

# MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO MITIGASI BENCANA UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR

Aditiya<sup>1</sup> Mei Fita Asri Untari<sup>2</sup>, Ikha Listyarini<sup>3</sup>

Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Semarang

Jalan Sidodadi Timur No 24-Dr.Cipto Semarang

Pos-el: adit16@gmail.com, meifitaasri@upgris.ac.id, ikhalistyarini@upgris.ac.id

## ABSTRAK

Media sangat diperlukan dalam pembelajaran. Penelitian ini terfokus pada pengembangan media pembelajaran video mitigasi bencana untuk siswa sekolah dasar di Kecamatan Srumbung Kabupaten Magelang. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan media video mitigasi bencana sesuai dengan analisis kebutuhan. Pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket dan wawancara. Berdasarkan hasil pengumpulan data diperoleh hasil bahwa guru dan siswa menyatakan membutuhkan media pembelajaran yang berupa video yang berisi tentang mitigasi bencana, karena di sekolah dasar kecamatan Srumbung belum memiliki media pembelajaran yang menarik. Dalam media ini guru dan siswa menyatakan perlu adanya karakter tokoh animasi anak-anak yang seusia SD, dibuat dalam warna yang terang, bersuara jelas, dan berisi materi tentang kebencanaan. Media pembelajaran video mitigasi bencana ini dapat diterapkan secara terpisah atau terintegrasi dalam pembelajaran.

**Kata kunci:** media pembelajaran, video, mitigasi bencana

## ABSTRACT

*Media is very necessary in learning. This research is focused on developing disaster mitigation video learning media for elementary school students in Srumbung sub-district, Magelang district. The purpose of this study is to describe the disaster mitigation video media in accordance with the needs analysis. Data collection in this study used questionnaires and interviews. Based on the results of data collection, it was obtained that teachers and students stated that they needed learning media in the form of videos containing disaster mitigation, because in elementary school Srumbung district did not yet have an interesting learning media. In this media the teacher and students state the need for animated characters of children of elementary age, made in bright colors, speak clearly, and contain material about disaster. This disaster mitigation video learning media can be implemented separately or integrated in learning*

**Keywords:** learning media, video, disaster mitigation

## PENDAHULUAN

Bencana merupakan peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik oleh faktor alam, faktor nonalam, maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (bpbd.ntbprov.go.id). Undang-undang Nomor 24 tahun 2007 menyatakan bencana alam adalah bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam, antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor.

Salah satu daerah yang rawan bencana adalah daerah lereng Gunung Merapi, yaitu di kecamatan Srumbung kabupaten Magelang. Kecamatan Srumbung berjarak sekitar 19 KM dari Kota Mungkid, Ibukota Kabupaten Magelang ke arah timur. Pusat pemerintahannya berada di Desa Srumbung. Kecamatan Srumbung berada di sebelah barat daya Gunung Merapi sehingga termasuk



daerah yang rawan terhadap bahaya dari ancaman letusan dan awan panas Gunung Merapi.

Kecamatan Srumbung memiliki jarak 12,2km dengan Gunung Merapi, Kecamatan Srumbung termasuk dalam kawasan rawan bencana alam gunung meletus. Akibatnya, ketika terjadi erupsi Gunung Merapi, beberapa Sekolah Dasar yang berada dalam kawasan tersebut berpeluang terlanda aliran awan panas, paparan gas beracun, guguran batu pijar, dan berpotensi besar terpapar hujan abu lebat serta aliran lahar.

Di Kecamatan Srumbung terdapat banyak anak-anak Sekolah Dasar yang diprediksi merasa panik, takut, dan bingung bahkan mungkin sampai ada yang menangis saat atau ketika terjadi bencana alam gunung meletus. Hal ini disebabkan dengan lemahnya pengetahuan anak-anak Sekolah Dasar tentang bencana alam gunung meletus.

Menurut Undang-Undang No. 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana, *mitigasi* adalah suatu rangkaian upaya yang dilakukan untuk meminimalisir resiko dan dampak bencana, baik melalui pembangunan infrastruktur maupun memberikan kesadaran dan kemampuan dalam menghadapi bencana. Pada dasarnya mitigasi dilaksanakan untuk menghadapi berbagai jenis bencana, baik itu bencana alam (*natural disaster*) maupun bencana akibat ulah manusia (*man-made disaster*). Tujuan utama mitigasi adalah untuk mengurangi atau bahkan meniadakan risiko dan dampak bencana.

