

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN

Heny Novita Sari

Program Studi Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial Dan Hukum, Universitas Negeri Surabaya

e-mail : Henynovitasari1994@gmail.com

Drs. Daryono, M.Si

Dosen pembimbing Mahasiswa

Abstrak

Ketersediaan media pembelajaran dapat membantu mahasiswa dalam memahami materi pembelajaran sehingga berperan penting serta memperlancar dalam kegiatan pembelajaran. Salah satu materi pembelajaran Mata Kuliah Geologi Umum adalah Vulkanisme. Pembelajaran mata kuliah tersebut sebagian besar menggunakan media *Power Point*. Hal ini membuat mahasiswa sulit memahami materi yang disampaikan karena dengan menggunakan *Power Point* yang membuat peserta didik fokus menulis daripada mendengarkan. Berdasarkan analisis kebutuhan mahasiswa, khususnya pada Mata Kuliah Geologi Umum pada materi vulkanisme, mahasiswa memerlukan media maket yang menggambarkan fenomena vulkanisme. Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut: 1) Mengembangkan media pembelajaran maket pada materi vulkanisme yang layak; 2) Mengetahui respon mahasiswa tentang media pembelajaran maket pada materi vulkanisme.

Subjek penelitian ini adalah mahasiswa Prodi Pendidikan Geografi, berjumlah 30 orang yang telah memprogram Mata Kuliah Geologi Umum. Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan dengan model 4D yang terdiri dari tahap *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develop* (pengembangan) dan *Disseminate* (penyebaran). Namun tahap *Disseminate* tidak dilakukan karena keterbatasan waktu dan biaya. Teknik pengumpulan data berupa instrumen validasi oleh ahli media dan ahli materi serta angket respon mahasiswa. Teknik analisis data penelitian ini menggunakan deskriptif kuantitatif dengan teknik skoring.

Kelayakan maket ditentukan oleh hasil penilaian dari validator ahli media dan ahli materi. Berdasarkan hal itu ahli media memberikan penilaian 89% dan ahli materi 94%. Berdasarkan angka tersebut, media yang dikembangkan "Sangat Layak". Hal ini Berdasarkan skala likert nilai persentase diantara 80,01%-100,00% termasuk dalam kategori "Sangat Layak". Hasil penelitian ini, diperoleh bahwa maket 3D sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran materi Vulkanisme Mata Kuliah Geologi Umum di Jurusan pendidikan Geografi Universitas Negeri Surabaya.

Kata kunci : Penelitian Pengembangan, Model 4D, Media Pembelajaran 3D, Vulkanisme

Abstract

The availability of learning media can support students in understanding learning material so that it has an important role and accelerates learning activities. One of general Geology lecture materials is volcanism. facilitates learning activities. The media mostly used during this time is have difficulty to understand the material. The course learning mostly Poser Point. It causes the students uses Power Point media. This makes it difficult for students to understand the material because they will be more focus in writing better than listening. Base on students need mock-up media to describe volcanism materials of General Geology, students need mock-up media to describe volcanism phenomenon. This study amined 1) Develop the appropriate mock-up learning media in learning media in volcanism material; 2) Knowing the students respon of mock-up learning media on vulcanism materials.

The subject of this study was students of Geography major for 30 persons that have taken General Gology lecture. This research was development research by 4D model, they were define, design, develop and disseminate. This development was just up to appropriateness test phase because of time and material limitation. The data collection technique used in this study was validation instrument by mediaand material expert and students respon questioannaire. The data analysis technique was descriptive quantitative by scoring.

The advisability of mock-up media is determined by the value from media and material expert validator. Base on it the media expert gave score 89% and material expert 94%. Based the score, the media developed is "very appropriate". It was basedon likert scale the score between amaking of mock-up media passed the validation phase before it states as an appropriate media by media and material validator. Base on the likert scale the percentage value between 80,01%-100,00% is "Very Worthy" category. The result of this study showed that 3D mock-up media is very appropriate to be used as learning media in Volcanism material of General Geolgy in Geography Departemen, State University Base This study showed that 3D mock-up media is very appropriate to be used as learning media in Volcanism material of General Geology in Geography Education, State University of Surabaya.

Keywords: *Development Research, 4D Model, 3D Learning Media, Volcanism*

PENDAHULUAN

Media adalah bagian yang tidak terpisahkan dari proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pendidikan. Media dapat menciptakan proses belajar mengajar demi tercapainya tujuan pendidikan yang efektif karena media memiliki kemampuan tersendiri untuk menangkap, menyimpan dan menampilkan kembali objek atau kejadian yang mengandung makna tersendiri. Media juga membuat proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan tidak membosankan sehingga mendorong mahasiswa untuk mencintai ilmu pengetahuan tersebut. (Arsyad, 2011:2-3).

Media merupakan sebuah alat yang berfungsi untuk menyampaikan pesan dalam proses pembelajaran. Adanya media dalam proses pembelajaran dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, minat maupun kemampuan mahasiswa sehingga dapat terjadi proses belajar yang lebih efektif. Tanpa adanya media maka proses pembelajaran yang merupakan proses komunikasi tidak akan berlangsung dengan optimal. media yang digunakan dalam proses pembelajaran untuk memperagakan fakta, konsep, prinsip atau prosedur tertentu agar tampak lebih nyata. Prasetya (2014:1) menyatakan bahwa proses komunikasi antara peserta didik dengan pengajar. Komunikasi yang baik tidak akan terlaksana tanpa bantuan sarana penyampaian pesan atau media.

Media pembelajaran sebagai sarana atau wahana fisik untuk menyalurkan pesan atau tujuan film bingkai (*slide*, film, media audio, media audio visual, system multimedia, dan lain-lain). Media pembelajaran yang dirancang secara baik dan kreatif dalam batas-batas tertentu dapat memperbesar kemungkinan siswa untuk belajar lebih banyak, mencamkan apa yang dipelajarinya lebih baik dan meningkatkan penampilan siswa dalam penguasaan pengetahuan dan keterampilan tertentu sesuai dengan tuntutan kompetensi.

Model adalah tiruan tiga dimensi dari beberapa benda nyata yang terlalu besar, terlalu jauh, terlalu kecil, terlalu mahal, terlalu jarang, atau terlalu ruwet untuk dibawa ke dalam kelas dan dipelajari peserta didik dalam wujud aslinya. (Sudjana dan Rivai, 2005:139). Belajar tidak selamanya bersentuhan dengan segala hal yang konkrit, bahkan dalam realitasnya seringkali bersentuhan dengan hal-hal yang abstrak dan menunjukkan hal-hal yang belum dipahami. Media berfungsi untuk memperjelas kerumitan bahan ajar. Media tidak akan menghasilkan proses belajar yang efisien apabila penggunaanya tidak sejalan dengan fungsinya, media yang baik adalah media yang efektif. Pada proses pembelajaran, media bukan menunjukkan kemodernan namun menunjukkan pada keefektifitas dari media tersebut. Keefektifitas yang dimaksud adalah biaya, waktu dan pemahaman yang didapatkan oleh peserta didik.

Media tiga dimensi yang berupa maket ini sangat efektif digunakan pada saat belajar mengajar, karena selain dapat mengkonkritkan materi yang abstrak juga dapat menarik perhatian tanpa membuat jenuh. Maket juga memberikan kesempatan kepada mahasiswa geografi untuk belajar mengajar, karena selain dapat mengkonkritkan yang abstrak juga dapat menarik perhatian tanpa jenuh.

Geologi adalah bagian dari ilmu geografi yang melibatkan studi tentang bumi. Bentuknya yang tradisional, ia menggunakan batu untuk memahami bagaimana hal itu telah berevolusi sepanjang waktu dan bagaimana berbagai proses pembentukan setelah proses pembentukan batu telah beroperasi. (Alderton, 2014:1)

Peneliti melakukan observasi dengan mewancarai beberapa mahasiswa yang telah menempuh mata kuliah geologi umum tentang pemahaman dalam materi. Rata-rata mahasiswa kurang memahami materi geologi umum dikarenakan dalam proses perkuliahan hanya menggunakan metode ceramah. Mahasiswa kurang antusias selama mengikuti perkuliahan. Prodi pendidikan geografi ini kurang adanya media pembelajaran khususnya media tiga dimensi khususnya maket. Media pembelajaran maket dapat mempermudah mahasiswa dalam memahami sesuatu yang abstrak menjadi konkrit serta menghindari verbalisme yang terjadi jika materi perkuliahan hanya disampaikan dengan kata-kata atau ceramah saja. Adanya media maket mahasiswa lebih tertarik kepada apa yang sedang dipelajari dan mahasiswa mudah mengapresiasi suatu karya proses melalui apa yang dilihatnya.

Berdasarkan latar belakang diatas dilakukan penelitian dengan judul “**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MAKET PADA MATERI VULKANISME DALAM MATA KULIAH GEOLOGI UMUM PRODI S1 PENDIDIKAN GEOGRAFI UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA**”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Pengembangan media pembelajaran maket pada materi vulkanisme yang layak. Kelayakan media tiga dimensi Vulkanisme berdasarkan ahli media dan ahli materi. 2) Respon mahasiswa terhadap media tiga dimensi Vulkanisme yang dikembangkan.

METODE

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan yang menggunakan model 4D (*Four D model*) yang dikemukakan oleh Thiagarajan, dkk (1974 dalam Trianto, 2014: 93) yang terdiri dari 4 tahapan, yaitu tahap pendefinisian (*define*), perancangan (*design*), pengembangan (*develop*), dan Penyebaran (*disseminate*) namun dalam penelitian ini tahap

penyebaran (*dessiminate*) tidak dilakukan karena keterbatasan waktu dan biaya. Subjek penelitian ini adalah mahasiswa Prodi Pendidikan Geografi yang telah memprogram Mata Kuliah Vulkanisme yaitu sebanyak 30 mahasiswa.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini berupa : 1) instrumen validasi ahli media, 2) instrumen validasi ahli materi, 3) instrumen respon mahasiswa. Penilaian hasil kelayakan media tiga dimensi Vulkanisme mengacu pada tabel skala likert yang ditunjukkan pada tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Kriteria Skala Likert

Skor	Makna
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Ragu-ragu
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Sumber : (Sugiyono, 2010:134)

Penilaian hasil kelayakan media maket yang diperoleh dari lembar validasi ahli media dan ahli materi yang akan diinterpretasi menurut *skala likert*, sebagai berikut:

Tabel 2. Tingkat Kriteria Interpretasi untuk Analisis Data Hasil Validasi

Persentase	Makna
0,00%-20,00%	Sangat Tidak Layak
20,01%-40,00%	Tidak Layak
40,01%-60,00%	Cukup Layak
60,01%-80,00%	Layak
80,01%-100,00%	Sangat Layak

Sumber : (Riduwan, 2011:31)

HASIL PENELITIAN

Penelitian pengembangan media tiga dimensi Vulkanisme ini mengacu pada model pengembangan 4D yang terdiri dari tahap pendefinisian (*define*), tahap perancangan (*design*), tahap pengembangan (*develope*). Hasil pencapaian dari setiap tahap yang telah dilaksanakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap ini bertujuan untuk menetapkan kebutuhan dalam pengembangan bahan ajar yaitu dilakukan dengan memperhatikan serta menyesuaikan kebutuhan pembelajaran. Hal-hal yang harus dianalisis dalam tahap ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Ujung Depan (*Front-end Analysis*)

Pada Prodi Pendidikan Geografi, Universitas Negeri Surabaya jarang sekali terdapat media maket. Selama ini dosen hanya menggunakan metode ceramah dan menggunakan media *power point* selama proses perkuliahan. Maka pengembangan media maket ini bertujuan untuk menambah media yang ada di Prodi Pendidikan Geografi

pada matakuliah Geologi Umum, khususnya pada materi vulkanisme serta membantu memperlancar selama proses pembelajaran.

2. Analisis Peserta Didik (*Learner Analysis*)

Mahasiswa yang akan memanfaatkan media ini adalah mahasiswa Prodi Pendidikan Geografi Universitas Negeri Surabaya yang telah memprogram Matakuliah Geologi Umum.

3. Analisis Konsep

Media yang dikembangkan adalah media 3D Vulkanisme. Media ini dirancang sesuai kebutuhan materi pembelajaran pada materi Vulkanisme. Berdasarkan Rencana Pembelajaran Siswa (RPS) Geologi Umum, maka mahasiswa harus bisa menjelaskan tentang proses terjadinya vulkanisme geografi yang akan disajikan dalam maket.

4. Analisis Kegiatan Siswa

Kegiatan yang dilakukan adalah memahami materi dan mengamati apa yang ada pada media. Mahasiswa memiliki kemampuan secara aktif untuk mencari, mengolah, dan menggunakan pengetahuannya dalam proses kognitifnya. Mahasiswa dapat mengolah suatu pemikirannya yang abstrak menjadi suatu yang nyata dengan bantuan media tiga dimensi, sehingga mahasiswa mampu memahami materi dengan baik.

5. Perumusan Tujuan Pembelajaran

Analisis tujuan didasarkan pada kompetensi yang ingin dicapai dalam RPS (Rencana Pembelajaran Semester) mata kuliah Geologi Umum.

b. Tahap Perancangan (*Design*)

Pada tahap ini membahas tentang bagaimana perencanaan media maket dari awal sampai akhir pembuatan. Proses perancangan pembuatan media ini adalah sebagai berikut.

1. Penyusunan (*Constructing*)

Media ini dirancang berdasarkan materi pembelajaran yang diterapkan dalam bentuk media 3D yang berbentuk menyerupai bentuk aslinya.

2. Pemilihan Desain (*Design Selection*)

Tahap ini bertujuan untuk memadukan antara materi dengan bentuk media agar mendapatkan hasil yang relevan

3. Rancangan Awal (*Initial Design*)

Rancangan awal yang dimaksud adalah rancangan seluruh perangkat pembelajaran yang harus dikerjakan sebelum uji coba dilaksanakan. Rancangan awal meliputi: a) Merancang Media Maket 3D. b) Pengembangan Media. c) Proses *Coloring* dan *Editing*.

c. Tahap Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan ini bertujuan untuk mendapatkan validasi dari ahli media dan ahli

materi. Media divalidasi oleh ahli media dan ahli materi untuk menentukan kelayakannya.

Kelayakan Media

Penilaian ahli media terhadap media tiga dimensi vulkanisme oleh ahli media mendapatkan nilai persentase sebesar 89%, sedangkan penilaian yang dilakukan oleh ahli materi mendapatkan nilai persentase sebesar 94%. Berdasarkan kriteria penilaian skala Likert termasuk “Sangat Layak”, yang artinya media 3D Vulkanisme Sangat Layak digunakan pada Pembelajaran Mata Kuliah Geologi Umum materi Vulkanisme.

Respon Mahasiswa

Sebagian besar responden 90% menyatakan bahwa media pembelajaran maket yang dihasilkan real menggambarkan fenomena vulkanisme sehingga mahasiswa memilih sangat setuju. Sebagian besar responden 89% menyatakan bahwa media yang dihasilkan membuat responden lebih muda dalam memahami materi vulkanisme sehingga mahasiswa memilih sangat setuju. Sebagian besar responden 92% menyatakan bahwa responden tertarik untuk memahami materi vulkanisme sehingga mahasiswa memilih sangat setuju. Sebagian besar mahasiswa memilih 91% menyatakan bahwa kemenarikan desain maket membuat responden antusias untuk memahami tentang vulkanisme sehingga mahasiswa memilih sangat setuju. Sebagian besar responden 89% menyatakan bahwa maket membuat responden tidak jenuh untuk mempelajari materi vulkanisme sehingga mahasiswa memilih sangat setuju. Sebagian besar responden 80% menyatakan bahwa mahasiswa dengan melihat maket mudah dipelajari dengan cepat sehingga mahasiswa memilih setuju. Sebagian besar responden 90% menyatakan bahwa istilah yang digunakan sesuai dengan istilah pada materi vulkanisme sehingga mahasiswa memilih sangat setuju. Sebagian besar responden 93% menyatakan bahwa maket mendukung kejelasan ilustrasi mempermudah dalam pemahaman terhadap materi vulkanisme sehingga mahasiswa memilih sangat setuju. Sebagian besar responden bahwa 88% menyatakan bahwa 90% menyatakan bahwa bentuk-bentuk intrusi pada maket sudah sesuai dengan materi vulkanisme sehingga mahasiswa memilih sangat setuju.

PEMBAHASAN

Pengembangan media 3D Vulkanisme telah melalui tahap validasi sebelum digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Proses validasi bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan media. Proses penilaian atau validasi kelayakan terhadap media dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Penilaian ini akan menentukan tingkat kelayakan media 3D Vulkanisme yang akan digunakan dalam pembelajaran materi Vulkanisme Mata Kuliah Geologi Umum. Penilaian kelayakan ini didasarkan pada skala Likert yang telah dipaparkan oleh Riduwan (2011: 31).

Penilaian yang telah dilakukan validator ahli media dan ahli materi untuk menentukan kelayakan media mendapatkan nilai 91,50% sehingga termasuk dalam kategori “Sangat Layak”. seperti yang dipaparkan oleh Riduwan (2011:31) tentang persentase kelayakan. Penilaian kelayakan yang dilakukan sangat penting karena bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan media. Sehingga media layak digunakan sebagai bahan ajar untuk proses pembelajaran. dengan adanya media tiga dimensi dapat mendorong peserta didik dalam mencapai kompetensi yang diharapkan.

Sesuai dengan pendapat Sudjana dan Rivai (2010:2) mengatakan “Bahwa media pembelajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa dalam pengajaran yang pada gilirannya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya”. Hal ini terbukti dengan hasil respon mahasiswa dalam angket perseps mahasiswa terhadap maket 93,33% menyatakan bahwa media maket yang dikembangkan “Sangat Setuju”. Seperti yang telah dipaparkan oleh Riduwan (2011:31) tentang persentase diantara 80,01%-100,00% maket 3D dikategorikan sangat baik dan didukung oleh penelitian yang dilakukan oleh Melisa Dwi Wulansari yaitu Siswa kelas X-G memberikan persepsi baik terhadap maket.

SIMPULAN

Media maket yang telah dikembangkan mendapat penilaian kelayakan oleh ahli media sebesar 89% dan oleh ahli materi sebesar 94%. Berdasarkan skala Likert menunjukkan bahwa media yang dikembangkan “Sangat Layak”.

SARAN

Berdasarkan hasil penelitian ini, pembelajaran dengan menggunakan Maket 3D memberikan beberapa hal yang penting untuk diperhatikan. Berikut beberapa saran tentang hasil penelitian:

1. Media pembelajaran Tiga Dimensi yang telah dikembangkan, diharapkan dapat digunakan dalam pembelajaran di kelas.
2. Diharapkan untuk penelitian selanjutnya adanya penambahan objek pada media, sehingga media menjadi lebih menarik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alderton, DHM. 2014. *Geology*. Royal Hollowa: University Of London.
- Arsyad, A. 2007. *Media pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Prasetya, Sukma Pradana. 2014. *Media Pembelajaran Geografi*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Riduwan. 2011. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru dan Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta
- Sudjana, N. 2011. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar* Bandung: Sinar Baru Algendindo
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Trianto. 2014. *Model Pembelajaran Terpadu ; Konsep, Strategi, dan implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*. Jakarta: PT Bumi Aksara

