

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN GEOGRAFI DIORAMA GUNA  
MENINGKATKAN MINAT PESERTA DIDIK DALAM MATERI MITIGASI GELOMBANG  
PASANG DAN ABRASI**

**Nurul Huda Akbar**

Mahasiswa S1 Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Surabaya  
[nurulakbar16040274013@mhs.unesa.ac.id](mailto:nurulakbar16040274013@mhs.unesa.ac.id)

**Dr. Wiwik Sri Utami, M.P**

Dosen Pembimbing Mahasiswa

**Abstrak**

Media pembelajaran yang semakin berkembang mempunyai tujuan untuk menghindari verbalisme yang sering terjadi. Media pembelajaran dapat membuat komunikasi didalam pembelajaran semakin optimal. Pemilihan media harus sesuai dengan keadaan peserta didik agar proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Selama ini proses pembelajaran materi mitigasi bencana alam di SMAN 1 Waru Kelas XI menggunakan media power point dan menggunakan buku, sedangkan materi mitigasi bencana alam mempunyai kajian yang luas sehingga membutuhkan media yang mendekati aslinya untuk mewujudkan proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media diorama yang layak dan untuk mengetahui respon peserta didik terhadap pengembangan medi diorama.

Jenis penelitian pengembangan ini menggunakan model pengembangan 4-D (*Define, Design, Develop, Disseminate*) yang ditinjau dari sisi kelayakan dan respon peserta didik dengan analisis kelayakan media menggunakan deskriptif kuantitatif dan analisis respon peserta didik menggunakan presentase. Subjek dalam pengembangan media model ini yaitu peserta didik SMAN 1 Waru Kelas XI IPS 3 sebanyak 36 peserta didik. Data penelitian dikumpulkan menggunakan lembar validasi media dan lembar validasi materi serta lembar angket respon peserta didik terhadap media pembelajaran tiga dimensi yang telah dikembangkan.

Media pembelajaran diorama materi Mitigasi Bencana Alam Gelombang Pasang Dan Abrasi ini mengalami validasi sebelum dikatakan layak oleh validator ahli media dan ahli materi. Hasil skor validasi oleh ahli media yaitu sebesar 75% dan hasil skor validasi oleh ahli materi yaitu sebesar 92,5%. Berdasarkan kelayakan pada skala likert, hasil nilai validasi dari ahli media dan ahli materi sebesar 83,75% sehingga termasuk dalam kriteria "sangat layak" yang mempunyai range 80%-100%. Total hasil respon dari 36 peserta didik mendapat perolehan skor sebesar 88,1% dan termasuk dalam kriteria "sangat setuju". Artinya, peserta didik memberikan tanggapan sangat setuju terhadap media yang dikembangkan dan setuju terhadap media sebagai penunjang dalam proses pembelajaran materi Mitigasi Bencana Alam Gelombang Pasang Dan Abrasi.

**Kata Kunci:** Media Diorama, Mitigasi Bencana, Kelayakan Media, Respon

**Abstract**

Previous learning media were only created simply and improvised, the purpose of the creation of media was to avoid verbalism which still has the potential to occur if only visual aids are used. Without the media, communication will not occur and the learning process will not be able to take place optimally. Media selection requires in-depth analysis by considering various aspects as well as certain principles needed so that the learning process becomes more effective and efficient in achieving the learning objectives. During this time in SMAN 1 Waru Class XI the learning process of natural disaster mitigation materials generally uses power point media and uses books, while natural disaster mitigation materials have extensive studies that require media that are close to the originals to realize an effective and efficient. This study aims to develop a proper diorama media and to determine student responses to the developed media.

This type of development research uses a 4-D development model (*Define, Design, Develop, Disseminate*) in terms of the feasibility and response of students with the analysis of the feasibility of the media using quantitative descriptive and analysis of student responses using a percentage. The subjects in the development of this media model are students SMAN 1 Waru Class XI IPS 3 as many as 36 students. Research data were collected using media validation sheets and material validation sheets as well as questionnaire sheets for student responses to the three dimensional learning media that had been developed.

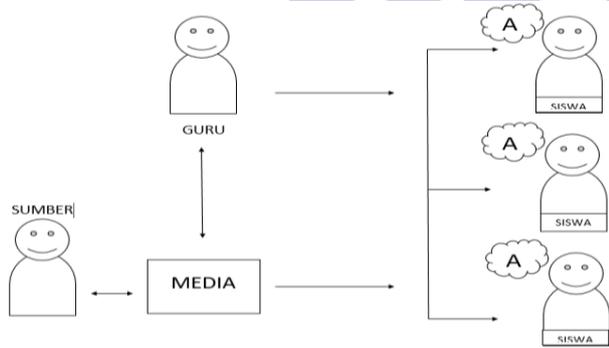
The results of the validation score by media experts were 75% and the results of the validation scores by material experts were 92.5%. Based on the feasibility on the Likert scale, the results of the validation value of media experts and material experts amounted to 83.75% including between 80% -100% so that it is included in the "very feasible" criteria. The total response results from 36 students got a score of 88.1% and included in the criteria of "strongly agree". That is, students give a good response to the media developed and agree to the media as a support in the learning process of Natural Disaster Mitigation Tidal Wave material.