Mitigasi Bencana adalah serangkaian upaya untuk mengurangi risiko bencana, baik melalui pembangunan fisik maupun penyadaran dan peningkatan kemampuan menghadapi ancaman bencana ( Pasal 1 ayat 6 PP Nomor 21 Tahun 2008 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana ).

Berdasarkan observasi dan wawancara dengan guru di beberapa sekolah dasar Kecamatan Srumbung Kabupaten Magelang, Jawa Tengah, Indonesia diperoleh hasil bahwa selama ini belum ada media yang menarik untuk memperkenalkan bencana dan mitigasi bencana. Beberapa buku panduan yang diberikan oleh BPBD kota Magelang belum interaktif dengan peserta didik karena hanya berupa uraian materi yang berkaitan dengan bencana alam. Menurut guru di SD IT Al-Umar perlu adanya media yang khusus memperkenalkan bencana gunung meletus. Media tersebut dapat digunakan untuk memahami kebencanaan terhadap peserta didik sejak dini. Menurut untari (2018:343-351) Media pembelajaran harus ditentukan dan disesuaikan dengan karakteristik siswa, agar materi dapat dipahami oleh siswa dan tujuan pembelajaran dapat tercapai. Selain memahami karakteristik siswa, dalam pemilihan media guru juga harus memperhatikan materi pembelajaran agar media tidak menyimpang dari materi pembelajaran yang akan di bahas.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Subagia dkk. (2015) dengan judul “Pelatihan Mitigasi Bencana Alam Gempa Bumi pada Siswa Sekolah Dasar Negeri 1 Pengastulan Kecamatan Seririt Kabupaten Buleleng Bali” dengan hasil siswa mengikuti proses pembelajaran dengan sungguh-sungguh baik mendengarkan informasi yang diberikan, maupun dalam latihan-latihan yang dipraktikkan. Siswa sangat antusias walau masih ada kendala tentang pemahaman kebencanaan. Penelitian ini merupakan implementasi dari kurikulum mitigasi bencana yang dikembangkan oleh peneliti.



Dengan demikian kurikulum atau pembelajaran bencana yang diterapkan oleh beberapa penelitian sebelumnya memerlukan media yang inovatif dan menarik. Untuk memberikan kontribusi terhadap permasalahan tersebut peneliti mengembangkan media animasi kebencanaan yang menarik untuk peserta didik di sekolah dasar.

## **METODE**

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah observasi, wawancara, angket kebutuhan guru, angket kebutuhan siswa, dan angket kebutuhan orang tua. Adapun teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan wawancara, observasi, angket. Wawancara digunakan saat pra penelitian dan saat penelitian, observasi dilakukan saat pra penelitian dan penelitian, sedangkan angket digunakan untuk mengetahui kebutuhan peserta didik, guru, dan orang tua/masyarakat mengenai media animasi kebencanaan yang diharapkan/dibutuhkan supaya kebermanfaatannya maksimal. Angket dalam penelitian ini adalah angket kebutuhan yang diberikan kepada responden yaitu tiga orang guru, 50 orang peserta didik, dan 10 orang orang tua/masyarakat. Penyajian data penelitian berupa data kuantitatif yang dideskripsikan dalam sebuah penjelasan mengenai hasil pengumpulan data.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Penelitian ini berjudul “Media Pembelajaran Video Mitigasi Bencana untuk Siswa Sekolah Dasar”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil media pembelajaran video mitigasi bencana yang diharapkan oleh siswa, guru, dan orang tua/masyarakat. Hal ini ditambah dengan permasalahan yang dikeluhkan oleh orang tua dan masyarakat sekitar mengenai traumatis bencana yang dialami anak-anak terutama usia SD.

Untuk mengatasi masalah tersebut maka perlu dilakukan sebuah pembelajaran baru yang menarik perhatian peserta didik dalam pembelajaran sekaligus untuk mengenalkan bencana kepada peserta didik. Peneliti mencoba memberikan solusi dengan memberikan perlakuan dengan menggunakan media animasi mitigasi bencana.

Dalam penelitian ini difokuskan pada analisis angket kebutuhan yang diberikan kepada guru, siswa, dan orang tua/masyarakat untuk menghasilkan profil media pembelajaran berupa video mitigasi bencana yang menarik dan dapat diterapkan di sekolah dasar daerah lereng Merapi, yaitu SD di Kecamatan Srumbung kabupaten Magelang.

