

**Pengembangan Media Pembelajaran Maket 3D Geografi Pada Materi Lipatan dan Patahan**  
**Pengembangan Media Pembelajaran Maket 3D Pada Materi Lipatan dan Patahan**

**Rofiqul Aziz**

Mahasiswa S1 Pendidikan Geografi, Fakultas Ilmu Sosial dan Hukum, Universitas Negeri Surabaya  
[azizpd@gmail.com](mailto:azizpd@gmail.com)

**Dr. Sukma Perdana Prasetya, S.P.d., MT.**

Dosen Pembimbing Mahasiswa

**Abstrak**

Penggunaan media pembelajaran secara tepat merupakan hal penting dalam prpses pembelajaran, karena media mempunyai berbagai kelebihan antara lain membuat konsep yang abstrak dan kompleks menjadi sesuatu yang nyata, sederhana, sistematis, dan jelas. Berdasarkan pengalaman pribadi peneliti sebagai mahasiswa yang telah menempuh mata kuliah geologi umum materi tersebut biasanya disampaikan secara verbalistik. Hal ini membuat pemahaman mahasiswa masih bersifat abstrak. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media maket 3 dimensi (3D) pada materi lipatan dan patahan yang layak serta mengetahui respon mahasiswa terhadap media maket 3 dimensi (3D) tersebut.

Model pengembangan yang digunakan yaitu model pengembangan ADDIE. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan angket validasi ahli media, ahli materi dan respon mahasiswa. Teknik analisis data ahli media dan ahli materi menggunakan skala Likert, untuk respon mahasiswa menggunakan skala Guttman.

Hasil penelitian yang diperoleh dari persentase validasi ahli media pembelajaran mendapat skor sebesar 88% dan dari ahli materi 80%, maka skor rata-rata yang diperoleh dari kedua validator sebesar 84%. Berdasarkan skala Likert nilai 84% termasuk dalam rentang  $X \geq 61\%$ , sehingga dikategorikan "layak". Hasil ujicoba terbatas respon mahasiswa terhadap media maket 3D memperoleh nilai rata-rata 92,5%, dari nilai rata-rata tersebut berada dalam rentang 80%-100% yang termasuk dalam kategori "sangat layak".

**Kata Kunci :** *Media pembelajaran, 3D mockups, Lipatan dan patahan.*

**Abstract**

*The use of instructional media is important in the learning process because it has various advantages, among others, making abstract and complex concepts into something tangible, simple, systematic, and clear. Based on the personal experience as students who have taken general geology courses, the material is usually delivered verbally. This makes students' understanding still abstract. This study aims to produce 3D mockup media on material folds and faults that are feasible and to find out the response of students to the 3D makes media.*

*The development model used is the ADDIE development model. Data were collected using questionnaire validation media experts, material experts, and student response and analyzed by media experts and material experts using a Likert scale, for student responses using the Guttman scale.*

*The results showed that learning media experts scored 88% and material experts was 80%, the average score obtained from the two validators was 84%. Based on the Likert scale the value of 84% is included in the range  $X \geq 61\%$ , so it is categorized as "feasible". From the results of a limited trial, the average score of students' responses to 3D was 92.5%, include in the range of 80% -100% categorized of "very feasible".*

**Keywords :** *Learning media, 3D mockups, folds and faults.*

## **PENDAHULUAN**

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Terdapat beberapa komponen yang ada dalam pembelajaran untuk mendukung proses belajar, maka alat bantu atau media belajar merupakan sarana pendukung dalam proses pembelajaran karena dapat menunjang performa pendidik di depan kelas saat memberikan materi secara konvensional atau tatap muka (ceramah). Media dalam pembelajaran merupakan segala bentuk alat komunikasi yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan/informasi dari sumber kepada siswa yang bertujuan agar dapat merangsang pikiran, perasaan, minat, dan perhatian anak didik mengikuti kegiatan pembelajaran (Prasetya, 2014:6).

Geografi merupakan bidang ilmu yang mengkaji bumi beserta dinamikanya. Tujuan pembelajaran geografi pada umumnya ialah mewujudkan peserta didik yang memiliki kemampuan sikap dan keterampilan dalam mengembangkan kemampuan berfikir analitis dalam memahami gejala geosfer, memupuk rasa cinta tanah air, menghargai keberadaan Negara lain, dan mampu menghadapi masalah-masalah yang timbul sebagai akibat adanya interaksi antara manusia dan lingkungannya (Nandi, 2006:2). Metodologi pengajaran ada 2 aspek yang paling menonjol yakni metode mengajar dan media pengajaran sebagai alat bantu mengajar (Sudjana dan Rivai, 2010:6).

Media sangat berperan penting dalam proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran secara tepat merupakan hal penting dalam proses pembelajaran, karena media mempunyai berbagai kelebihan antara lain membuat konsep yang abstrak dan kompleks menjadi sesuatu yang nyata, sederhana, sistematis, dan jelas (Vikagustina dkk, 2014:469). Materi patahan dan lipatan pembahasannya sangat luas dan memerlukan suatu gambaran dari bentuk lipatan dan patahan tersebut, sehingga diperlukan media untuk mendukung penyampaian materi dari dosen agar mahasiswa mudah dalam memahaminya.

Berdasarkan pengalaman pribadi peneliti sebagai mahasiswa yang telah menempuh mata kuliah geologi umum materi tersebut biasanya disampaikan secara verbalistik. Meskipun ada upaya visualisasi namun pengembangan dan penggunaan terbatas pada *slide power point*. Sudjana dan Rivai (2010:9) menegaskan bahwa pembelajaran akan lebih efektif jika materi yang disampaikan oleh seorang guru kepada siswa divisualisasikan secara nyata menyerupai kondisi maupun bentuk yang sebenarnya. Penelitian fokus pada kegiatan mengembangkan media pembelajaran berupa media maket 3D. Media yang dikembangkan berpedoman

dengan rencana pembelajaran semester (RPS) matakuliah geologi Jurusan Pendidikan Geografi Universitas Negeri Surabaya khususnya pada materi lipatan dan patahan.

Media maket yang dikembangkan diharapkan mampu mengatasi keterbatasan dosen dalam menyampaikan materi tentang lipatan dan patahan. Media ini diharapkan dapat menarik minat belajar mahasiswa sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, bentuk media yang ringan dengan ukuran yang tidak terlalu besar membuat media ini mudah dibawa. Hasil penelitian Prasetya, et all (2017) menyatakan bahwa minat, aktivitas, dan hasil belajar peserta didik dapat ditingkatkan dengan penggunaan media maket 3D yang layak. Teori kerucut pengalaman (*cone of experience*) yang pernah disampaikan oleh Edgar Dale (dalam Prasetya, 2014:209 dan Sadiman, dkk, 2007:8) bahwa semakin media tersebut konkret maka tingkat pemahaman siswa tinggi sedang semakin abstrak maka tingkat pemahaman siswa rendah. Sementara itu, Sudjana dan Rivai (2010:196) juga menegaskan bahwa media benda nyata merupakan pembelajaran yang paling baik, dalam menampilkan karakteristik, proses, kondisi fisik, bau yang menimbulkan dorongan bagi siswa untuk belajar lebih banyak.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Pengembangan Media Pembelajaran Maket 3D Geografi Pada Materi Lipatan dan Patahan** “. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan media maket 3D pada pembelajaran geografi materi lipatan dan patahan yang layak.

