

# **PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA AUDIO VISUAL TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP MITIGASI BENCANA PESERTA DIDIK KELAS X SMA NEGERI 1 PEUSANGAN SELATAN**

**Cucut Satria Barona**

Dosen Program Studi Geografi FKIP Umuslim

## **ABSTRACT**

*Learning geography in SMA Negeri 1 Peusangan Selatan for disaster mitigation is using audio visual media of video. Research purposes to analyze the understanding of the concept of disaster mitigation learners grade X before and after learning by using the video in the learning process in SMA Negeri 1 Peusangan Selatan Kabupaten Bireuen. This research uses a type of quantitative research with experimental approach. The population in this research the entire SMA Negeri 1 Peusangan Selatan learners in even-numbered years semester lesson 2014/2015, research sample learners class X IS as much as 24 students by purposive sampling technique. Data collection techniques using tests, student worksheets, and question form. Technique of data analysis using statistical test of normality, homogeneity and T-test with the help of SPSS Statistic 21. The results showed that 1) there is a difference in learning outcomes understanding of the concept of disaster mitigation on learners by using the video before and after the treatment. 2) learners responses against learning activities using the video is very good.*

**Keywords:** *video, concept understanding, disaster mitigation*

## **ABSTRAK**

*Pembelajaran geografi di SMA Negeri 1 Peusangan Selatan dalam topik mitigasi bencana dilakukan menggunakan media audio visual berupa video. Tujuan penelitian untuk menganalisis pemahaman konsep mitigasi bencana peserta didik kelas X sebelum dan sesudah pembelajaran dengan menggunakan video dalam proses pembelajaran di SMAN 1 Peusangan Selatan Kabupaten Bireuen. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Populasi dalam penelitian ini seluruh peserta didik SMAN 1 Peusangan Selatan pada semester genap tahun ajaran 2014/2015, sampel penelitian peserta didik kelas X IS sebanyak 24 peserta didik dengan teknik purposive sampling. Teknik pengumpulan data menggunakan test, lembar kerja siswa dan angket. Teknik analisis data menggunakan statistik uji normalitas, homogenitas dan uji T dengan bantuan SPSS statistic 21. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1) terdapat perbedaan hasil belajar pemahaman konsep mitigasi bencana pada peserta didik yang menggunakan video sebelum dan sesudah perlakuan, 2) tanggapan peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran menggunakan video sangat baik.*

**Kata Kunci :** *video, Pemahaman Konsep, Mitigasi Bencana.*

## **PENDAHULUAN**

Kegiatan belajar dan pembelajaran membutuhkan sumber belajar untuk memudahkan tercapainya tujuan pembelajaran. Sumber belajar dapat disajikan dalam bentuk media dan disajikan di dalam kelas. Sumber belajar tersebut dapat berupa benda-benda yang ada di lingkungan, baik biotik maupun abiotik. Sudjana dan Rivai (2013, hlm. 212) menyatakan jenis lingkungan belajar yang dapat digunakan dalam proses pendidikan dan pengajaran secara umum dapat dikategorikan menjadi tiga lingkungan belajar yakni lingkungan sosial, lingkungan alam dan lingkungan buatan.

Pembelajaran geografi sendiri mengandung unsur fisik dan sosial. Analisis terhadap fenomena-fenomena gejala fisik dan sosial sering terjadi di sekitar manusia. Berdasarkan hal tersebut, segala sesuatu yang ada di lingkungan fisik dan sosial merupakan sumber pembelajaran geografi. Sumaatmadja (1997, hlm. 13) mengemukakan segala kenyataan yang ada dan terjadi di permukaan bumi, baik yang berkenaan dengan kehidupan manusia maupun yang berkenaan dengan alam lingkungan dan segala prosesnya, menjadi sumber pengajaran geografi. Proses gejala alam geologis, hidrologi dan meteorologi merupakan bagian dari kajian geografi. Bencana alam merupakan proses

gejala alam tersebut, sehingga memberi dampak besar terhadap kehidupan manusia di bumi.

Beberapa bencana alam yang sering terjadi saat ini diantaranya yaitu gempa bumi, tsunami, gunung api, banjir, dan longsor. Selain bencana alam dikenal juga fenomena sosial seperti tawuran, narkoba dan pergaulan bebas sering menjadi permasalahan krusial dalam pergaulan para remaja dan peserta didik. Geografi menjadi mata pelajaran yang sangat penting dalam penanggulangan bencana, baik bencana alam maupun bencana sosial.

Semua gejala alam dan gejala sosial tersebut dapat disajikan dalam bentuk media pembelajaran. Anitah (2010, hlm. 4) mengemukakan media atau medium adalah segala sesuatu yang terletak di tengah dalam bentuk jenjang, atau alat apa saja yang digunakan sebagai perantara atau penghubung dua pihak atau dua hal. Sedangkan Arsyad (2007, hlm. 3), mengemukakan: secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, fotografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.

Proses pembelajaran di kelas kontrol dalam penelitian ini menggunakan media audio visual dalam bentuk video. Hal ini bertujuan untuk menghadirkan sumber belajar ke dalam kelas. Sumber belajar yang dihadirkan ke dalam kelas dimaksudkan untuk mengganti sumber belajar yang ada di lapangan, akan tetapi peserta didik dapat melihat sumber belajar tersebut dengan jelas. Prasetya (2014, hlm. 160) mengemukakan bahwa: media audio visual adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar, sehingga untuk menikmatinya diperlukan indera pendengaran dan penglihatan. Media ini dibagi ke dalam audio visual diam (slide bersuara, film rangkai bersuara, cetak bersuara, cetak suara) dan audio visual gerak (film suara, *video cassette*).

Media audio visual merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat meningkatkan daya ingat peserta didik. Berdasarkan penelitian mengenai kemampuan mengingat yang dilakukan oleh perusahaan Sovocom Company di Amerika menyimpulkan sebagai berikut (Prasetya, 2014, hlm. 48).

1. Verbal (tulisan) 20%
2. Audio saja 10%
3. Visual saja 20%
4. Audio visual 50%

Berdasarkan hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa penggunaan media audio visual dapat merangsang daya ingat peserta didik dibandingkan media lainnya berupa verbal, audio maupun visual. Media audio visual ini juga dapat disandingkan dengan pembelajaran yang menggunakan benda asli sebagai sumber belajar. Purwanto (2014, hlm. 63) juga mengemukakan *audio visual aid (AVA)* merupakan alat bantu pendengaran dan penglihatan. AVA digunakan untuk membantu siswa mengenal, memahami, menganalisis, bahkan menilai informasi dengan mudah, sehingga kerja mereka (belajar) menjadi efektif dan efisien.

Media audio visual salah satunya yaitu *video compact disc (VCD)*. Prasetya (2014, hlm. 165) menjelaskan: *video compact disc (VCD)* adalah salah satu bentuk dari *Video Disc*, yaitu sarana menyimpan dan mencari gambar. Pesan yang disajikan bisa bersifat fakta maupun fiktif, bisa bersifat informatif, edukatif maupun instruksional. VCD dapat melengkapi pengalaman-pengalaman dasar siswa dari membaca, berdiskusi, maupun berpraktek. VCD menggambarkan proses yang tepat, mendorong dan meningkatkan motivasi serta memudahkan siswa menyimpan dan mencerna informasi.

Hal tersebut mendorong penulis untuk mengadakan penelitian yang dituangkan dalam judul “Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual terhadap Pemahaman Konsep Mitigasi Bencana Peserta Didik Kelas X SMA Negeri 1 Peusangan Selatan”.

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah dalam penelitian adalah: 1) Apakah ada perbedaan hasil tes pemahaman konsep mitigasi bencana dengan menggunakan media audio visual sebelum dan sesudah perlakuan? 2) Bagaimanakah tanggapan peserta didik terhadap pembelajaran menggunakan media audio visual? 3) Kendala apa saja yang dihadapi guru dalam pembelajaran dengan menggunakan media audio visual?

## METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen dengan desain eksperimen semu (Quasi Eksperimen). McMillan dan Schumacher (2001, hlm. 51) mengemukakan kegunaan metode quasi eksperimen adalah kesamaan untuk menentukan sebab akibat dan kondisi manipulasi langsung.

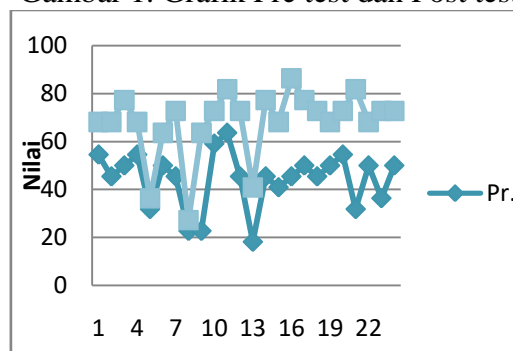
Populasi penelitian yaitu seluruh peserta didik SMAN 1 Peusangan Selatan pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015. Sedangkan sampel penelitian peserta didik kelas X sebanyak 24 siswa.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Hasil penelitian menjelaskan tentang bagaimana pengaruh media audio visual berupa video terhadap pemahaman konsep mitigasi bencana.

Gambar 1. Grafik Pre test dan Post test



Berdasarkan grafik tersebut, hasil tes pemahaman konsep mitigasi bencana mengalami kenaikan. Pada tes awal nilai rata-rata yang diperoleh 44,318. Standar deviasi diperoleh sebesar 11,627. Dari 24 sampel, diperoleh skor maksimum 63,64 sebanyak 1 orang sedangkan skor minimum sebesar 18,18 sebanyak 1 orang. Pada tes akhir setelah diberi perlakuan diperoleh nilai rata-rata 67,992. Standar deviasi diperoleh sebesar 14,088. Dari 24 sampel, diperoleh skor maksimum 86,36 sebanyak 1 orang sedangkan skor minimum sebesar 27,27 sebanyak 1 orang.

Perbandingan hasil tes awal dan tes akhir di kelas kontrol dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Perbandingan Hasil Pre Test dan Post Test

Kelas Kontrol	Nilai Rata-rata Hasil Tes	N	Simpangan Baku	Perubahan %	Nilai Gain	Ket.
Pre Test	44,318	24	11,628	60,111	0,430	Sedang
Post Tes	67,993	24	14,088			

Sumber: Hasil Pengolahan Data 2015

Perubahan nilai tes pemahaman konsep mitigasi bencana pada tes awal dan tes akhir yang diperoleh peserta didik yaitu sebesar 60,111% dengan nilai gain 0,430 dengan kategori peningkatan pemahaman konsep sedang.

Uji normalitas yang diperlukan hanyalah *tes of normality*. Nilai normalitas terpenuhi jika hasil uji tidak signifikan untuk suatu taraf signifikansi ( $\alpha$ ) tertentu (biasanya  $\alpha = 0,05$  atau  $\alpha = 0,01$ ). Sebaliknya, jika hasil uji signifikansisama atau kurang dari  $\alpha$  atau  $\alpha < 0,05$  maka normalitas data tidak terpenuhi.

Berdasarkan hasil tes, pada tes awal nilai signifikansi yang diperoleh yaitu sebesar 0,001. Tes tersebut memiliki nilai signifikansi kurang dari  $\alpha = 0,05$  dan dapat disimpulkan bahwa data tidak berdistribusi normal. Pada tes akhir diperoleh nilai signifikansi sebesar 0. Tes tersebut memiliki nilai signifikansi kurang dari  $\alpha = 0,05$ . Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa kedua data tidak berdistribusi normal.

Uji homogenitas terpenuhi jika hasil uji tidak signifikan untuk suatu taraf signifikansi ( $\alpha$ ) tertentu (biasanya  $\alpha = 0,05$  atau 0,01). Sebaliknya, jika hasil uji signifikansi kurang dari atau sama dengan  $\alpha$  maka dianggap tidak terpenuhi.

Berdasarkan hasil tes, nilai signifikansi yang diperoleh pada tes awal dan tes akhir. Pada tes awal diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,001. Pada tes akhir diperoleh nilai signifikansi sebesar 0. Ternyata kedua tes tersebut memiliki nilai signifikansi kurang dari  $\alpha = 0,05$ . Dapat disimpulkan bahwa kedua tes tidak homogen.

Hasil uji normalitas dan homogenitas yang telah dilakukan, pretest berdistribusi normal dan posttest tidak normal. Sedangkan untuk homogenitas data keduanya tidak homogen. Oleh karena itu pengujian hipotesis dilakukan dengan uji statistik non parametrik, yaitu uji Mann-Whitney U.

Ketetapan terhadap diterimanya hipotesis ditunjukkan oleh nilai sig. (2-tailed). Jika nilai sig.  $> 0,05$ , maka  $H_0$  diterima, sebaliknya jika nilai sig.  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak (Gunawan, 2013, hlm. 118).

Tabel 2 Hasil Uji Mann-Whitney Pretest-Posttest

Test Statistics <sup>a</sup>	
	Prepost_Kontrol
Mann-Whitney U	59,000
Wilcoxon W	359,000
Z	-4,744
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

Tabel di atas menunjukkan bahwa nilai Mann-Whitney U sebesar 59 dengan nilai Z sebesar -4,744 dan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 ternyata  $\alpha$  lebih besar dari nilai Sig. (2-tailed) atau  $0,05 > 0,000$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_2$  diterima.

Berdasarkan perhitungan tersebut dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil tes pemahaman konsep mitigasi bencana pada peserta didik dengan menggunakan media audio visual sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil perhitungan menunjukkan

bahwa pembelajaran dengan menggunakan video dapat meningkatkan pemahaman konsep mitigasi bencana peserta didik. Setelah diberikan perlakuan diperoleh perubahan nilai yang signifikan antara hasil tes awal dan tes akhir dengan skor gain sebesar 0,430 yang dikategorikan sedang.

Hal ini menunjukkan bahwa proses pembelajaran geografi dengan menggunakan video sebagai perantara menghadirkan sumber belajar kepada peserta didik cenderung dapat mengembangkan mitra kognitif geografi dan memperkuat pemahaman peserta didik terhadap materi ajar dalam konteks mitigasi bencana.

## **Pembahasan**

Pembelajaran dengan menggunakan video dapat mewakili sumber belajar yang akan dipelajari, dengan kata lain video berperan sebagai perantara. Ini sesuai dengan Prasetya (2014, hlm. 166) yang menyatakan dengan video peserta didik dapat mengamati lebih dekat objek yang sedang bergerak dan menyajikan materi secara fisik yang tidak dapat bicara ke dalam kelas. Penggunaan video memiliki dampak positif untuk kenaikan pemahaman konsep mitigasi bencana, akan tetapi peningkatan tersebut cenderung tidak memberikan dampak yang lebih baik terhadap peserta didik yang memiliki nilai pre test yang rendah. Kecenderungan ini terlihat dari peserta didik yang memiliki pre test rendah sebesar 18,18 memiliki nilai persentase kenaikan sebesar 125,023 % berada di bawah persentase nilai peserta didik yang memiliki pre test sedang 22,73 yang memperoleh persentase kenaikan pemahaman konsep mitigasi bencana sebesar 179,966% setelah diberikan perlakuan dengan video dan peserta didik dengan nilai pre test 31,82 hanya memperoleh kenaikan pemahaman konsep mitigasi bencana sebesar 14,279 %.

Pembelajaran dengan menggunakan video terlalu menekankan pentingnya materi ketimbang proses pengembangan materi tersebut sehingga peserta didik mengalami keterbatasan ruang dalam mengobservasi Rumah Aceh. Video memerlukan peralatan khusus dalam penyajiannya dan memerlukan tenaga listrik sehingga tidak dapat digunakan kapan pun yang diinginkan dalam proses belajar mengajar. Persiapan membuat video juga membutuhkan keterampilan khusus dalam merekam dan mengolah video menjadi media pembelajaran yang layak digunakan. Kendala teknis yang dihadapi dalam penerapan media video adalah (1) penayangan video hanya selama 10:01 menit sehingga perlu penayangan kembali. (2) pada waktu penayangan video mengalami pemutusan arus listrik sehingga perlu waktu jeda untuk menayangkan kembali. (3) pengisian LKS berdasarkan kelompok mengakibatkan sebahagian kelompok hanya mengandalkan beberapa peserta didik saja, tidak semua anggota kelompok aktif.

Pembelajaran dengan menggunakan video memiliki keunggulan tersendiri. penggunaan video dalam proses pembelajaran dapat menghemat waktu dan lebih ekonomis. Hal ini terkait untuk mengatasi jarak sumber belajar dari sekolah sehingga dapat memaksimalkan pencapaian tujuan pembelajaran dalam waktu yang singkat. Video juga dapat memperjelas hal-hal yang abstrak terkait fenomena alam dan memberikan penjelasan yang yang realistik. Video dapat diulang-ulang apabila diperlukan penambahan penjelasan.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil pembuktian dapat disimpulkan beberapa hal; (1) Terdapat perbedaan hasil tes pemahaman konsep mitigasi bencana peserta didik

menggunakan video sebelum dan sesudah perlakuan; (2) pembelajaran menggunakan video mengalami peningkatan pemahaman konsep mitigasi bencana. Akan tetapi peningkatan tersebut hanya pada konsep sedang; (3) Peserta didik memberikan tanggapan yang positif terhadap pembelajaran, hal ini terlihat dari sikap antusias peserta didik dalam proses belajar mengajar.;(4) Penggunaan video dalam proses pembelajaran dapat menghemat waktu dan lebih ekonomis terkait jarak sumber belajar. (5) Kelemahan pembelajaran dengan menggunakan video meliputi. (a) penayangan video hanya selama 10:01 menit sehingga perlu penayangan kembali. (b) pada waktu penayangan video mengalami pemutusan arus listrik sehingga perlu waktu jeda untuk menayangkan kembali. (c) pengisian LKS berdasarkan kelompok mengakibatkan sebahagian kelompok hanya mengandalkan beberapa peserta didik saja, tidak semua anggota kelompok aktif.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

- Anitah, Sri. (2010). *Media Pembelajaran*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Arsyad, Azhar. (2007). *Media Pembelajaran*. Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- Gunawan, A. M. (2013). *Statistik untuk Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Parama Publishing.
- McMillan, H.J. & Schumacher, S. (2001). *Research in Education a Conceptual Introduction*. New York & London: Longman.
- Prasetya, P. S. (2014). *Media Pembelajaran Geografi*. Yogyakarta: Ombak.
- Purwanto, Edy. (2014). *Strategi Pembelajaran Bidang Studi*. Yogyakarta: Ombak.
- Sudjana, N. & Rivai, A. (2013). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sumaatmadja, Nursid. (1997). *Metodologi Pengajaran Geografi*. Jakarta: Bumi Aksara.