Hasil penelitian yang dibahas adalah desain pengembangan, analisis angket kebutuhan, dan profil media pembelajaran video mitigasi bencana.

A. Langkah-langkah pada tahap desain pengembangan media Animasi Mitigasi Bencana adalah sebagai berikut :

1. Menetapkan tujuan pembelajaran

Tujuan pembelajaran yaitu untuk mempermudah peserta didik dalam memahami materi di kelas, sedangkan bagi guru dapat mempermudah untuk menyampaikan materi kepada peserta didik dari yang abstrak menjadi konkret dan bagi orang tua untuk mengetahui sejauh mana



perkembangan anak tentang pemahaman terhadap keadaan sehari-hari.

2. Menyusun instrumen penelitian

Menyusun instrumen penelitian berupa pedoman wawancara, lembar observasi, dan angket kebutuhan (guru, siswa, orang tua/masyarakat).

3. Menentukan responden atau subjek penelitian

Responden atau subjek dalam penelitian ini adalah guru, siswa dan orang tua/masyarakat di tiga sekolah dasar kecamatan Srumbung, Kabupaten Magelang, yaitu SD N Tegal Randu Srumbung, SD N Soka 1 Srumbung, dan SD IT Al-Umar Srumbung.

4. Menganalisis hasil angket kebutuhan

5. Setelah menyebar angket kebutuhan terhadap responden, peneliti menganalisis hasil angket kebutuhan untuk memperoleh profil media pembelajaran video mitigasi bencana. Mengembangkan *Draft* Produk.

Peneliti menyusun rancangan produk media pembelajaran sesuai dengan angket kebutuhan. Awalnya peneliti menyusun bahan yang akan dimasukkan ke dalam video pembelajaran. Kemudian merancang *draft*/gambaran isi video, mulai dari *opening*, tokoh animasi, gambar-gambar dalam video, menyusun kalimat yang akan dimasukkan dalam video, membuat video animasi dan mengisi suaranya.

B. Hasil Analisis Angket Kebutuhan

Angket kebutuhan dalam penelitian ini berisi 1) profil pembelajaran kebencanaan di sekolah, 2) profil media pembelajaran yang diharapkan, 3) profil media video mitigasi bencana yang diharapkan; dan 4) keberlanjutan media video animasi.

Angket kebutuhan disebar dengan menggunakan tiga kelas pada sekolah yang berbeda ditujukan kepada siswa, guru dan orang tua. Hasil penelitian menggunakan instrumen angket kebutuhan diperoleh dari siswa, guru dan orang tua yang rata-rata menjawab belum adanya pembelajaran tentang kebencanaan yang khusus atau diintegrasikan dalam pembelajaran. Dari pihak guru memberikan alasan karena pembelajaran disesuaikan dengan materi yang terdapat dalam guru. Untuk kebencanaan hanya mengandalkan buku atau informasi dari BPBD yang kurang dipahami oleh siswa. Oleh karena itu guru, siswa, dan orang tua menginginkan adanya media pembelajaran yang dapat diintegrasikan dalam pembelajaran, khususnya video pembelajaran kebencanaan.

Sajian dalam media pembelajaran video pembelajaran berupa video yang menarik, memiliki gerak, suara, dan penjelasan yang tidak bertele-tele, menggunakan kalimat yang pendek dan lugas sehingga lebih cepat dipahami siswa. Dalam video pembelajaran perlu ada tokoh animasi supaya lebih dekat dan interaktif dengan siswa. Tokoh tersebut seusia sekolah dasar dan tinggal di daerah lereng Merapi. Hal ini sesuai dengan karakteristik siswa SD yang bersifat operasional konkret. Siswa akan lebih memahami penjelasan dari tokoh anak-anak dan kontekstual.

Media Video Animasi Mitigasi Bencana perlu dikemas dalam animasi dan gambar dan instrumen musik yang harmonis sehingga akan menambah ketertarikan dan antusiasme





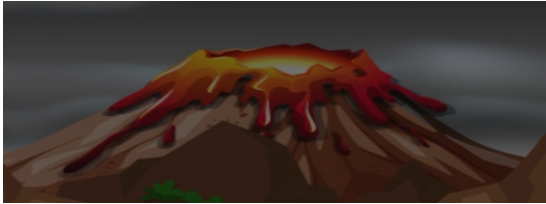
peserta didik dalam mengikuti pembelajaran di kelas khususnya materi gunung api. Hasil tersebut terlihat dalam angket yang disebar kepada peserta didik.