**Keywords:** Diorama Media, Disaster Mitigation, Feasibility of Media, Respons

**PENDAHULUAN**

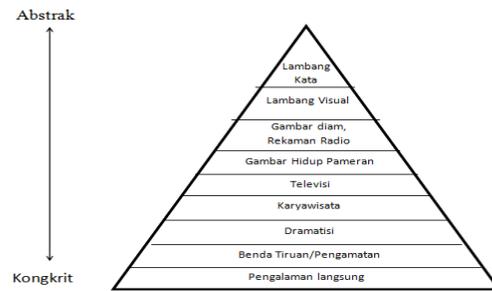
Pendidikan merupakan proses kegiatan pembelajaran, penelitian, pelatihan yang kegiatan tersebut diharapkan peserta didik dapat secara aktif mengembangkan potensi pada dirinya sendiri. Menurut Undang-Undang RI. Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan bahwa Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Proses belajar mengajar adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran/media tertentu ke penerima pesan. Sumber pesan adalah (guru) yang menyampaikan pesan kepada penerima pesan yaitu (peserta didik), pesan yang disampaikan merupakan pelajaran yang ada pada kurikulum (Sadiman dkk, 2014:11). Proses komunikasi yang berhasil disajikan pada gambar berikut:



**Gambar 1 Proses Komunikasi yang Berhasil** (Sumber: Sadiman, dkk. 2014:15)

Kerucut Pengalaman Edgar Dale dalam usaha memanfaatkan media sebagai alat bantu, yang telah diklasifikasikan pengalaman belajar mulai dari tingkat paling konkret hingga paling abstrak. Menurut (Sadiman, dkk. 2014:8) Kerucut Pengalaman Edgar Dale menjelaskan bahwa pengalaman langsung merupakan pembelajaran yang paling konkret yang melibatkan indera penglihatan, pendengaran, perasaan, penciuman, dan peraba sehingga pengalaman belajar ini akan sangat berkesan, bermakna dan mudah untuk diingat, semakin keatas ada pengalaman belajar menggunakan gambar dan yang teratas ada pengalaman belajar menggunakan lambang kata yang menurut Edgar Dale adalah pengalaman belajar yang paling abstrak. Kerucut pengalaman Edgar Dale disajikan pada gambar berikut:



**Gambar 2 Kerucut Pengalaman Edgar Dale** (Sumber: Sadiman, dkk. 2014:8)

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ahmad ibn Abd al-Rahman al-Samiraa'I, sebagaimana dikutip Yasmarrudin dalam (Mahnun, 2012:27) dan Dale (1969) dalam (Arsyad, 2011:21) di temukan bahwa tingkat pencapaian pengetahuan melalui indera penglihatan mencapai 75%, sementara melalui indera pendengaran hanya 13%, sedangkan melalui indera lain seperti pengecapan, sentuhan, penciuman, pengetahuan hanya dapat diperoleh sebesar 12%. Sheal (1989) dalam (Bambang, 2014:20) melaporkan tentang modus pengalaman 10% apa yang kita baca, 20% dari apa yang kita dengar, 30 % 21 dari apa yang kita lihat, 50% dari apa yang kita lihat dengar, 70% dari apa yang kita katakan dan 90% dari apa yang kita katakan dan lakukan. Media pembelajaran yang dapat memadukan antara gambar dan kata sangat cocok di aplikasikan terhadap pelajaran yang mempunyai kajian luas serta pemahaman yang sulit, serta dengan adanya media pembelajaran maka tujuan pembelajaran dapat mudah tercapai.

Geografi merupakan salah satu mata pelajaran yang menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Kurikulum 2013 yang sedang berlaku saat ini menganjurkan adanya aktivitas aktif peserta didik dalam proses pembelajaran. Pembelajaran selama ini, peserta didik hanya sebagai objek pembelajaran yang menerima informasi dari guru, khususnya pada materi mitigasi bencana tidak lepas dari kondisi geologis, geomorfologis, klimatologis, dan antropogenik

Karakteristik wilayah indonesia sebagai Negara kepulauan menyebabkan kondisi Kondisi geologis, geomorfologis, klimatologis, dan antropogenik di Indonesia memiliki keuntungan seperti sumberdaya alam yang kaya, serta jumlah penduduk yang besar, beragam etnik dan budaya serta dalam kondisi starata sosial yang variatif. Di sisi lain kondisi itu mengakibatkan Indonesia berpotensi sering mengalami bencana alam yang dapat menimbulkan dampak merusak yang menimbulkan kerugian besar baik jiwa maupun harta benda. Salah satu bencana alam yang mengintai masyarakat pesisir adalah gelombang pasang dan abrasi.

Mitigasi adalah merupakan tindakan-tindakan untuk mengurangi atau meminimalkan potensi dampak negatif dari suatu bencana. (Jokowinarno, 2011:14). Keputusan Menteri dalam Negeri RI No.131 Tahun 2003 menyebutkan bahwa mitigasi adalah upaya dan kegiatan yang dilakukan untuk mengurangi dan memperkecil akibat-akibat yang ditimbulkan oleh bencana, yang meliputi kesiapsiagaan, kewaspadaan, dan berbagai kemampuan untuk mengatasinya. Tren kejadian bencana gelombang pasang dan abrasi disajikan pada gambar berikut:



**Gambar 3** Tren Gelombang Pasang dan Abrasi 10 Tahun Terakhir (Sumber: Data Informasi Bencana Indonesia 2017)

Tren kejadian gelombang pasang dan abrasi yang selalu terjadi di setiap tahun membuat materi tentang bencana alam khususnya gelombang pasang dan abrasi akan baik apabila harus lebih diperjelas dalam penyampaian materinya, umumnya dalam materi mitigasi bencana alam akan membahas penanganan dalam mengatasi bencana alam guna mengurangi dampak bencana yang ditimbulkan, dalam penyampaian materi mitigasi bencana alam khususnya gelombang pasang dan abrasi membutuhkan media pembelajaran yang tepat guna menghasilkan pengalaman pembelajaran yang baik karena dalam penyampaian materi mitigasi bencana membutuhkan pemahaman yang luas dan akan tidak efektif apabila harus membawa peserta didik ketempat atau lokasi yang berpotensi terkena bencana alam tersebut.

Diorama sendiri merupakan miniatur tiga dimensi untuk menggambarkan suatu pemandangan atau suatu adegan. Sesuai dengan (Munandi dan Ismilasari 2013:2) Media diorama merupakan gabungan antara model dengan gambar perspektif dalam suatu penampilan utuh yang menggambarkan suasana sebenarnya. Peran diorama berfungsi untuk memperagakan atau menjelaskan suatu keadaan atau fenomena yang menunjukkan suatu aktivitas dalam materi yang telah disesuaikan yaitu materi mitigasi bencana alam. Penerapan media diorama akan sangat diperlukan guna memudahkan peserta didik dalam memahami materi mitigasi bencana alam khususnya gelombang pasang dan abrasi.

Silabus K13 revisi tujuan pembelajaran Geografi mengatakan “Guru dituntut untuk menciptakan suatu

proses pembelajaran yang dapat memfasilitasi peserta didik agar mampu memahami masalah, melakukan identifikasi faktor penyebab, dan merumuskan temuannya dalam bentuk deskripsi maupun penarikan kesimpulan”. Guru harus menciptakan sarana agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Dengan membuat media pembelajaran yang tepat kegiatan pembelajaran dapat mencapai tingkat keberhasilan yang telah ditentukan, maka dengan membuat media pembelajaran yang tepat guru akan lebih mudah dalam menyampaikan materi serta pemahaman peserta didik akan meningkat dan pengalaman belajar akan semakin baik.

Pengamatan pada saat pengenalan lapangan persekolahan (PLP) yang dilakukan di SMAN 1 Waru, dapat diketahui bahwa dalam proses pembelajaran geografi, guru hanya menggunakan media seperti buku, peta, video, gambar slide dengan menggunakan metode ceramah. Gagne dan Briggs (1975) dalam (Arsyad, 2017:4) menyatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antara lain buku, tape recorder, kaset, video camera, video recorder, film, slide (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer. Media pembelajaran sangat beragam dan fleksibel bahkan banyak media pembelajaran yang modern, dalam pembelajaran yang dilakukan di SMAN 1 Waru ini sebenarnya sudah menggunakan media yang modern akan tetapi media yang modern belum tentu tepat dengan apa yang dibutuhkan peserta didik serta materi apa yang sedang dipelajari peserta didik.

Proses pembelajaran yang digunakan di SMAN 1 Waru menggunakan media yang kurang tepat dan metode pembelajaran yang masih konvensional menjadikan peserta didik kurang merespon terhadap proses pembelajaran. Tindakan peserta didik yang melakukan aktivitas diluar proses pembelajaran. Materi geografi khususnya mitigasi bencana alam gelombang pasang dan abrasi sangat luas dan membutuhkan pemahaman yang konkret. Media yang kurang tepat dapat menghambat dalam kegiatan pembelajaran sehingga minat peserta didik untuk mengikuti kegiatan pembelajaran menjadi rendah, bahkan peserta didik dalam pra penelitian juga menginginkan untuk dikembangkannya media pembelajaran yang menarik seperti media Diorama yang dibuktikan dalam angket pra penelitian yang sudah diberikan, sehingga media pembelajaran dibuat dengan harapan dapat memenuhi kebutuhan peserta didik dan mempermudah peserta didik untuk memahami materi pembelajaran, dengan seperti itu akan dapat meningkatkan minat peserta didik dalam kegiatan pembelajaran geografi materi mitigasi bencana gelombang pasang dan abrasi.

Media pembelajaran diorama diharapkan peserta didik dapat menjadi lebih tertarik terhadap pembelajaran geografi serta dalam kegiatan pembelajaran geografi materi mitigasi bencana gelombang pasang dan abrasi dapat menjadi lebih efektif dan efisien, karena dengan keunggulan media diorama kegiatan pembelajaran akan lebih konkret sesuai dengan kerucut Edgar Dale dengan peserta didik tidak yang tidak perlu pengamatan langsung ke lapangan. Berdasarkan uraian tersebut, peneliti mengembangkan penelitian yang berjudul **“Pengembangan Media Pembelajaran Geografi Diorama Guna Meningkatkan Minat Peserta Didik Dalam Materi Mitigasi Gelombang Pasang Dan Abrasi”**. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kelayakan pengembangan media diorama geografi dalam materi mitigasi bencana alam dan abrasi dan respon peserta didik terhadap pengembangan media diorama

#### **METODE**

Jenis Penelitian ini adalah penelitian pengembangan media pembelajaran berupa diorama dengan model penelitian R&D serta model pengembangan 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan (1974) dalam (Trianto, 2007:66). Metode penelitian dan pengembangan merupakan cara ilmiah untuk meneliti, merancang, memproduksi dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan (Sugiyono, 2017:30). Langkah-langkah model pengembangan 4-D ini merupakan perpanjangan dari *Define, Design, Development, dan Dissemination*, Thiagarajan (1974) dalam (Trianto, 2007:66).

Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Negeri Surabaya Jurusan Pendidikan Geografi Program Studi S1 Pendidikan Geografi tahun ajaran 2019 – 2020 dan SMAN 1 Waru Sidoarjo tahun ajaran 2019 – 2020.

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti berupa angket yang ditujukan pada ahli media, ahli materi dan peserta didik yang kemudian peneliti analisis kelayakan media menggunakan deskriptif kuantitatif dan analisis respon peserta didik menggunakan presentase.

Penilaian uji kelayakan media dan respon peserta didik mengacu pada tabel Skala Likert seperti yang ditunjukkan pada tabel 1 di bawah ini:

**Tabel 1 Kriteria Skala Likert**

| Skala | Kriteria   |
|-------|--|
| 4     | Apabila responden memberikan penilaian sangat menarik/ sangat jelas/ sangat baik/ sangat mudah/ sangat lengkap |
| 3     | Apabila responden memberikan penilaian menarik/ jelas/ baik/ mudah/ lengkap                                    |
| 2     | Apabila responden memberikan penilaian kurang menarik/ kurang jelas/ kurang baik/ kurang mudah/ kurang lengkap |
| 1     | Apabila responden memberikan penilaian tidak menarik/ tidak jelas/ tidak baik/ tidak mudah/ tidak lengkap      |

Sumber: Sugiyono (2017:166)

Penilaian hasil kelayakan media diorama materi mitigasi bencana alam khususnya gelombang pasang dan abrasi yang diperoleh dari lembar validasi ahli media dan ahli materi akan diinterpretasi menurut skala likert, sebagai berikut.

**Tabel 2 Interpretasi Analisis Data Hasil Validasi**

| Presentase | Kriteria     |
|------------|--------------|
| 81% - 100% | Sangat Layak |
| 61% - 80%  | Layak        |
| 41% - 60%  | Cukup Layak  |
| 21% - 40%  | Kurang Layak |
| 0% - 20%   | Tidak Layak  |

Sumber: Riduwan (2012:16)

Lembar angket respon peserta didik diisi oleh pengamat dengan menggunakan penilaian Skala Likert sama seperti pada tabel 1 dan kemudian diinterpretasikan menggunakan acuan pada tabel 3 dibawah ini:

**Tabel 3 Kriteria Interpretasi Respon Peserta Didik**

| Presentase | Kriteria      |
|------------|---------------|
| 81% - 100% | Sangat Setuju |
| 61% - 80%  | Setuju        |
| 41% - 60%  | Cukup Setuju  |
| 21% - 40%  | Kurang Setuju |
| 0% - 20%   | Tidak Setuju  |

Sumber: Riduwan (2012:15)

#### **HASIL PENELITIAN**

Hasil dari penelitian ini berupa kelayakan media pembelajaran geografi diorama dalam materi mitigasi bencana alam khususnya gelombang pasang dan abrasi, serta untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media yang telah peneliti kembangkan dalam penelitian ini memunculkan teori-teori baru atau modifikasi teori yang telah ada. Berikut adalah tahapan yang peneliti lakukan:

##### **1. Define (Pendefinisian)**

Tahap define atau pendefinisian ini bertujuan untuk menganalisis segala kebutuhan dalam pengembangan yang akan peneliti lakukan.

a. Analisis Awal

Menurut Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 Tentang Penanggulangan Bencana, Bencana adalah peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat yang disebabkan, baik faktor alam dan /atau faktor nonalam maupun faktor manusia sehingga mengakibatkan timbulnya korban jiwa manusia, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis.

Mata pelajaran Geografi materi mitigasi bencana alam terdapat beberapa sub materi bencana alam salah satunya adalah bencana alam gelombang pasang dan abrasi. Permasalahan utama dalam pembelajaran Geografi khususnya materi mitigasi bencana alam gelombang pasang adalah keterbatasan dalam mengamati proses kejadian bencana alam tersebut. Sedangkan kejadian-kejadian bencana alam gelombang pasang dan abrasi tersebut tidak setiap saat dapat diamati serta tidak memungkinkan untuk pengamatan langsung apabila terjadi bencana alam tersebut karena akan membahayakan peserta didik.

Kurikulum 13 revisi nasional menyebutkan dalam Pembelajaran Geografi “Guru dituntut untuk menciptakan suatu proses pembelajaran yang dapat memfasilitasi peserta didik agar mampu memahami masalah, melakukan identifikasi faktor penyebab, dan merumuskan temuannya dalam bentuk deskripsi maupun penarikan kesimpulan” dan “Peserta didik akan memperoleh pengalaman belajar dengan hasil yang mudah diamati dan diukur dengan segera sesuai KD dan tujuan pembelajaran”. Salah satu kontekstualisasi pembelajaran geografi juga menyebutkan media pembelajaran merupakan strategi dalam mewujudkan kualitas optimal hasil belajar pada peserta didik yaitu “Memanfaatkan sumber belajar, media pembelajaran, dan alat peraga yang diambil dari lingkungan sekitar”.

Pengembangan media diorama dapat membantu dalam mewujudkan hasil belajar yang optimal karena telah sesuai dengan Tuntutan Kurikulum 13 revisi dimana media diorama ini dapat mewujudkan pembelajaran yang efektif dan efisien serta dapat mewujudkan tuntutan guru dalam pembelajaran geografi Kurikulum 13 revisi.

b. Analisis Peserta Didik

Perkembangan intelektual khususnya perkembangan kognitif anak menurut Piaget dalam (Suyono dan Hariyanto, 2012: 82) Perkembangan kognitif merupakan suatu proses geneti, yaitu suatu proses yang didasarkan atas mekanisme biologis perkembangan system syaraf. Semakin bertambahnya usia seseorang, maka makin komplekslah susunan sel sarafnya dan makin meningkat pula kemampuannya.

Piaget membagi beberapa klasifikasi tahapan kognitif berdasarkan usia. Secara garis besar, terdapat empat tahapan perkembangan kognitif berpikir anak, yaitu periode sensori motor, periode

pra-operasional, periode operasional kongkret, dan periode operasional formal (Gredler, 2009: 279 dan Suyono & Hariyanto, 2012: 83). Pada tahap operasional formal (mulai usia 11 tahun dan seterusnya). Sejak tahap ini anak sudah mampu berpikir abstrak yaitu berpikir mengenai ide, mereka sudah mampu memikirkan beberapa alternative pemecahan masaah. Anak sudah dapat mengembangkan hukum-hukum yang berlaku umum dan pertimbangan ilmiah. Anak telah mampu menyusun hipotesis serta membuat kaidah mengenai hal-hal yang bersifat abstrak. Model berpikir ilmiah *hipotetikoduktif* dan *induktif* sudah mulai dimiliki anak, dengan kemampuan menarik kesimpulan, menafsirkan, dan mengembangkan hipotesis. Anak sudah mampu bekerja secara efektif dan sistematis secara proposional serta menarik generalisasi secara mendasar (Suyono dan Hariyanto, 2012: 82)

Motivasi belajar anak akan timbul apabila anak merasakan kesenangan yang menjadikan kegiatan yang akan dilakukan anak terasa mudah dan dapat diserap dengan baik. Upaya membuat anak merasa senang diharapkan kegiatan belajar mengajar dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

c. Analisis Konsep

Materi Geografi mempunyai kajian yang sangat luas dan bersifat keruangan yang terkadang menyulitkan guru dalam proses penyampaian materi kepada peserta didik. Proses pembelajaran Geografi masih banyak ditemui cara penyampaian materi yang hanya menggunakan metode ceramah tanpa didukung dengan adanya media pembelajaran. Media pembelajaran mempunyai peran yang sangat penting dalam pembelajaran Geografi yang mempunyai kajian luas untuk menghindari verbalisme dalam penyampaian materi Geografi, hal itu sesuai dengan kutipan Yasmarrudin dalam (Mahnun, 2012:27) dan Dale (1969) dalam (Arsyad, 1997:21) di temukan bahwa tingkat pencapaian pengetahuan melalui indera penglihatan mencapai 75%, sementara melalui indera pendengaran hanya 13%, sedangkan melalui indera lain seperti pengecapan, sentuhan, penciuman, pengetahuan hanya dapat diperoleh sebesar 12%. Sheal (1989) dalam (Bambang, 2014:20) melaporkan tentang modus pengalaman 10% apa yang kita baca, 20% dari apa yang kita dengar, 30 % 21 dari apa yang kita lihat, 50% dari apa yang kita lihat dan dengar, 70% dari apa yang kita katakan dan 90% dari apa yang kita katakan dan lakukan.

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efektif dan efisien. Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan

belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap peserta didik (Munadi, 2013: 8 dan Arsyad, 2017:19). Pemilihan media pembelajaran yang tepat dalam materi mitigasi bencana alam khususnya gelombang pasang dan abrasi akan dapat mewujudkan pembelajaran yang efektif dan efisien dan meningkatkan minat peserta didik dalam pembelajaran geografi.

d. Spesifikasi Tujuan

Dalam pembuatan media tiga dimensi diorama ini diharapkan proses pembelajaran dapat mencapai indikator pencapaian kompetensi yang sesuai dengan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran). Peserta didik diharapkan dapat:

- 1) Menganalisis karakteristik bencana alam gelombang pasang
- 2) Menganalisis Penanggulangan bencana alam gelombang pasang
- 3) Menganalisis Penanggulangan bencana alam abrasi
- 4) Menganalisis dampak bencana alam gelombang pasang
- 5) Menganalisis dampak bencana alam abrasi

**2. Design (Perancangan)**

Tahap ini terdiri dari lima tahapan yaitu Pemilihan media, Pemilihan bahan dasar, Ukuran media, Pemilihan desain, Pembuatan kenampakan permukaan media, dan Pewarnaan media.

a. Pemilihan Media

Pemilihan media yang peneliti kembangkan, peneliti memilih media diorama karena dalam media diorama ini dapat menampilkan suatu kejadian tiruan serta dampak dari gelombang pasang dan abrasi. Media diorama yang akan membuat pendidik lebih mudah dalam menyampaikan materi mitigasi bencana gelombang pasang dan abrasi.

b. Pemilihan Bahan Dasar

Bahan dasar yang digunakan dalam pembuatan media tiga dimensi diorama antara lain:

- 1) Kaca
- 2) Cat anti air warna coklat
- 3) Lem kaca
- 4) Miniatur tumbuhan
- 5) Sterefoam
- 6) Papan kayu

c. Ukuran Media

Desain media pembelajaran geografi dalam bentuk diorama yang dikembangkan ini memiliki ukuran sebagai berikut:

- 1) Panjang : 150cm
- 2) Lebar : 50cm
- 3) Ketinggian : 40cm

d. Pembuatan Kenampakan Media

Langkah dalam pembuatan kenampakan permukaan media adalah memotong sterefoam dengan ukuran sesuai akuarium, selanjutnya membuat kenampakan tepian pantai dengan menumpuk sterefoam kemudian diiris sesuai kenampakan yang diinginkan dan terakhir disusun dengan sterefoam yang sudah di potong sesuai akuarium. Sterefoam sudah tersusun seperti kenampakan tepi pantai selanjutnya membuat miniature tumbuhan dengan penyemenan miniature tumbuhan dijadikan 3 bagian dan sesuai lebar akuarium, dibagi menjadi 3 bagian berfungsi untuk membedakan bagaimana dampak apabila tumbuhan sebagai barrier itu sedikit dan banyak. Kenampakan daratan diberi pasir yang kemudian diberi miniature tumbuhan kecil-kecil sehingga sama dengan kenampakan sesungguhnya.

e. Pewarnaan Media

Tahap akhir yang dilakukan adalah tahap penentuan warna, dalam tahap ini di pertimbangkan dalam menentukan pewarnaan yang akan dilakukan, karena dengan pemilihan warna yang tepat dan pengerjaan yang baik akan mendukung media dapat terlihat lebih nyata.

**3. Develop (Pengembangan)**

Pada tahap ini media yang telah dikembangkan akan di validasi oleh ahli media dan ahli materi. Pengembangan media ini biaya yang digunakan peneliti mulai dari membuat akuarium hingga detail kenampakan yang ada pada diorama menghabiskan dana Rp1.770.000,00. Penyempurnaan media agar layak maka ahli media dan ahli materi kemungkinan akan memberikan revisi baik berupa saran maupun tambahan. Berikut adalah tahap *Develop* atau pengembangan yang peneliti lakukan dengan langkah sebagai berikut.

a. Telaah Media Oleh Ahli Media

Telaah media pembelajaran oleh ahli media yaitu dosen geografi Drs. Agus Sutedjo, M.Si mendapatkan skor 75%

b. Telaah Media Oleh Ahli Materi

Telaah media pembelajaran oleh ahli materi yaitu dosen geografi Dr. Nugroho Hari Purnomo, S.P., M.Si mendapatkan skor 92,5%

Hasil penilaian kelayakan dari ahli media dan ahli materi memperoleh persentase rata-rata sebesar 83,75%. Kriteria penilaian skala Likert menunjukkan bahwa persentase 81-100% termasuk "sangat layak", artinya media tiga dimensi materi tektonisme layak digunakan pada pembelajaran Geografi materi Mitigasi Bencana Alam Khususnya Gelombang Pasang dan Abrasi.

#### **4. Respon Peserta Didik**

Menurut (Simanjutak, dkk. 2018: 81) Respon siswa dikatakan positif jika siswa merasa senang terhadap komponen pembelajaran yang digunakan, komponen pembelajaran yang digunakan adalah baru, siswa berminat untuk melaksanakan pembelajaran yang sama pada pembelajaran selanjutnya dan siswa tertarik dengan komponen belajar yang digunakan

Respon peserta didik terhadap pengembangan media Diorama materi mitigasi bencana alam khususnya gelombang pasang dan abrasi memperoleh nilai persentase sebesar 88,1%. Kriteria skala likert menunjukkan bahwa persentase 80%100% termasuk dalam kriteria “Sangat Setuju”, artinya peserta didik setuju terhadap media sebagai penunjang dalam proses pembelajaran

#### **PEMBAHASAN**

Materi mitigasi bencan alam dalam pembelajaran geografi khususnya gelombang pasang dan abrasi mempunyai objek kajian yang luas dan tidak bisa diamati secara langsung, tentu membutuhkan media pembelajaran yang tepat agar pembelajaran dapat berhasil serta efektif dan efisien. Media diorama sebagai benda tiruan yang dapat menggambarkan suatu kejadian akan dapat membantu menciptakan pembelajaran geografi yang konkret pada materi gelombang pasang dan abrasi serta dapat menjadikan pembelajaran lebih efektif dan efisien. Ahmad ibn Abd al-Rahman al-Samiraa'I, sebagaimana dikutip Yasmruddin dalam (Mahnun, 2012:27) dan Dale (1969) dalam (Arsyad, 1997:21) di temukan bahwa tingkat pencapaian pengetahuan melalui indera penglihatan mencapai 75%, sementara melalui indera pendengaran hanya 13%, sedangkan melalui indera lain seperti pengecap, sentuhan, penciuman, pengetahuan hanya dapat diperoleh sebesar 12%. Sheal (1989) dalam (Bambang, 2014:20) melaporkan tentang modus pengalaman 10% apa yang kita baca, 20% dari apa yang kita dengar, 30 % 21 dari apa yang kita lihat, 50% dari apa yang kita lihat dan dengar, 70% dari apa yang kita katakan dan 90% dari apa yang kita katakan dan lakukan. Lingkungan belajar yang dilengkapi dengan gambar-gambar memberikan dampak 3 kali lebih kuat dan mendalam daripada kata-kata (ceramah). Sementara jika gambar dan kata-kata dipadukan, maka dampaknya lebih kuat daripada kata-kata saja. Dengan itu media pembelajaran yang dapat memadukan antara gambar dan kata sangat cocok di aplikasikan terhadap pelajaran yang mempunyai kajian luas serta pemahaman yang sulit.

Model Pengembangan 4D dipilih oleh peneliti dalam mengembangkan media Diorama karena dalam penelitian dan pengembangan ini peneliti menciptakan produk untuk diteliti dan dikembangkan. Thiagarajan (1974) dalam

(Sugiyono, 2017:37) mengemukakan bahwa, langkah-langkah penelitian dan pengembangan disingkat dengan 4D, yang merupakan perpanjangan dari *Define, Design, Development dan Disseminate*, pada tahap *Disseminate* tidak peneliti lakukan karena keterbatasan waktu dan biaya. Setelah pembuatan media Diorama selesai, selanjutnya media divalidasi oleh ahli media dan ahli materi melalui lembar angket skala likert dengan kategori “Sangat Layak”, masing-masing mendapatkan skor 75% dari ahli media dan 92,5% dari ahli materi, validasi dilakukan untuk mengukur kelayakan media serta mendapatkan saran dan masukan sehingga media dapat lebih disempurnakan.

Respon peserta didik terhadap media diorama didapatkan dari uji coba terbatas menggunakan angket skala likert yang telah dikembangkan. Berdasarkan uji coba di SMAN 1 Waru Kelas XI IPS 3, media Diorama mendapatkan perolehan total skor 88,1% dengan kategori “Sangat Setuju” berdasarkan skala likert menurut Riduwan, 2010:15. Hasil penelitian ini sesuai oleh Hamalik (1986) dalam (Arsyad, 2017:19) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa.

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian pengembangan yang telah dilakukan (Dwinda Arifandi Nor, 2019:4) Hasil skor validasi oleh ahli media yaitu sebesar 83,3% dan hasil skor validasi oleh ahli materi yaitu sebesar 88,8%. Hasil kelayakan pada skala likert, hasil nilai validasi dari ahli media dan ahli materi termasuk dalam kriteria “sangat layak” yang mempunyai range 80%-100%. Total hasil respon dari 30 peserta didik mendapat perolehan skor sebesar 90,1% dan termasuk dalam kriteria “sangat setuju”. Peserta didik sangat setuju terhadap media yang dikembangkan dan setuju terhadap media sebagai penunjang dalam proses pembelajaran materi tektonisme mata kuliah Geologi Umum. Penelitian tersebut diperkuat oleh (Sadiman, dkk. 2011:17), bahwa manfaat media pendidikan dalam proses belajar mengajar adalah sebagai berikut:

1. Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalitas (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka).
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera.
3. Penggunaan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik. Dalam hal ini media pendidikan berguna untuk :
  - a) Menimbulkan kegairahan belajar.

- b) Memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan.
- c) Memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuannya dan minatnya.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Penelitian yang dilakukan tentang “Pengembangan Media Pembelajaran Geografi Diorama Guna Meningkatkan Minat Peserta Didik Dalam Materi Mitigasi Gelombang Pasang Dan Abrasi” dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Media diorama dikembangkan dengan lebih menarik mendapatkan kriteria sangat layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran dalam materi mitigasi bencana alam gelombang pasang dan abrasi. Hasil telaah media diorama yang dilakukan oleh ahli media mendapatkan nilai kelayakan presentase sebesar 75% sehingga media diorama termasuk dalam kriteria “sangat layak” dan hasil telaah oleh ahli materi mendapatkan nilai kelayakan presentase sebesar 92,5% sehingga materi media diorama juga termasuk dalam kriteria “sangat layak”.
2. Respon peserta didik untuk pengembangan media SMAN 1 Waru Kelas XI IPS 3 sebanyak 36 peserta didik mendapatkan nilai presentase sebesar 88,1% yang termasuk kedalam kriteria “sangat setuju”. Artinya peserta didik memberikan tanggapan sangat setuju terhadap pengembangan media diorama dan setuju terhadap media sebagai penunjang dalam kegiatan pembelajaran materi mitigasi bencana alam gelombang pasang dan abrasi.

### **Saran**

Media pembelajaran diorama dalam pengembangan mendapatkan hasil sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran materi mitigasi bencana alam gelombang pasang dan abrasi. Adapun beberapa saran yang dapat diambil dari pengalaman selama penulis dalam melaksanakan penelitian adalah sebagai berikut.

1. Penggunaan media pembelajaran sebagai alat bantu mengajar perlu di kembangkan agar dapat menunjang kegiatan pembelajaran, karena media merupakan alat bantu yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat serta perhatian peserta didik sedemikian rupa sehingga pembelajaran dapat lebih optimal.
2. Pengembangan dalam media pembelajaran perlu adanya respon langsung dari obyek yang berkaitan untuk mengukur media pembelajaran apakah sudah sesuai dengan apa yang obyek butuhkan. Dalam kegiatan pembelajaran media dapat optimal sebagai perantara antara peserta didik dan pendidik

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arsyad, Azhar. 2017. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Arsyad. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Bambang I. 2014. *Penggunaan Media Audio Visual Dengan Lembar Kerja Siswa (LKS) Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Prestasi Belajar Geografi Siswa Kelas X 3 di SMA Negeri 2 Liwa Semester Ganjil Tahun 2013-2014*. Skripsi. Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan. Universitas Lampung: Lampung.
- Dwinda, Arifandi. 2019. *Pengembangan Media Pembelajaran Tiga Dimensi Materi Dinamika Gerakan Lempeng Tektonik Mata Kuliah Geologi Umum Prodi S1 Pendidikan Geografi Universitas Negeri Surabaya*. Vol: 1 Nomor 1 Tahun 2019.
- Gredler, M. 2009. *Learning and Instruction: Theory into Practice (6th Ed)*. Pearson Education Inc. Upper Saddle River.
- Munadi, Y. 2013. *Media Pembelajaran*. Referensi. Jakarta
- Jokowinarso, Dwi. 2011. *Mitigasi Bencana Tsunami Di Wilayah Pesisir Lampung*. Bandar Lampung: Jurnal Rekayasa. Vol. 15 No. 1: 14-20.
- Mahnun, Nunu. 2012. *Media Pembelajaran (Kajian terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran)*. Riau: Jurnal Pemikiran Islam Vol. 37. No. 1: 27-33.
- Pemerintah Indonesia. 2003. Undang-Undang No, 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Lembaran Negara RI Tahun 2003, No. 4301. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Pemerintah Indonesia. 2007. Undang-Undang No, 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana. Lembaran Negara RI Tahun 2007, No. 66. Sekretariat Negara. Jakarta.
- Riduwan, 2013. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sadiman, dkk. 2011. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian & Pengembangan (Research and Development)*. Bandung: Alfabeta.
- Sumaatmadja.N. 2001. *Metodologi Pengajaran Geografi*. Jakarta: Bumi Aksara
- Suyono dan Hariyanto, 2012. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Trianto. 2007. *Model Pembelajaran Terpadu dalam Teori Dan Praktek*. Jakarta: Prestasi Pustaka Publiser