebijakan untuk menciptakan lingkungan belajar yang adaptif dan tanggap terhadap kebutuhan masa depan.

## Metode

Penelitian ini termasuk dalam jenis Research and Development (R&D), yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran inovatif yang efektif dan dapat digunakan secara luas. Dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis mitigasi bencana, penelitian ini mengadopsi model pengembangan ADDIE. Model ADDIE merupakan kerangka kerja yang sistematis dan digunakan secara luas dalam pengembangan produk pendidikan. Model ini melibatkan lima tahap utama: Analysis (analisis), Design (desain), Development (pengembangan), Implementation (implementasi), dan Evaluation (evaluasi), yang memungkinkan peneliti untuk secara sistematis mengembangkan dan menguji efektivitas media pembelajaran.

Langkah pertama dalam model ADDIE adalah analisis, di mana peneliti mengidentifikasi potensi dan masalah yang dihadapi dalam pembelajaran mitigasi bencana di sekolah dasar. Tahap ini melibatkan pengumpulan data dari berbagai sumber untuk memahami kebutuhan siswa dan guru serta mengevaluasi sumber daya yang tersedia. Setelah potensi dan masalah teridentifikasi, langkah selanjutnya adalah merancang produk yang dikembangkan. Pada tahap desain, peneliti membuat rancangan awal media pembelajaran yang mencakup elemen-elemen visual dan narasi yang akan digunakan dalam video.

Tahap berikutnya adalah pengembangan, di mana peneliti mulai memproduksi media pembelajaran berdasarkan desain yang telah disusun. Setelah media dikembangkan, langkah selanjutnya adalah validasi desain, yang melibatkan penilaian dari para ahli di bidang media, materi, dan bahasa untuk memastikan bahwa produk yang dihasilkan memenuhi standar kualitas yang diharapkan. Hasil dari validasi ini kemudian digunakan untuk melakukan revisi desain agar produk menjadi lebih efektif dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Setelah revisi desain dilakukan, media pembelajaran yang telah dikembangkan diuji coba dalam lingkungan yang sebenarnya. Uji coba produk ini bertujuan untuk mengidentifikasi kelemahan dan area yang memerlukan perbaikan lebih lanjut. Berdasarkan umpan balik yang diperoleh dari uji coba, dilakukan revisi produk untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas media. Tahap akhir adalah uji coba pemakaian, di mana media pembelajaran diimplementasikan dalam kelas untuk mengevaluasi kepraktisan dan efektivitasnya dalam mendukung pembelajaran

mitigasi bencana. Melalui tahapan ini, peneliti dapat memastikan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan tidak hanya efektif dalam menyampaikan materi, tetapi juga praktis dan mudah digunakan oleh siswa dan guru.

Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menguji validitas dan kepraktisan media pembelajaran:

1. Uji Validitas

Rumus:

$$\text{Persentase Validitas} = \left( \frac{\text{Jumlah Skor Validasi}}{\text{Jumlah Skor Maksimum}} \right) \times 100\%$$

Keterangan:

- Jumlah Skor Validasi: Total skor yang diberikan oleh para ahli pada aspek validitas media.
- Jumlah Skor Maksimum: Skor maksimum yang mungkin diperoleh berdasarkan skala penilaian yang digunakan.

2. Uji Kepraktisan

Rumus:

$$\text{Persentase Kepraktisan} = \left( \frac{\text{Jumlah Skor Kepraktisan}}{\text{Jumlah Skor Maksimum}} \right) \times 100\%$$

Keterangan:

- Jumlah Skor Kepraktisan: Total skor yang diberikan oleh siswa dan guru pada aspek kepraktisan media.
- Jumlah Skor Maksimum: Skor maksimum yang mungkin diperoleh berdasarkan skala penilaian yang digunakan.

Berikut adalah tabel yang menggambarkan kategorisasi untuk tingkat kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran berdasarkan persentase skor yang diperoleh dari hasil analisis data:

**Tabel 1. Kategorisasi Kevalidan dan Kepraktisan.**

Persentase Skor (%)	Kategori Kevalidan	Kategori Kepraktisan
85 - 100	Sangat Valid	Sangat Praktis
70 - 84	Valid	Praktis
55 - 69	Cukup Valid	Cukup Praktis
40 - 54	Kurang Valid	Kurang Praktis
< 40	Tidak Valid	Tidak Praktis

Penjelasan Kategori:

- Sangat Valid/Sangat Praktis: Media pembelajaran memenuhi semua kriteria yang diharapkan dengan tingkat kualitas yang tinggi, dan dapat diimplementasikan secara efektif tanpa perlu perbaikan signifikan.
- Valid/Praktis: Media pembelajaran umumnya memenuhi kriteria yang diharapkan, dengan beberapa aspek yang mungkin memerlukan penyesuaian atau perbaikan minor.
- Cukup Valid/Cukup Praktis: Media pembelajaran memenuhi sebagian besar kriteria, tetapi ada beberapa kekurangan yang memerlukan perhatian untuk meningkatkan kualitas dan penggunaannya.

- Kurang Valid/Kurang Praktis: Media pembelajaran tidak memenuhi banyak kriteria penting, dan memerlukan revisi dan pengembangan lebih lanjut sebelum dapat digunakan secara efektif.
- Tidak Valid/Tidak Praktis: Media pembelajaran gagal memenuhi sebagian besar kriteria dan membutuhkan pengembangan yang signifikan sebelum dapat dipertimbangkan untuk penggunaan.

Tabel ini membantu dalam menentukan langkah selanjutnya yang harus diambil berdasarkan tingkat kevalidan dan kepraktisan media pembelajaran yang diukur. Dengan demikian, peneliti dapat melakukan perbaikan yang diperlukan agar media pembelajaran dapat digunakan secara optimal.

## Hasil Penelitian

### *Analisis (Analyzing)*

#### 1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan langkah pertama untuk mengetahui permasalahan diperlukannya penelitian, sehingga tujuan instruksional dapat ditentukan. Hasil analisis yang menjadi acuan dalam pengembangan media pembelajaran berbasis mitigasi bencana ini diperoleh berdasarkan analisis kebutuhan kondisi lingkungan dan analisis kebutuhan siswa. Pada tahap analisis ini peneliti membagikan angket kepada siswa di SDN 15 Salolo, peneliti mendapatkan informasi mengenai gambaran media pembelajaran berbasis mitigasi bencana yang mereka inginkan, adapun gambaran tersebut ialah dilihat dari data Data respon peserta didik yang didapat dengan melibatkan 21 orang peserta didik. Analisis dilakukan untuk mendapatkan informasi dalam mengembangkan media pembelajaran berbasis mitigasi bencana sesuai kebutuhan siswa dalam proses pembelajaran diantaranya yaitu:

- Angket peserta didik pernyataan Saya senang mengikuti pembelajaran dengan tampilan video?

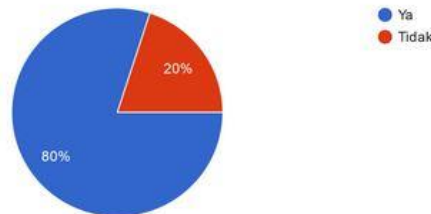


**Gambar 1. Angket Peserta Didik tentang adanya tampilan video peserta didik senang mengikuti proses pembelajaran.**

Diagram lingkaran di atas menunjukkan peserta didik senang dalam mengikuti proses pembelajaran dengan adanya tampilan video sekitar 80% peserta didik tertarik dengan adanya tampilan video saat mengikuti proses pembelajaran dan sekitar 20% peserta didik yang tidak senang mengikuti proses pembelajaran dengan tampilan video. Sehingga dapat disimpulkan bahwa lebih banyak peserta didik yang senang dengan adanya tampilan video di saat proses pembelajaran berlangsung. Untuk mencapai tujuan pembelajaran yang optimal sangatlah perlu menggunakan media sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran.

- Angket peserta didik pernyataan dalam mengikuti pembelajaran menggunakan video pembelajaran berbasis mitigasi bencana merupakan pengalaman baru untuk saya.

Mengikuti pembelajaran menggunakan video pembelajaran berbasis mitigasi bencana merupakan pengalaman baru untuk saya.  
20 jawaban



**Gambar 2. Angket Peserta Didik tentang menggunakan video pembelajaran berbasis mitigasi bencana merupakan pengalaman baru bagi peserta didik.**

Selanjutnya berdasarkan angket peserta didik gambar 2, melihat hasil tersebut maka dapat diketahui hasil tersebut sangat memuaskan terhadap peserta didik atau dapat dikatakan hasil yang maksimal, hal ini dikarenakan ketertarikan peserta didik terhadap media video berbasis mitigasi bencana memiliki hasil yang tinggi. Dalam penelitian ini indikator ketertarikan media video berbasis mitigasi bencana yang di tuju memperoleh hasil 80% masuk dalam kategori tinggi, sehingga dapat dilihat bahwa peserta didik di sekolah tersebut tertarik dengan adanya media video berbasis mitigasi bencana yang merupakan pengalaman baru bagi peserta didik dalam mempelajari materi mitigasi bencana dengan tampilan video pembelajaran yang diberikan. Dimana ada salah satu faktor yang berbanding terbalik dengan indikator ketertarikan peserta didik yang rendah yaitu 20% peserta didik belum tertarik dengan adanya media video berbasis mitigasi bencana yang merupakan pengalaman baru bagi peserta didik dalam mempelajari materi mitigasi bencana dengan tampilan video pembelajaran. Dengan hasil yang diperoleh tersebut maka dapat diketahui bahwa peserta didik kelas V lebih banyak yang tertarik dengan penggunaan media video berbasis mitigasi bencana yang merupakan pengalaman baru bagi peserta didik dalam mempelajari materi mitigasi bencana dengan tampilan video dalam pembelajaran.

## 2. Analisis kondisi lingkungan

Langkah ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana kondisi lingkungan di sekitar siswa dan kondisi lingkungan pembelajaran selama menggunakan media-media yang digunakan guru. Langkah ini diperoleh dari kegiatan wawancara yang dilakukan kepada guru. Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru di sekolah SDN 15 Salolo, peneliti memperoleh informasi bahwasannya:

“Hari-hari ini sering hujan dan banyak terjadi tanah longsor akibat hujan terus menerus, daerah sini tu agak rawan banjir, kalo malam diguyur hujan untuk tidur tu gak bisa nyenyak”.

Selanjutnya peneliti juga memperoleh informasi terkait materi yang membahas bencana alam ini seperti berada pada tema 8 subtema 4 kelas 1 dan tema 2 subtema 2 kelas V. namun, dalam penyampaian materi terkait bencana ini guru hanya menggunakan bantuan media gambar yang dapat diperoleh dari internet dan buku siswa saja serta tidak ada media tambahan yang digunakan guru.

Mempermudah pengenalan wawasan mitigasi bencana, peneliti memilih SDN 15 Salolo sebagai sarana untuk memperkenalkan pentingnya mitigasi bencana. Selain

itu, ditemukan bahwasannya guru megharapkan media pembelajaran video mitigasi bencana yang mudah dimengerti. Menurut guru SDN 15 Salolo juga menyatakan pendapatnya tentang pentingnya wawasan mitigasi bencana.

“Perlu sangat perlu sekali, apa itu kendala apa itu masalah kok menyebabkan terjadinya banjir, tanah longsor dan lain-lain, itu harus tau, mengapa itu terjadi banjir, tanah longsor. Sebab itu perlu sekali, agar anak tau mengenai materi tentang geografis, tentang alam, bagaimana cara mengatasi bencana. Itu bagus sekali di berikan kepada anak-anak”.

Berdasarkan pendapat guru SDN 15 Salolo sudah jelas sekali bahwasannya wawasan terkait mitigasi bencana sangatlah diperlukan. Maka dari itu peneliti berupaya utuk mengatasi permasalahan tersebut, solusi yang dirasa efektif untuk mengembangkan media pembelajaran berupa video mitigasi bencana sebagai bahan tambahan untuk siswa.

### ***Design (Perancangan)***

Tahap kedua yang dilakukan peneliti adalah merancang media video berbasis mitigasi bencana. Media di desain semenarik mungkin dengan memuat gambar, animasi, dan audio sehingga memungkinkan peserta didik tertarik untuk belajar menggunakan media.

#### **1. Penyusunan kerangka dalam media**

Penyusunan ini berupa desain tampilan media yang meliputi bagian intro (pembuka), bagian inti (isi), dan bagian penutup.

##### **a. Bagian pendahuluan (pembuka)**

Halaman utama berisi identitas peneliti biodata singkat tentang pengembang media pembelajaran, halaman indikator dan tujuan pembelajaran.

##### **b. Bagian inti (isi)**

Sistematika penyajian materi dalam media pembelajaran berbasis mitigasi bencana yang telah dijabarkan dalam indikator. Bahan-bahan yang diperlukan diambil dari sumber-sumber yang relevan.

##### **c. Bagian penutup**

Halaman terakhir dari tampilan media pembelajaran berbasis mitigasi bencana yaitu ucapan terimakasih dan penutup mengucapkan salam.

#### **2. Buku panduan**

Buku panduan digunakan oleh pendidik dalam melaksanakan pembelajaran dikelas, buku panduan didesain untuk melengkapi video pembelajaran berbasis mitigasi bencana agar hasil belajar peserta didik lebih optimal tidak hanya peserta didik tetapi pendidik juga dapat membuat video pembelajaran dengan adanya buku panduan yang akan dikembangkan oleh peneliti. Buku panduan yang disusun yaitu buku panduan penggunaan media pembelajaran berbasis mitigasi bencana. Dalam buku panduan tersebut berisi identitas penulis, tujuan pembelajaran, kompetensi dasar dan indikator, identitas media, cara pembuatan animasi, petunjuk penggunaan media pembelajaran animasi, spesifikasi media, materi mitigasi bencana.

### ***Tahap pengembangan (Development)***

Pada tahap pengembangan ini peneliti melakukan validasi sampai review ahli media, ahli materi dan ahli bahasa serta revisi. Proses validasi dilakukan melalui lembar validasi dan diskusi langsung dengan validator tentang kevalidan media video pembelajaran menggunakan aplikasi *Premier Pro* yang penggunaannya memerlukan

laptop yang dirancang, serta meminta saran-saran untuk perbaikan media video pembelajaran.

1. Validasi ahli bahasa

Menurut hasil yang dibuktikan oleh Ahli Bahasa, media video animasi pembelajaran dapat dikalkulasikan bahwa media pembelajaran berbasis mitigasi bencana dan buku panduan ini telah dinyatakan cukup valid. Melihat dari beberapa nilai aspek-aspek tertentu yang memiliki nilai uji yang kurang valid sehingga, validator menyarankan peneliti untuk melakukan perbaikan pada media pembelajaran tersebut yang kemudian divalidasi kembali kepada validator ahli bahasa dan memperoleh hasil yang sangat valid yang terlihat pada tabel 4, berikut:

**Tabel 2. Data Validasi Ahli Bahasa.**

	Aspek yang Dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
<b>Kevalidan Bahasa</b>	1. Menggunakan kaidah bahasa yang baik dan benar.			√	
	2. Bahasa yang digunakan lugas dan mudah dipahami.			√	
	3. Kalimat yang dipakai mewakili isi pesan atau informasi yang ingin disampaikan.			√	
	4. Rumusan kalimat video pembelajaran mitigasi bencana menggunakan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti.				√
	5. Penulisan sesuai dengan EYD (Ejaan yang Disempurnakan) .			√	
	6. Menggunakan istilah-istilah secara tepat dan mudah dipahami oleh pembaca.			√	
	7. Urutan materi jelas dan mudah dipahami.			√	
	8. Menggunakan arahan dan petunjuk yang jelas sehingga tidak menimbulkan penafsiran ganda				√
<b>Total Skor</b>		<b>26</b>			
<b>Persentase Skor</b>		<b>81,2%</b>			
<b>Kategori</b>		<b>Valid</b>			

Data kuantitatif yang didapat dari penilaian ahli materi jika diperhitungkan persentasinya, media pembelajaran berbasis mitigasi bencana memperoleh:

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{Skor per item}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

$$P = \frac{26}{32} \times 100\%$$

$$P = 81,2\%$$

Menurut hitungan data kuantitatif oleh ahli materi untuk media pembelajaran berbasis mitigasi bencana jika dipersentasakan memperoleh 81,2% dengan tingkat persentase tersebut, hasil validitasnya dinyatakan “ Valid”.

2. Validasi Ahli Materi

Penilaian ahli materi merupakan penilaian untuk mengukur isi materi dari media pembelajaran yang dikembangkan, apakah sudah sesuai dengan disiplin ilmu dan kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Validator materi media pembelajaran video berbasis mitigasi bencana ini adalah dosen yang berkecimpung dan paham betul dalam hal bidang geografi. Data kuantitatif dari penilaian validasi ahli materi untuk media pembelajaran video berbasis mitigasi bencana adalah sebagai berikut:

**Tabel 3. Data Validasi Ahli Materi**

	Aspek yang Dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
<b>Kevalidan Materi</b>	1. Kesesuaian konsep dan materi.			√	
	2. Prosedur urutan materi jelas.				√
	3. Mengembangkan materi mengenai mitigasi bencana.				√
	4. Pembagian materi jelas.			√	
	5. Nama, materi dan gambar dapat dipahami dengan jelas.				√
	6. Kesesuaian antara gambar dan materi.				√
<b>Total Skor</b>		<b>22</b>			
<b>Persentase Skor</b>		<b>91,6%</b>			
<b>Kategori</b>		<b>Sangat Valid</b>			

Data kuantitatif yang didapat dari penilaian ahli materi jika diperhitungkan persentasenya, media pembelajaran berbasis mitigasi bencana memperoleh:

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{Skor per item}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

$$P = \frac{22}{24} \times 100\%$$

$$P = 91,6\%$$

Menurut hitungan data kuantitatif oleh ahli materi untuk media pembelajaran berbasis mitigasi bencana jika dipersentasakan memperoleh 91,6% dengan tingkat persentase tersebut, hasil validitasnya dinyatakan “Sangat Valid”.

### 3. Validasi Ahli Media

Penilaian validasi ahli media merupakan evaluasi media pembelajaran yang tertuju pada bagaimana konsep media yang telah dibuat dan mengukur kelayakan media pembelajaran berbasis mitigasi bencana untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Validator ahli media haruslah seseorang yang kompeten didalamnya, untuk itu peneliti memilih seorang dosen yang memiliki keahlian di bidang pengembangan media pembelajaran. beliau sudah sangat berpengalaman di bidangnya dan telah menjadi dosen pengajar. Data kuantitatif hasil dari validasi ahli media untuk media pembelajaran berbasis mitigasi bencana adalah sebagai berikut:

**Tabel 4. Data Validasi Ahli Media.**

	Aspek yang Dinilai	Penilaian			
		1	2	3	4
	1. Media pembelajaran mudah digunakan.			√	
	2. Media pembelajaran dapat dijalankan			√	

	dengan baik.	
	3. Media dapat digunakan untuk belajar secara mandiri.	√
	4. Penyajian media video mendukung siswa untuk terlibat dalam pembelajaran.	√
	5. Tampilan video mitigasi bencana sangat menarik.	√
	6. Tampilan gambar sesuai dengan isi materi.	√
<b>Kevalidan Media</b>	7. Suara pada media pembelajaran berbasis mitigasi bencana jelas.	√
	8. Warna pada media pembelajaran berbasis mitigasi bencana jelas.	√
	9. Ilustrasi disajikan secara jelas, menarik dan mudah dipahami.	√
	10. Daya tarik gambar dalam media pembelajaran.	√
	11. Kesesuaian jenis font dengan karakteristik sasaran.	√
	12. Kalimat dapat terbaca dengan jelas oleh pengguna.	√
<b>Total Skor</b>		<b>36</b>
<b>Persentase Skor</b>		<b>75%</b>
<b>Kategori</b>		<b>Cukup Valid</b>

Data kuantitatif yang didapat dari penilaian ahli materi jika diperhitungkan persentasinya, media pembelajaran berbasis mitigasi bencana memperoleh:

$$\text{Persentase} = \frac{\sum \text{Skor per item}}{\text{Skor maksimum}} \times 100\%$$

$$P = \frac{36}{48} \times 100\%$$

$$P = 75\%$$

Menurut hitungan data kuantitatif oleh ahli media untuk media pembelajaran berbasis mitigasi bencana jika dipersentasakan memperoleh 75% dengan tingkat persentase tersebut, hasil validitasnya dinyatakan “Cukup Valid”.

Data hasil penilaian dari ahli bahasa, ahli materi dan ahli media berupa saran, kritik, bentuk kesalahan beserta saran perbaikannya dapat diperinci sebagai berikut:

**Tabel 5. Evaluasi Ahli Bahasa, Materi, dan Media.**

<b>Review Ahli</b>	<b>Bagian yang Direvisi</b>
Ahli Bahasa	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Perlu memperhatikan bentuk bahasa yang mudah dipahami peserta didik usia SD.</li> <li>– Upayakan bahasa yang digunakan interaktif agar peserta didik terlibat dalam proses memahami materi.</li> </ul>
Ahli Materi	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Sesuaikan dengan indikator dan tujuan pembelajaran.</li> <li>– Materi mitigasi bencana usahakan bencana alam yang terjadi di wilayah secara lokal.</li> </ul>

	– Mitigasi bencananya harus jelas pada setiap bencana alam dalam video.
Ahli Media	– Sesuaikan antara visual dan narasi yang ditampilkan. – Durasi video di persingkat dengan memperhatikan isi materi.

### **Implementasi (Implementation)**

Pada tahap uji coba produk, peneliti melakukan uji coba secara langsung terhadap peserta didik kelas V SDN 15 Salolo. Tahapan uji coba dilaksanakan dengan sebagaimana mestinya, tahap uji coba diperlukan untuk melihat tingkat keefektifan produk yang dikembangkan. Tahap ujicoba pada siswa menggunakan angket untuk mengukur keefektifan media video pembelajaran yang peneliti kembangkan. Untuk menghasilkan produk media pembelajaran yang baik, maka perlu diadakan uji coba terhadap produk tersebut, karena hasil produksi suatu program media yang oleh pembuatnya dianggap baik, belum tentu mampu efektif untuk proses pembelajaran.

Uji coba media pembelajaran ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui setiap detail kekurangan dan kelemahan dari program yang telah jadi, untuk melihat keefektifan program tersebut bila digunakan oleh sasaran didik yang dituju. Hasil uji praktikalitas dapat dilihat pada tabel berikut ini:

**Tabel 6. Hasil Uji Praktikalitas Media Pembelajaran.**

No.	Coding Responden	Jumlah Skor yang di Peroleh	Jumlah Skor Maksimum	Tingkat kepraktisan (%)	Kategori
1.	ARJ	30	32	93,7%	Sangat praktis
2.	AH	29	32	90,6%	Sangat praktis
3.	A	27	32	84,3%	Praktis
4.	AI	26	32	81,2%	Praktis
5.	CAR	28	32	87,5%	Praktis
6.	CDM	30	32	93,7%	Sangat praktis
7.	DR	29	32	90,6%	Sangat praktis
8.	DDT	26	32	81,2%	Praktis
9.	DKL	27	32	84,3%	Praktis
10.	HMP	29	32	90,6%	Sangat praktis
11.	JGP	28	32	87,5%	Praktis
12.	JRB	26	32	81,2%	Praktis
13.	MH	26	32	81,2%	Praktis
14.	RKK	29	32	90,6%	Sangat praktis
15.	SM	30	32	93,7%	Sangat praktis
16.	WDB	28	32	87,5%	Praktis
17.	YWH	26	32	81,2%	Praktis
18.	ZDS	28	32	87,5%	Praktis
19.	ABP	29	32	90,6%	Sangat praktis
20.	SK	29	32	90,6%	Sangat praktis
	<b>Rata-rata</b>	<b>560</b>	<b>640</b>	<b>87,5%</b>	<b>Sangat Praktis</b>

Berdasarkan tabel 6, tentang data hasil uji praktikalitas dapat dilihat bahwa, media pembelajaran yang dikembangkan rata-rata memperoleh nilai persentase

sebesar 87,5%. Berdasarkan kualifikasi tingkat praktikalitas menunjukkan hasil uji praktikalitas berada pada kategori praktis. Dengan demikian media pembelajaran berbasis mitigasi bencana yang dikembangkan dapat digunakan dalam proses pembelajaran.

### ***Evaluasi (Evaluation)***

Evaluasi merupakan tahap terakhir dari langkah pengembangan model ADDIE. Evaluasi dapat dilakukan disetiap tahap pengembangan, dan evaluasi secara keseluruhan yang dilakukan pada akhir kegiatan pengembangan. Tahap ini dilakukan evaluasi terhadap hasil penilaian kelayakan media oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan guru kelas. Ada dua jenis evaluasi yang dilakukan, yaitu evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif adalah evaluasi yang dilakukan pada proses pengembangan karena tujuannya untuk kebutuhan revisi, sedangkan evaluasi sumatif adalah evaluasi yang dilakukan pada tahap akhir dan bertujuan untuk menilai kelayakan media yang dikembangkan pada tahap implementasi. Pada tahap ini peneliti melakukan evaluasi terhadap media yang telah dikembangkan berdasarkan dari hasil penilaian kelayakan media oleh ahli materi, ahli media, ahli bahasa dan guru kelas. Dilihat dari validator ahli materi, media dan bahasa didapatkan penilaian rata-rata 81,2%, 91,6%, 75%. Berdasarkan hasil validasi terhadap media pembelajaran video berbasis mitigasi bencana masuk dalam kategori “Sangat Layak”, sehingga dapat disimpulkan media pembelajaran video berbasis mitigasi bencana layak untuk digunakan.

Berdasarkan kepraktisan media pembelajaran, penelitian ini melibatkan peserta didik kelas V dengan memberikan media video pembelajaran untuk dilakukan uji coba. Uji coba ini bertujuan untuk mengevaluasi seberapa efektif dan praktis media tersebut dalam konteks pembelajaran sehari-hari. Peneliti meminta peserta didik untuk menggunakan media video tersebut dan memberikan umpan balik mengenai kemudahan penggunaan dan efektivitasnya dalam membantu proses pembelajaran.

Hasil dari uji coba praktikalitas menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan memperoleh nilai rata-rata persentase sebesar 87,5%. Nilai ini mencerminkan tingkat kepraktisan yang sangat baik, menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis mitigasi bencana tersebut efektif dalam mendukung kegiatan belajar siswa. Persentase yang tinggi ini mengindikasikan bahwa siswa merasa media ini bermanfaat, mudah digunakan, dan relevan dengan kebutuhan pembelajaran mereka.

Dengan demikian, media pembelajaran berbasis mitigasi bencana yang dikembangkan dapat dianggap layak dan praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Kepraktisan yang tinggi ini menunjukkan bahwa media pembelajaran tidak hanya memenuhi standar teoritis tetapi juga diterima dengan baik oleh siswa dalam praktik sehari-hari, mendukung integrasi media tersebut dalam kurikulum pendidikan mitigasi bencana di sekolah dasar.

## **Pembahasan**

Pengukuran keefektifan media pembelajaran video berbasis mitigasi bencana dilakukan melalui validasi oleh para ahli. Dari hasil validasi tersebut, media ini mendapatkan penilaian yang positif. Ahli media memberikan penilaian dengan persentase kevalidan sebesar 75%, menunjukkan bahwa aspek visual dan teknis dari media ini telah memenuhi standar yang baik. Selain itu, ahli materi menilai media ini dengan persentase kevalidan 91,6%, menandakan bahwa konten dan informasi yang

disampaikan sudah sangat sesuai dengan tujuan pembelajaran. Sementara itu, ahli bahasa memberikan penilaian kevalidan sebesar 81,2%, yang menegaskan bahwa penggunaan bahasa dalam media ini telah cukup efektif dan mudah dipahami oleh pengguna. Secara keseluruhan, hasil validasi ini menunjukkan bahwa media pembelajaran video berbasis mitigasi bencana berada dalam kategori sangat layak untuk digunakan.

Respon dari peserta didik terhadap penggunaan media pembelajaran video berbasis mitigasi bencana sangat positif, dengan persentase kevalidan sebesar 87,5%, yang mengindikasikan bahwa media ini sangat praktis untuk digunakan dalam pembelajaran. Setelah penggunaan video tersebut, terdapat peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa, dengan nilai persentase sebesar 85%. Selain itu, pengembangan produk video animasi memperoleh persentase sebesar 91,84%, yang menunjukkan bahwa media ini tidak hanya efektif tetapi juga sangat menarik bagi siswa. Berdasarkan uji coba ini, media pembelajaran video berbasis mitigasi bencana dapat dikategorikan sebagai sangat layak dan efektif dalam mendukung proses pembelajaran.

Pengembangan media pembelajaran video berbasis mitigasi bencana sangat dibutuhkan dalam konteks pembelajaran saat ini, terutama karena pembelajaran tidak selalu dapat dilakukan secara tatap muka. Media video ini memberikan alternatif yang efektif bagi guru dalam menjelaskan materi pembelajaran dan memberikan variasi dalam metode pengajaran. Dengan demikian, video berbasis mitigasi bencana ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu pembelajaran yang efisien tetapi juga sebagai solusi inovatif yang mendukung pemahaman peserta didik terhadap materi secara lebih mendalam dan interaktif. Penggunaan media ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan kesiapsiagaan siswa terhadap situasi bencana.

Teori pembelajaran multimedia menyatakan bahwa penggunaan media visual dan audio secara bersamaan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan mengoptimalkan pemrosesan kognitif siswa. Menurut teori kognitif dari Mayer, pembelajaran multimedia dapat membantu siswa dalam mengintegrasikan informasi verbal dan visual, yang pada gilirannya memperkuat pemahaman dan retensi informasi. Dalam konteks media pembelajaran video berbasis mitigasi bencana, penggunaan animasi dan narasi yang jelas dapat memudahkan siswa untuk memahami konsep-konsep kompleks terkait mitigasi bencana, seperti langkah-langkah evakuasi atau identifikasi potensi bahaya. Dengan demikian, media ini tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu visual tetapi juga sebagai penghubung antara teori dan praktik, memungkinkan siswa untuk lebih memahami dan mengingat informasi yang diberikan.

Hasil penelitian lain yang relevan menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis video dapat meningkatkan keterlibatan siswa dan memotivasi mereka untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran. Sebuah studi oleh Yenni Eka Arianti dkk, menemukan bahwa video pembelajaran yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan minat siswa dan mendorong mereka untuk berpartisipasi lebih dalam dalam diskusi kelas (Ariyanti et al., 2023). Dalam penelitian ini, siswa yang menggunakan video pembelajaran berbasis mitigasi bencana menunjukkan peningkatan keterlibatan dan pemahaman yang signifikan, seperti yang ditunjukkan oleh peningkatan persentase kevalidan dari respon peserta didik. Hal ini

menekankan pentingnya desain yang efektif dalam media pembelajaran untuk memaksimalkan dampaknya terhadap hasil belajar.

Penelitian sebelumnya juga menggarisbawahi pentingnya validasi oleh para ahli dalam pengembangan media pembelajaran. Sebuah studi menyebutkan bahwa validasi ahli dapat memastikan bahwa media pembelajaran memenuhi standar kualitas dan relevansi sebelum diimplementasikan dalam kelas (Syach & Listyaningsih, 2023). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proses validasi dari ahli media, materi, dan bahasa memberikan kontribusi signifikan terhadap penilaian kelayakan media pembelajaran video berbasis mitigasi bencana. Validasi ini tidak hanya memastikan bahwa media tersebut memenuhi standar teknis dan pedagogis, tetapi juga memastikan bahwa konten yang disajikan akurat dan dapat dipahami dengan mudah oleh audiens yang dituju. Dengan demikian, pendekatan berbasis validasi ini dapat menjadi model yang efektif dalam pengembangan media pembelajaran inovatif lainnya.

Teori pembelajaran multimedia yang dikemukakan oleh Mayer mendukung temuan penelitian ini karena menekankan pentingnya penggunaan kombinasi media visual dan audio untuk memfasilitasi pembelajaran yang lebih efektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran video berbasis mitigasi bencana mendapat penilaian sangat baik dari ahli materi dan bahasa, yang berarti bahwa media ini berhasil mengintegrasikan elemen visual dan verbal untuk memudahkan pemahaman siswa. Dengan validasi ahli yang mencapai persentase tinggi, terutama dari segi materi, dapat disimpulkan bahwa pendekatan multimedia dalam video ini telah dirancang dengan baik sesuai dengan prinsip-prinsip yang diusulkan oleh teori pembelajaran multimedia. Hal ini membuktikan bahwa integrasi elemen-elemen multimedia dalam desain pembelajaran dapat secara efektif meningkatkan daya serap dan pemahaman siswa terhadap materi yang kompleks, seperti mitigasi bencana.

Selain itu, hasil penelitian yang menunjukkan peningkatan keterlibatan siswa setelah menggunakan media video mendukung temuan dari studi Yenni Eka Arianti dkk., tentang efektivitas pembelajaran berbasis video dalam meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa. Video yang menampilkan animasi dan narasi yang menarik dapat membuat siswa lebih termotivasi untuk belajar dan terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Fakta bahwa siswa menunjukkan peningkatan pemahaman dengan nilai persentase tinggi setelah menggunakan video ini mendukung teori bahwa media berbasis video dapat secara signifikan mempengaruhi hasil belajar. Validasi dari para ahli dan tanggapan positif dari peserta didik dalam penelitian ini menguatkan argumen bahwa media video yang dirancang secara cermat dan relevan dapat menjadi alat pembelajaran yang sangat efektif, konsisten dengan teori dan temuan penelitian sebelumnya.

Implikasi dari penelitian ini terhadap praktik pendidikan sangat signifikan, terutama dalam konteks pembelajaran yang memanfaatkan teknologi digital. Penggunaan media pembelajaran video berbasis mitigasi bencana memberikan peluang bagi guru untuk memvariasikan metode pengajaran mereka dan menyediakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan interaktif bagi siswa. Dengan media yang telah divalidasi dan terbukti efektif ini, guru dapat lebih mudah menyampaikan materi yang kompleks seperti mitigasi bencana, yang biasanya sulit dipahami hanya melalui teks atau ceramah konvensional. Hal ini tidak hanya membantu siswa dalam memahami materi dengan lebih baik tetapi juga

mempersiapkan mereka untuk situasi nyata, seperti bencana alam, dengan cara yang lebih aplikatif dan mudah dipahami.

Dari segi pengembangan kurikulum, penelitian ini juga memberikan dorongan untuk mengintegrasikan lebih banyak media pembelajaran berbasis teknologi dalam kurikulum, khususnya dalam bidang studi yang memerlukan visualisasi dan penjelasan kompleks. Dengan hasil yang menunjukkan efektivitas dan kelayakan media video ini, institusi pendidikan dan pengembang kurikulum dapat mempertimbangkan pengembangan media serupa untuk mata pelajaran lainnya. Implikasi ini dapat mendorong inovasi dalam desain pembelajaran dan mendorong kolaborasi antara pendidik dan pengembang multimedia untuk menciptakan bahan ajar yang lebih relevan dan efektif. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya berkontribusi pada peningkatan kualitas pembelajaran tetapi juga berperan dalam pengembangan strategi pendidikan yang lebih adaptif dan responsif terhadap kebutuhan siswa di era digital.

Meskipun penelitian ini menunjukkan hasil yang menjanjikan terkait efektivitas media pembelajaran video berbasis mitigasi bencana, terdapat beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, penelitian ini mungkin memiliki cakupan terbatas dalam hal sampel populasi, yang dapat memengaruhi generalisasi temuan ke populasi siswa yang lebih luas atau konteks pembelajaran yang berbeda. Kedua, evaluasi efektivitas media ini terutama didasarkan pada validasi dari para ahli dan respon awal dari peserta didik, yang mungkin tidak sepenuhnya menangkap dampak jangka panjang terhadap pemahaman dan kesiapan siswa menghadapi situasi bencana. Selain itu, penelitian ini belum sepenuhnya mengeksplorasi faktor-faktor lain seperti aksesibilitas teknologi dan kesiapan guru dalam mengimplementasikan media ini dalam pembelajaran sehari-hari. Oleh karena itu, penelitian lanjutan diperlukan untuk mengatasi keterbatasan ini, termasuk studi longitudinal yang dapat mengevaluasi dampak jangka panjang dan eksplorasi lebih lanjut tentang integrasi teknologi dalam konteks pendidikan yang lebih beragam.

## **Simpulan**

Temuan penting dari penelitian ini adalah pengembangan dan validasi media pembelajaran video berbasis mitigasi bencana yang terbukti efektif dan sangat layak digunakan dalam konteks pendidikan. Novelty dari penelitian ini terletak pada pendekatan inovatif yang menggabungkan animasi visual dengan narasi edukatif untuk menyampaikan materi yang kompleks dan kritis, seperti mitigasi bencana. Validasi dari para ahli dan respon positif dari peserta didik menekankan bahwa media ini tidak hanya memenuhi standar kualitas teknis dan pedagogis tetapi juga mampu meningkatkan pemahaman dan keterlibatan siswa secara signifikan. Keberhasilan ini menunjukkan potensi besar media pembelajaran berbasis teknologi untuk menjadi alat yang efektif dalam memfasilitasi pembelajaran aktif dan kontekstual, sekaligus mempersiapkan siswa untuk menghadapi situasi darurat dengan lebih baik. Penelitian ini membuka jalan bagi integrasi lebih lanjut dari media digital dalam kurikulum pendidikan, menandakan pergeseran menuju pembelajaran yang lebih adaptif dan berpusat pada siswa.

Implikasi dari penelitian ini sangat signifikan untuk pengembangan pendidikan mitigasi bencana di sekolah dasar. Temuan penelitian menunjukkan bahwa media

pembelajaran video berbasis mitigasi bencana yang dikembangkan tidak hanya efektif dalam menyampaikan materi, tetapi juga sangat diterima oleh siswa, yang dapat meningkatkan pemahaman dan keterlibatan mereka dalam belajar. Pendekatan inovatif yang menggabungkan animasi visual dengan narasi edukatif terbukti mampu menjelaskan konsep kompleks secara lebih jelas dan menarik. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa media berbasis teknologi memiliki potensi besar untuk menjadi alat yang efektif dalam pendidikan, mendukung pembelajaran yang lebih aktif dan kontekstual, serta membantu siswa untuk mempersiapkan diri menghadapi situasi darurat dengan lebih baik.

Selain itu, hasil penelitian ini menandai pentingnya integrasi media digital dalam kurikulum pendidikan. Dengan validasi yang positif dari para ahli dan respon yang baik dari peserta didik, penelitian ini membuka jalan bagi penggunaan lebih luas dari media pembelajaran berbasis teknologi dalam pendidikan. Hal ini mencerminkan pergeseran menuju pembelajaran yang lebih adaptif dan berpusat pada siswa, yang dapat memenuhi kebutuhan pendidikan yang semakin berkembang di era digital. Integrasi media digital seperti video berbasis mitigasi bencana dalam kurikulum dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dan mempersiapkan siswa dengan keterampilan yang diperlukan untuk menghadapi tantangan dunia nyata.

## Referensi

- Ariyanti, Y. E., Yusro, A. C., & Sumariyanto. (2023). Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Model Problem Based Learning (PBL) dengan Menggunakan Media Pembelajaran Video Mata Pelajaran IPAS Kelas IV SD Negeri 2 Tegalombo. *Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 8(2), Article 2. <https://doi.org/10.23969/jp.v8i2.8435>
- Aziz, M. A., & Sanwil, T. (2022). Teori Belajar Konstruktivisme dan Aplikasinya dalam Pembelajaran Bahasa Arab. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 1(1), Article 1.
- Dewi, L., & Fauziati, E. (2021). Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar dalam Pandangan Teori Konstruktivisme Vygotsky. *Jurnal Papeda: Jurnal Publikasi Pendidikan Dasar*, 3(2), Article 2. <https://doi.org/10.36232/jurnalpendidikandasar.v3i2.1207>
- Fatih, M. I. A., & Tantriawan, H. (2021). Aplikasi Pengenalan Bencana Sebagai Media Pembelajaran Menggunakan Teknologi Augmented Reality: Disaster Recognition Applications As a Learning Media Using Augmented Reality Technology. *MALCOM: Indonesian Journal of Machine Learning and Computer Science*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.57152/malcom.v1i1.89>
- Hanum, R. A., Mirawati, I., & Karimah, K. E. (2023). Mengembangkan Pesan Whatsapp tentang Edukasi Mindful Parenting dengan Prinsip Cognitive Theory of Multimedia Learning. *AGUNA: Jurnal Ilmu Komunikasi*, 4(1), Article 1.
- Mahnun, N. (2019). Optimalisasi Pengelolaan dan Pembelajaran Berbasis Online pada Lembaga Pendidikan Islam dalam Mewujudkan World Class University. *Indonesian Journal of Islamic Educational Management*, 1(1), Article 1. <https://doi.org/10.24014/ijiem.v1i1.5240>
- Mardianto, D. (2018). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Mata Pelajaran Fisika Materi Kalor di SMP. *E-Jurnal Skripsi Program Studi Teknologi Pendidikan*, 7(8), Article 8.

- Prabawa, D. G. A. P., & Restami, M. P. (2020). Pengembangan Multimedia Tematik Berpendekatan Saintifik untuk Siswa Sekolah Dasar. *MIMBAR PGSD Undiksha*, 8(3), Article 3. <https://doi.org/10.23887/jjpsd.v8i3.28970>
- Pradina, A. T., & Pratama, M. M. A. (2021). Peningkatan Literasi Mitigasi Bencana Gempa Bumi Melalui Booklet Ringkas Inovatif Bagi Siswa SDN Wonoayu Kecamatan Wajak Kabupaten Malang. *Jurnal Pasopati*, 3(3). <https://doi.org/10.14710/pasopati.2021.12120>
- Sulistiyani, S., Supriatna, N., & Fauzi, W. I. (2022). Penggunaan Komik Bertema Mitigasi Bencana Alam pada Pembelajaran IPS untuk Meningkatkan Kesiapsiagaan Siswa. *Entita: Jurnal Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Ilmu-Ilmu Sosial*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.19105/ejpis.v4i2.6952>
- Syach, D. C. M. A., & Listyaningsih, L. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Game Visual Novel pada Mata Pelajaran Pendidikan Pancasila di SMA Negeri 20 Surabaya. *Kajian Moral Dan Kewarganegaraan*, 11(4), 788–798.
- Syarifuddin, S., Efendi, J. F., & Fauzia, F. A. (2023). Pemahaman Mitigasi Bencana Alam Siswa Berbasis Permainan Tradisional pada Pembelajaran Matematika di Sekolah Darurat Semeru. *Teorema: Teori dan Riset Matematika*, 8(1), Article 1. <https://doi.org/10.25157/teorema.v8i1.9786>