Berdasarkan wawancara dengan guru juga berpendapat bahwa media animasi bencana ini menjadi salah satu alternatif solusi untuk lebih meng-riil-kan materi kebencanaan karena lebih menarik dan menyenangkan untuk peserta didik dan guru lebih mudah dalam menyampaikan materi karena dapat menayangkan video tersebut. Bencana gunung merapi itu sangat identik dengan Kabupaten Magelang sehingga guru di Kabupaten Magelang lebih membutuhkan media yang spesifik seperti media animasi bencana sehingga kebermanfaatannya sangat besar dalam pembelajaran.

C. Profil Media Pembelajaran Video Mitigasi Bencana

Berdasarkan analisis angket kebutuhan yang telah disebar kepada guru, siswa, dan orang tua/masyarakat, maka profil media pembelajaran video mitigasi bencana dapat diuraikan sebagai berikut.

Tabel 1 Isi Media Video Mitigasi Bencana

<p><b>Opening</b> <i>Opening</i> dalam video ini berupa anak SD bernama Adit yang tinggal di lereng Merapi sedang memperkenalkan diri dan akan menjelaskan tentang bencana.</p>	
<p><b>Pengenalan Gunung Api</b> Pada tahap ini video mengenalkan gunung api yang ada di Indonesia khususnya Gunung Merapi di Kabupaten Magelang, dan juga menjelaskan proses terbentuknya gunung api.</p>	
<p><b>Aktivitas Gunung Api</b> Pada tahap ini video mengenalkan aktivitas gunung api yaitu suhu udara naik, mata air kering, mengeluarkan suara gemuruh, gempa, tumbuhan mati dan binatang bermigrasi ke pemukiman warga.</p>	



	<p>1. SUHU DI SEKITAR GUNUNG NAIK. 2. MATA AIR MENJADI KERING 3. GUNUNG SERING MENGELUARKAN SUARA GEMURUH. KADANG DISERTAI GETARAN (GEMPA) 4. TUMBUHAN DI SEKITAR GUNUNG TIBA TIBA LAYU 5. BINATANG DI SEKITAR GUNUNG BERMIGRASI DAN KELIHATAN GELISAH</p>
<p><b>Material yang dikeluarkan gunung api saat meletus</b> Pada tahap ini video mengenalkan material gunung api ketika meletus yaitu menimbulkan gas vulkanik, lava atau cairan magma, lahar atau lava yang bercampur dengan bebatuan, hujan abu, hingga awan panas.</p>	<p>HASIL DARI LETUSAN GUNUNG BERAPI : HASIL DARI LETUSAN GUNUNG BERAPI : GAS VULKANIK YANG DIKELUARKAN GUNUNG BERAPI PADA SAAT MELETUS HASIL DARI LETUSAN GUNUNG BERAPI : LAVA ATAU CAIRAN MAGMA BERSUHU TINGGI YANG MENGALIR MELALUI KAWAH HASIL DARI LETUSAN GUNUNG BERAPI : LAHAR ATAU LAVA YANG TELAH BERCAampur DENGAN BATUAN, AIR, DAN MATERIAL LAINNYA HASIL DARI LETUSAN GUNUNG BERAPI : BAHKAN HUJAN ABU HINGGA AWAN PANAS</p>
<p><b>Yang dilakukan saat gunung meletus</b> Pada tahap ini video mengenalkan mengenai hal-hal yang harus dilakukan ketika gunung api meletus yaitu memantau informasi yang diberikan oleh petugas, persiapan masker dan kacamata pelindung, mengetahui jalur evakuasi dan shelter dan juga menyiapkan dokumen penting serta membawa dukungan logistik secukupnya baik itu makanan dan minuman ataupun uang.</p>	<p>PANTAU INFORMASI YANG DIBERIKAN OLEH POS PENGAMATAN GUNUNG API PERSIAPKAN MASKER DAN KACAMATA PELINDUNG UNTUK MENGANTISIPASI DEBU VULKANIK. KETAHUI JALUR EVAKUASI DAN SHELTER YANG TELAH DISIAPKAN OLEH PIHAK BERWENANG. PERSIAPKAN JUGA DOKUMEN PENTING DAN DUKUNGAN LOGISTIK, SEPERTI MAKANAN, MINUMAN, LAMPU SENTER DAN BATERAI CADANGAN, OBAT-OBATAN SERTA UANG TUNAI SECUKUPNYA</p>



***Closing***

Penutupan dalam video ini anak SD bernama Adit yang tinggal di lereng Merapi memberikan pesan untuk tidak takut dan khawatir lagi tinggal di lereng gunung berapi.