## **METODE**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan, yaitu pengembangan bahan ajar Media Diorama, dengan model penelitian dan pengembangan *research and development (R&D)* dengan model *ADDIE*. Model penelitian *ADDIE* dilaksanakan melalui lima tahapan utama yaitu, (*A*)*nalisis*, (*D*)*esain*, (*D*)*evolvement*, (*I*)*mplementation*, dan (*E*)*valuation*, yang dilakukan secara sistematis. Model ini memiliki kesamaan dengan model pengembangan basisdata yang telah diuraikan sebelumnya. Inti kegiatan pada setiap tahap juga hamper sama. Model ini dapat digunakan untuk berbagai macam model, strategi pembelajaran, media dan bahan ajar. Kelayakan media dapat diketahui dari penilaian para ahli masuk dalam kategori layak dengan persentase  $\geq 61\%$  (Riduwan,2010:15).

### **A. Prosedur Penelitian**

Prosedur penelitian dan pengembangan untuk mengembangkan media pembelajaran diorama pada materi lipatan dan patahan ini menggunakan model pengembangan *ADDIE*. Berikut merupakan prosedur

penelitian pengembangan media pembelajaran berdasarkan model *ADDIE* :

1. Analisis

Tahap awal ialah analisis yang bertujuan untuk menentukan materi yang akan dikembangkan dalam sebuah media pembelajaran, yakni pada rencana pembelajaran semester (RPS) geologi umum yang berfokus pada materi lipatan dan patahan.

2. Desain

Tahap kedua yakni desain yang merupakan langkah untuk pemilihan media, dan merancang sketsa media.

- a. Pemilihan media sangat penting dalam menunjang informasi yang diberikan pada siswa. Media mempermudah penyampaian materi dan mengatasi keterbatasan pendidik dalam penampaian materi yang diberikan serta mempermudah pemahaman siswa. Oleh karena itu pemilihan media harus sesuai dengan materi yang akan disampaikan.
- b. Sketsa adalah bentuk kasar perancangan media diorama yang akan dibuat agar mempermudah atau sebagai acuan dalam pembuatan media yang layak dan sesuai materi.

3. Development (pengembangan)

Tahap ketiga merupakan perwujudan dari tahap kedua yakni pemilihan materi, pembuatan media, validasi para ahli (ahli media, ahli materi, pengguna media).

- a. Memilih materi dilakukan dengan cara mengidentifikasi materi utama, memilih materi yang sesuai dengan media pembelajaran yang akan dikembangkan, yakni media diorama lipatan dan patahan pada RPS geologi umum .
- b. Membuat media pembelajaran maket 3D lipatan dan patahan. Media ini menjelaskan tentang jenis-jenis bentuk patahan dan lipatan. Media maket yang akan dikembangkan berukuran panjang 80 cm dan lebar 50cm yang dilengkapi dengan penjelasan nama dari lipatan dan patahan tersebut.
- c. Validasi media dilakukan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan. Validasi dilakukan oleh dosen ahli media, dosen ahli materi dan pengguna media dengan memberikan skor tentang kelayakan media dengan cara mengisi lembar validasi yang telah disediakan serta memberikan saran sebagai

perbaikan media yang dikembangkan untuk dijadikan sebagai dasar revisi media.

4. Implementasi

Pada tahap keempat ini merupakan tahap uji coba terbatas yang dilakukan secara sederhana dengan mendatangkan responden untuk melakukan uji respon pengguna terhadap media pembelajaran yang dikembangkan.

5. Evaluasi

Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dimana tahap ini mengukur hasil respon pengguna media terhadap media pembelajaran yang dikembangkan. Tahap ini juga berupa perbaikan (revisi) yang dilakukan setelah menerima saran dan masukan dari dosen ahli media, dosen ahli materi, dan pengguna media.

**B. Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan media pembelajaran maket 3D geografi pada materi lipatan dan patahan. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *One-Shot Case Study*. Adapun rancangan *One-Shot Case Study* adalah sebagai berikut :

X O

(Tuckman, 1999:159)

Keterangan :

- O adalah kegiatan observasi yang dilakukan kepada responden.
- X adalah perlakuan yang diberikan dengan menggunakan media pembelajaran diorama lipatan dan patahan.

**C. Definisi Operasional**

1. Media maket 3D adalah suatu gambaran tiruan tiga dimensi berukuran kecil yang menggambarkan kondisi aslinya. Media pembelajaran ini bertujuan agar merangsang pikiran peserta didik yang bersifat abstrak menjadi kongkrit.
2. Media pembelajaran maket 3D lipatan dan patahan adalah sebuah media yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau informasi berupa gambaran tiga dimensi yang menyerupai kondisi aslinya. Materi yang disajikan pada media tersebut disesuaikan dengan indikator sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
3. Kelayakan media pembelajaran geografi dalam bentuk maket dikatakan layak apabila persentase keseluruhan kriteria dari penilaian validator masuk

dalam kategori layak dengan persentase  $\geq 61\%$ , instrumen yang digunakan untuk uji validasi kelayakan ini adalah lembar validasi untuk ahli media, ahli materi dan pengguna media. Hal ini dilakukan bertujuan untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran dari sudut pandang ahli dan pengguna media.

4. Respon pengguna adalah reaksi atau pandangan responden terhadap media yang sedang dikembangkan.

#### D. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data menggunakan lembar validasi ahli media, ahli materi, dan respon pengguna media.

- a. Lembar Validasi Ahli Media Pembelajaran dan Ahli Materi

Lembar ini diisi oleh ahli media dan ahli materi. Hal ini bertujuan untuk mengetahui penilaian ahli media dan ahli materi terhadap kelayakan media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti dengan menggunakan skala Linkert. Adapun rincian dari skala Linkert adalah sebagai berikut :

Tabel 2.1 Skala Likert

Penilaian	Skor
Sangat Layak	5
Layak	4
Cukup layak	3
Tidak Layak	2
Sangat Tidak layak	1

Sumber : (Ridwan, 2013:16)

- b. Lembar Respon Siswa

Lembar ini ditujukan kepada responden (siswa) yang bertujuan untuk mengetahui respon siswa terhadap media pembelajaran yang sedang dikembangkan dengan menggunakan skala Guttman. Adapun rinciannya sebagai berikut:

Tabel 2.2 Skala Guttman

Penilaian	Skor
Ya	1
Tidak	2

Sumber : (Ridwan, 2013:16)

#### E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data pada penelitian ini meliputi analisis hasil validasi oleh ahli media pembelajaran, ahli materi, dan respon pengguna media, berikut teknik analisis data dari masing-masing angket tersebut :

- a. Analisis Hasil Lembar Validasi Media Maket Oleh Ahli Media dan Ahli Materi

Analisis hasil lembar telaah dari ahli media dan ahli materi dianalisis secara deskriptif

kualitatif dengan menggunakan teknik persentase, untuk menghitung presentase dari lembar validasi tersebut digunakan rumus :

$$Presentase (\%) = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \quad (1)$$

Setelah dihitung dan mengetahui hasil persentasenya kemudian diterapkan untuk mengetahui nilai dari media pembelajaran diorama yang sedang dikembangkan. *Table* di bawah ini menunjukkan skor validasi media maket 3D

Tabel 2.3 Kriteria Skor Validasi Media

Keterangan	Skor	Presentase
Sangat Tidak Layak	1	0% - 20%
Tidak Layak	2	21% - 40%
Cukup Layak	3	41% - 60%
Layak	4	61% - 80%
Sangat Layak	5	81% - 100%

Sumber : (Riduwan, 2013:15)

- b. Analisis Lembar Angket Respon Mahasiswa

Respon mahasiswa juga dihitung dengan cara deskriptif kualitatif dengan menggunakan presentasi seperti halnya pada analisis validasi oleh ahli media dan ahli materi, dengan rumus sebagai berikut :

$$Presentase (\%) = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \quad (2)$$

Setelah dihitung dan mengetahui hasilnya kemudian diterapkan untuk mengetahui nilai dari respon pengguna media terhadap media diorama yang sedang dikembangkan. *Table* di bawah ini menunjukkan skor responden :

Tabel 2.4 Kriteria Skor Respon Pengguna Media

Keterangan	Skor	Presentase
Sangat Tidak Layak	1	0% - 20%
Tidak Layak	2	21% - 40%
Cukup Layak	3	41% - 60%
Layak	4	61% - 80%
Sangat Layak	5	81% - 100%

Sumber : (Riduwan, 2013:15)

## **PEMBAHASAN**

### **1. Kelayakan Media Maket 3D**

Media dalam pembelajaran merupakan segala bentuk alat komunikasi yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan/informasi dari sumber kepada siswa yang bertujuan agar dapat merangsang pikiran, perasaan, minat, dan perhatian anak didik mengikuti kegiatan pembelajaran (Prasetya, 2014:6). Menurut Hamalik (dalam Arsyad, 2008: 15) mengemukakan bahwa pemakaian media pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran sangat erat kaitannya dengan proses belajar peserta didik. Media pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran harus melewati uji kelayakan media agar dapat diketahui layak atau tidaknya media tersebut dalam proses pembelajaran. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan media pembelajaran, untuk mengetahui kelayakan media dilakukan validasi.

Hasil penelitian menyatakan media pembelajaran telah dinilai kelayakannya oleh ahli media dan ahli materi. Penilaian kelayakan media maket pada materi patahan dan lipatan menggunakan lembar validasi. Tanggal 25 Oktober 2018 telah dilaksanakan penilaian atau validasi media oleh Drs. Kuspriyanto M.Kes sebagai ahli media pembelajaran. Adapun hasil penilaian dengan menggunakan skala Likert 5 kategori Riduwan (2013:15) adalah sebagai berikut:

#### **a. Karakteristik media**

- 1) Kekuatan bahan media memperoleh skor 5 dari skala 1-5 dengan persentase sebesar 100%. Media dinyatakan sangat layak. Keawetan media sudah sangat baik dan memenuhi syarat sebagai media pembelajaran.
- 2) Memudahkan dalam pemindahan media memperoleh skor 4 dari skala 1-5 dengan persentase sebesar 80%. Media dinyatakan baik, dalam hal pemindahan media mudah untuk dibawa ke ruang yang diinginkan karena bobot yang ringan. Namun terdapat sedikit kesulitan dalam membawa media sebab ukuran yang dirasa cukup besar untuk dibawa satu orang.
- 3) Keindahan maket 3D mendapat skor 5 dari skala 1-5 dengan persentase sebesar 100%. Media dinyatakan sangat baik sebab dapat menggambarkan bentuk lahan sesuai dengan aslinya.

#### **b. Instruksional**

- 1) Kemampuan media dalam meningkatkan motivasi belajar memperoleh skor 4 dari skala 1-5 dengan persentase sebesar 80%. Media dinyatakan dapat merangsang rasa ingin tahu mahasiswa, sebab mahasiswa dapat mengidentifikasi materi melalui media 3D sebelum mengidentifikasi ke lapangan. Media maket 3D memiliki kemampuan untuk meningkatkan motivasi belajar karena dapat memberikan pengalaman langsung dibandingkan dengan proses pembelajaran dengan metode ceramah.
- 2) Media pembelajaran dilengkapi buku panduan memperoleh skor 4 dari skala 1-5 dengan persentase sebesar 80%. Media dinilai akan lebih baik dilengkapi dengan buku panduan agar pendidik lebih mudah dalam penyampaian kepada mahasiswa.

Berdasarkan hasil validasi media oleh ahli media pembelajaran diperoleh nilai rata-rata sebesar 88%. Berdasarkan skala Linkert maka nilai rata-rata 88% masuk dalam kategori "sangat layak" karena berada pada rentang  $X \geq 61\%$ .

Hasil penilaian kelayakan oleh ahli materi, yaitu Drs. Bambang Hariyanto M.Pd selaku dosen pengampu mata kuliah geologi, adapun hasil penilaian adalah sebagai berikut:

#### **a. Kelayakan isi**

- 1) Kesesuaian media dengan RPS memperoleh skor 4 dari skala 1-5 dengan persentase sebesar 80% yang menyatakan media ini layak. Penyajian materi dalam bentuk media maket 3D sudah sesuai dengan indikator pencapaian.
- 2) Kesesuaian media dengan tujuan pembelajaran memperoleh skor 4 dari skala 1-5 dengan persentase sebesar 80%. Media yang dikembangkan sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ada pada RPS dan media dinyatakan layak.
- 3) Keterkaitan isi materi dalam media maket 3D memperoleh skor 4 dari skala 1-5 dengan persentase sebesar 80%. Media dinyatakan layak, isi materi pembelajaran dan media pembelajaran saling terkait.

#### **b. Penyajian**

- 1) Keterkaitan antar komponen dalam media memperoleh skor 4 dari skala 1-5 dengan persentase sebesar 80% yang menyatakan media ini layak. Penyajian materi dalam media sudah saling berkaitan dengan komponen yang ada dalam media.

- 2) Kesesuaian kualitas penyajian media maket dengan materi patahan dan lipatan memperoleh skor 4 dari skala 1-5 dengan persentase sebesar 80%. Penyajian materi dalam media maket sudah baik.

Berdasarkan hasil validasi media oleh ahli materi diperoleh nilai rata-rata ( $\bar{x}$ ) 80% masuk dalam kategori “layak” karena berada dalam rentang  $X \geq 61\%$ . Hasil validasi media dapat dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.1 Hasil Validasi Media Maket 3D

No	Validator	Persentase (%)	Keterangan
1	Ahli Media	88%	Sangat Layak
2	Ahli Materi	80%	Layak
	Rata-Rata	84%	Sangat Layak

Sumber : Data Primer yang diolah

## 2. Respon Mahasiswa

Respon dalam penelitian pengembangan ini melibatkan para mahasiswa Jurusan Pendidikan Geografi UNESA sebagai calon pendidik dimasa yang akan datang. Respon mahasiswa diperlukan untuk mengetahui reaksi yang diberikan oleh para mahasiswa dengan adanya media maket 3D patahan dan lipatan ini. Mahasiswa yang menjadi responden ialah mahasiswa jurusan pendidikan geografi angkatan 2017 sebanyak 20 orang. Penyebaran angket dilakukan pada saat seminar yang membahas media maket 3D ini yang diadakan sekali pertemuan saja. Angket responden menggunakan skala Likert 5 kategori, dari skala 1-5, adapun hasil penyebaran angket respon mahasiswa adalah sebagai berikut:

- a. Mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran, mendapat nilai 85% yang termasuk kategori sangat layak.
- b. Merangsang rasa ingin tahu, mendapat nilai 100% termasuk dalam kategori sangat layak.
- c. Media sesuai dengan materi, mendapat nilai 100% yang termasuk dalam kategori sangat layak.
- d. Mendorong perasaan untuk memahami materi dengan mudah, mendapat nilai 100% yang termasuk dalam kategori sangat layak.
- e. Mendukung kejelasan materi yang disampaikan, mendapat nilai 95% termasuk dalam kategori sangat layak.
- f. Media pembelajaran menarik, mendapat nilai 90% mahasiswa lebih tertarik belajar menggunakan media 3D dibandingkan dengan media ceramah.
- g. Menambah wawasan bagi mahasiswa, mendapat nilai 100% yang termasuk dalam kategori sangat layak.

- h. Mendorong mahasiswa untuk berkarya sesuai materi yang dipelajari, mendapat nilai 70% yang termasuk dalam kategori sangat layak.
- i. Mendukung ketertarikan terhadap materi, mendapat nilai 90% yang termasuk dalam kategori sangat layak.
- j. Memberikan penguatan positif, mendapat nilai 95% yang termasuk kategori sangat layak.

Tabel 3.2 Hasil Rekapitulasi Angket Respon Mahasiswa terhadap Media Maket 3D Patahan dan Lipatan

Nomor Pertanyaan	Nilai	Keterangan
1	85%	Sangat Layak
2	100%	Sangat Layak
3	100%	Sangat Layak
4	100%	Sangat Layak
5	95%	Sangat Layak
6	90%	Sangat Layak
7	100%	Sangat Layak
8	70%	Sangat Layak
9	90%	Sangat Layak
10	95%	Sangat Layak
Rata-Rata	92,5%	Sangat Layak

Sumber : data primer yang diolah

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa media maket 3D yang dikembangkan mendapat respon yang sangat baik. Hal ini ditunjukkan dari persentase perolehan skor angket yang telah disebar. Rata-rata persentase perolehan skor keseluruhan ialah 92,5% dan masuk dalam kategori “sangat layak” jika disesuaikan dengan skala Likert (Riduwan, 2013:15).

## PENUTUP

### Simpulan

Hasil penelitian dan pembahasan mengenai pengembangan media maket 3D pada materi patahan dan lipatan dapat disimpulkan bahwa:

1. Media maket 3D yang telah dikembangkan mendapat penilaian kelayakan oleh ahli media pembelajaran dengan rata-rata nilai 88% dan dari ahli materi 80%, maka skor rata-rata yang diperoleh dari kedua validator sebesar 84%. Berdasarkan skala Likert nilai 84% termasuk dalam rentang  $X \geq 61\%$ , sehingga dikategorikan “sangat layak”.
2. Respon mahasiswa terhadap media maket 3D memperoleh nilai rata-rata 92,5%, dari nilai rata-rata tersebut berada dalam rentang 80%-100% yang termasuk dalam kategori “sangat layak”.

## **Saran**

Hasil kegiatan penelitian dan pengembangan media pembelajaran maket 3D yang dilakukan, terdapat beberapa saran yang perlu untuk penelitian ini, diantaranya adalah:

1. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan media maket 3D dibuat dengan bentuk lebih beraneka ragam dan diujicobakan untuk evaluasi skala besar dan diterapkan pada proses pembelajaran geografi di kelas. Tahap penerapan (*implementation*) disarankan untuk mengukur hasil belajar peserta didik.
2. Bagi pendidik dalam hal ini guru geografi, disarankan untuk menggunakan media pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran dan dikemas semenarik mungkin dan disesuaikan dengan standar kompetensi. Hal ini bertujuan agar peserta didik lebih responsif dan termotivasi dalam proses pembelajaran dan memudahkan pendidik dalam penyampaian materi.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Arsyad. (2008). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Nandi. (2006). *Penggunaan Multi Media Interaktif Dalam Pembelajaran Geografi Jurnal GEA jurusan pendidikan geografi (online)* Vol. 6 No. 1 (<http://file.upi.edu> diakses 15 Januari 2018)
- Prasetya.S.P. (2014). *Media Pembelajaran Geografi*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.
- Prasetya,s.p, Daryono, Budiyono, (2017). *Media Development Efectiveness Of Geography 3D Muckups*. IOP conf.series: journal of physics. Series 953.
- Riduwan. (2011). *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- Sadiman, dkk. (2011). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan dan Pemanfaatannya*. Jakarta: Sisdiknas.
- Sudjana, Rivai. (2010). *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Tuckman, Bruce W. (1999). *Conducting Educational Research Fifth Edition*. Harcourt Brace Collage Publishers.
- Vikagustina, dkk. (2014). *Pengembangan Media Pembelajaran Monopoli IPA Tema Organisasi Kehidupan Sebagaai Sumber Belajar Untuk Siswa SMP(online)*Vol. 2, No. 3, (<http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/usej> di akses tanggal 7 agustus 2018)