Kelebihan media animasi bencana ini adalah media sangat cocok untuk pembelajaran SD di berbagai bidang ilmu, misalnya IPA, IPS, Bahasa Indonesia, dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran kelompok, kelas bahkan per individu. Media animasi bencana menjadi sesuatu yang penting karena anak pada masa sekarang selalu dimanjakan dengan tayangan televisi yang sangat menghiasi kehidupan mereka. Hadirnya media ini diharapkan dapat membantu peserta didik dalam sikap tanggap bencana yang sering muncul di lereng gunung merapi tepatnya di Kecamatan Srumbung Kabupaten Magelang. Karena media animasi bencana ini berisi video-video tentang gerakan-gerakan yang harus dilakukan anak pada saat bencana meletusnya Gunung Merapi. Dengan memanfaatkan media ini anak-anak SD khususnya dapat mempelajarinya dan akan bermanfaat untuk mereka manakala bencana gunung merapi itu datang kembali. Media animasi bencana ini berisi pula video-video tentang tanda-tanda bencana, pada saat bencana dan pasca bencana. Media ini sangat bermanfaat dalam rangka mengidentifikasi tanda-tanda bencana di lereng gunung merapi sehingga dapat mengetahui lebih awal bencana yang akan datang. Selain tanda-tanda bencana metal, gegana juga berisi video tentang hal-hal yang harus dilakukan pada saat bencana datang serta hal-hal yang perlu disiapkan pasca bencana tersebut.

**SIMPULAN**

Penelitian dengan menggunakan pengembangan media video animasi mitigasi bencana ini dapat diterapkan dalam pembelajaran di tiga sekolah dasar kecamatan Srumbung, Kabupaten Magelang, yaitu SD N Tegal Randu Srumbung, SD N Soka 1 Srumbung, dan SD IT Al-Umar Srumbung. Hal ini dibuktikan dengan ketertarikan dan antusiasme peserta didik dalam mengikuti pembelajaran di kelas khususnya materi gunung api. Hasil tersebut terlihat dalam angket yang disebarakan kepada peserta didik. Pembelajaran menggunakan media video animasi mitigasi bencana dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan menciptakan suasana kelas yang kondusif serta peserta didik menjadi lebih semangat.

**DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.

Arsyad, Azhar. 2014. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada



**PROSIDING SEMINAR LITERASI IV**

“Menjawab Tantangan Pendidikan melalui Literasi Budaya pada Era Disrupsi”  
Semarang, 14 November 2019

Jurnal Badan Nasional Penanggulangan Bencana : Volume 3, Nomor 1, Tahun 2012  
<https://www.bnpb.go.id/jurnal-dialog-penanggulangan-bencana-vol-3-no-1-tahun-2012>.  
Diakses pada Selasa, 29 Oktober 2019 pada pukul 21.05. WIB.

Jurnal Peningkatan *Self-Awareness* Anak Usia Dini melalui Mitigasi Bencana Gunung Meletus  
(Ningtyas Dhita, Risina: 2018)  
[https://www.researchgate.net/publication/330279374\\_Peningkatan\\_Self-awareness\\_Anak\\_Usia\\_Dini\\_Melalui\\_Mitigasi\\_Bencana\\_Gunung\\_Meletus](https://www.researchgate.net/publication/330279374_Peningkatan_Self-awareness_Anak_Usia_Dini_Melalui_Mitigasi_Bencana_Gunung_Meletus). Diakses pada  
Selasa, 29 Oktober 2019 pada pukul 22.33.

Nafisah Durrotun, Henry Januar Saputra, dan Mei Fita Asri Untari. 2018 “Pengembangan Media  
Black Box Pada Model Pembelajaran CTL Mata Pelajaran Matematika Kelas V Sekolah  
Dasar”. *Jurnal Sekolah (JS)*. Vol 2 (4). Semarang: Prodi PGSD Fakultas Ilmu Pendidikan  
Universitas PGRI Semarang.

PP Nomor 21 Tahun 2008 Pasal 1 ayat 6 tentang Penyelenggaraan Penanggulangan Bencana

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian Kombinasi (Mix Methods)*. Bandung: Alfabeta

Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana Nomor 66

Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional