Jurnal Humaniora Revolusioner

JHR, 9 (7), Juli 2025
ISSN : 24475540

PENGEMBANGAN MEDIA DIORAMA GUNUNG API AKTIF DALAM PEMBELAJARAN DI KELAS VII MTs PSM TANEN REJOTANGAN TULUNGAGUNG

Mohammad Hibatulloh Rofiuddin[1], Hendra Pratama[2]
Email: hibatullohrofiuddin22@gmail.com[1], hendra.pratama@uinsatu.ac.id[2]
UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung

Abstrak: Penelitian ini dilatarbelakangi oleh perlunya media pembelajaran yang menarik dan kontekstual untuk meningkatkan pemahaman siswa pada materi gunung api aktif di kelas VII MTs. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan proses pengembangan, kevalidan, dan efektivitas media Diorama Gunung Api Aktif dalam pembelajaran. Penelitian ini menggunakan model penelitian dan pengembangan (Research and Development) dari Borg and Gall, yang meliputi tahapan mulai dari penelitian pendahuluan hingga uji efektivitas produk. Hasil validasi menunjukkan bahwa media yang dikembangkan sangat valid, dengan skor dari ahli media sebesar 75 dari 75 (100%) dan dari guru sebesar 71 dari 75 (94,66%). Uji skala besar terhadap siswa memperoleh skor 2150 dari total 2250 (95,55%). Efektivitas media diukur melalui pretest dan posttest, dengan nilai rata-rata N-Gain sebesar 0,71 yang termasuk kategori tinggi. Secara keseluruhan, media memperoleh persentase efektivitas sebesar 90% dan masuk dalam kategori sangat efektif. Kesimpulannya, media Diorama Gunung Api Aktif layak digunakan sebagai alat bantu pembelajaran di kelas VII karena valid dan efektif meningkatkan hasil belajar siswa.
Kata kunci: Media Pembelajaran, Pengembangan, Kevalidtan, Efektivitas.

Abstract: *This research is motivated by the need for interesting and contextual learning media to improve students' understanding of active volcano material in class VII MTs. The purpose of this study is to describe the development process, validity, and effectiveness of the Active Volcano Diorama media in learning. This study uses the Borg and Gall research and development model, which includes stages ranging from preliminary research to product effectiveness testing. The validation results show that the developed media is very valid, with a score from media experts of 75 out of 75 (100%) and from teachers of 71 out of 75 (94.66%). Large-scale tests on students obtained a score of 2150 out of a total of 2250 (95.55%). The effectiveness of the media is measured through pretest and posttest, with an average N-Gain value of 0.71 which is included in the high category. Overall, the media obtained an effectiveness percentage of 90% and was included in the very effective category. In conclusion, the Active Volcano Diorama media is suitable for use as a learning aid in class VII because it is valid and effective in improving student learning outcomes.*
Keyword: *Learning Media, Development, Validity, Effectiveness.*

PENDAHULUAN

Pada proses pembelajaran, media visual memiliki peranan penting dalam membantu siswa memahami konsep abstrak secara konkret. Salah satu media visual yang menarik untuk digunakan dalam pembelajaran adalah diorama, yaitu representasi tiga dimensi yang menggambarkan suatu peristiwa atau objek secara nyata dan miniature (Muthalib, Daud, & Wae, 2023). Keunggulan media ini terletak pada kemampuannya menyajikan tampilan yang naturalistik dan mendalam melalui penyusunan figur dan latar belakang secara realistis. Seiring perkembangan teknologi, media diorama juga mengalami kemajuan signifikan, dari model sederhana berbahan dasar kayu dan kertas, hingga kini menggunakan teknologi cetak 3D, resin, serta desain interaktif yang lebih presisi dan menarik.

Penelitian sebelumnya telah menunjukkan efektivitas media diorama dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Pada penelitian Muthalib ditemukan peningkatan signifikan dalam hasil belajar kognitif setelah penggunaan media diorama (Sari, 2024). Pada penelitian Maryati juga membuktikan bahwa diorama papercraft efektif dalam pembelajaran teks deskripsi dengan pendekatan saintifik (Sisri Wahyuni, 2023).

Farhannah dalam penelitiannya juga menunjukkan bahwa media diorama mampu memperbaiki kemampuan menulis karangan deskripsi siswa secara signifikan (Tsaabitah, Segara, Prasetya, & Setyawan, 2023). Temuan-temuan ini menegaskan bahwa diorama mampu meningkatkan keterlibatan, kreativitas, dan pemahaman siswa dalam berbagai bidang pembelajaran.

Penggunaan media diorama dalam pembelajaran IPS, khususnya mengenai gunung api aktif di kelas VII MTs PSM Tanen Rejotangan, belum pernah dilakukan sebelumnya. Penggunaan sebelumnya terbatas pada kelas IX, sedangkan kelas VII belum mendapatkan pengalaman pembelajaran dengan media diorama karena keterbatasan waktu dan biaya (Suprayogi, 2020).

Penelitian ini memiliki kebaruan ilmiah dalam hal mengembangkan media diorama gunung api aktif yang interaktif, relevan, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik kelas VII. Tujuan dari kajian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran berupa diorama gunung api aktif yang mampu meningkatkan kualitas pembelajaran dan pemahaman siswa terhadap materi geografi, serta memberikan alternatif media pembelajaran inovatif bagi guru di tingkat MTs.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode Research and Development (R\&D) model Borg and Gall yang bertujuan mengembangkan dan menguji efektivitas media diorama gunung api aktif di kelas VII MTs PSM Tanen Rejotangan Tulungagung (Jannah, Bahar, Majid, Yuliany, & Sriyanti, 2024). Proses penelitian meliputi analisis kebutuhan, perancangan, pengembangan, uji coba terbatas pada 5 siswa, dan uji coba lapangan pada sekitar 30 siswa. Pengumpulan data dilakukan melalui angket, observasi, wawancara, serta pretest dan posttest (Waruwu, 2023). Analisis data menggunakan teknik deskriptif kuantitatif dan uji-t untuk mengukur efektivitas media, serta analisis kualitatif dari masukan guru, ahli media, dan siswa untuk revisi produk (Waruwu, 2024). Media dinyatakan layak apabila memperoleh skor kelayakan minimal 61% dan mampu meningkatkan hasil belajar secara signifikan (Rafik, Nurhasanah, Febrianti, & Nurdianti, 2022).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pada penelitian Pengembangan Media Diorama Gunung Aktif Dalam Pembelajaran di Kelas VII MTs PSM Tanen Rejotangan Tulungagung ini peneliti menggunakan model pengembangan borg and gall. Model pemngembangan ini merupakan sebuah model penelitian dan pengembangan (R&D) yang sering digunakan untuk menghasilkan dan menguji produk pendidikan, termasuk kurikulum, program pembelajaran, media pembelajaran, dan alat evaluasi (Pranardia, Wahyudi, Sosial, Malang, & Malang, 2024). Adapun langkah-langkah penelitiannya yaitu:

1. Studi Pendahuluan (Research and Information Collecting)

Tahapan awal pada penelitian ini yakni peneliti melakukan pengumpulan beberapa data yang ada dilokasi penelitian yaitu MTs PSM Tanen Rejotangan Tulungagung. Sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan pengamatan dan konsultasi terlebih dahulu dengan guru pengampu pembelajaran IPS yaitu Nira Darisatun Ni'mah, S.Pd.

2. Merencanakan Penelitian (Planning)

Selanjutnya setelah tahap studi pendahukuan masuk pada tahap planning, peneliti mendisain media diorama. Tahapan awal yang dilakukan oleh peneliti yakni dengan membuat media diorama gunung api aktif. Kemudian peneliti mencari referensi terkait bentuk rialistik yang telah dipilih untuk diterapkan ke dalam media yang akan dikembangkan (Riyanti & Lubis, 2024).

Kemudian peneliti menyusun beberapa angket dan beberapa instrumen yang akan digunakan sebagai proses penelitian, pembentukan tes dan acuan menentukan penilaian validasi berkaitan dengan media. Setelah media diorama gunung api aktif jadi dan siap

diujikan sebelumnya harus dikakukan validasi dengan instrument penilaian yang digunakan penelitian yakni berupa angket validasi ahli media oleh dosen, guru, teman sejawat, angket respon peserta didik, serta soal terkait hasil belajar yang telah dilakukan. Terkait instrumen yang telah dibuat berupa soal dan angket respon peserta didik terlebih dahulu harus dilakukannya validasi dan revisi supaya instrumen layak untuk digunakan dalam penelitian.

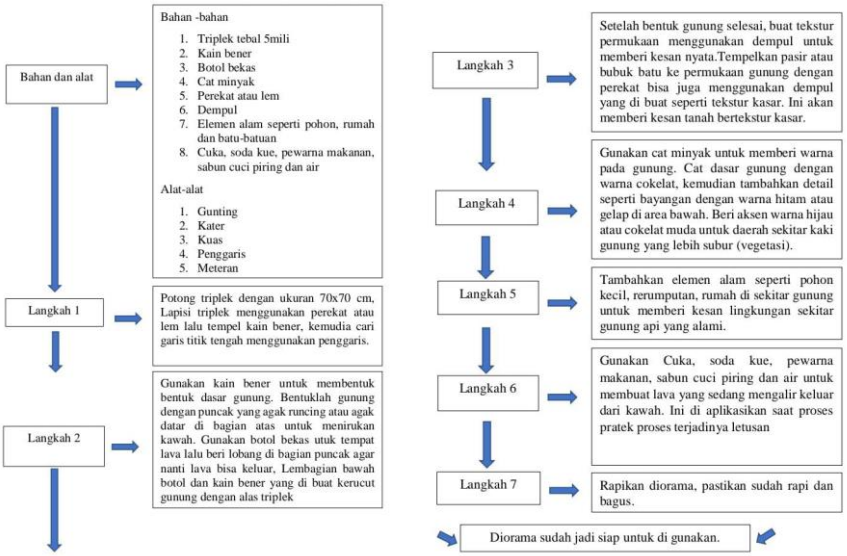
3. Pengembangan Desain (Develop Preliminary of Product)

Tahap selanjutnya adalah pengembangan desain, peneliti merancang media diorama sebagai prototipe awal sebelum menjalani proses validasi oleh ahli media (Mayuni, Hendracipta, & Ahmad, 2024). Tahapan pengembangan produk ini melipiti:

a. Desain Materi

Peneliti menyiapkan materi tentang letusan gunung api tipe maar, efusif dan dampak dari letusan gunung api.

b. Desain Media



Gambar 1. Blue Print

c. Pembuatan Desain

Terdapat beberapa langkah-langkah pengembangan sebagai berikut:

1) Siapkan triplek dengan ukuran 70x70 cm, Lapisi triplek menggunakan perekat atau lem lalu tempel kain bener, kemudia cari garis titik tengah menggunakan penggaris.
2) Gunakan kain bener untuk membentuk bentuk dasar gunung. Bentuklah gunung dengan puncak yang agak runcing atau agak datar di bagian atas untuk menirukan kawah. Gunakan botol bekas utuk tempat lava lalu beri lobang di bagian puncak agar nanti lava bisa keluar, Lembagian bawah botol dan kain bener yang di buat kerucut gunung dengan alas triplek

Gambar 2.

3) Setelah bentuk gunung selesai, buat tekstur permukaan menggunakan dempul untuk memberi kesan nyata.Tempelkan pasir atau bubuk batu ke permukaan gunung dengan perekat bisa juga menggunakan dempul yang di buat seperti tekstur kasar. Ini akan memberi kesan tanah bertekstur kasar.

Gambar 3.

4) Gunakan cat minyak untuk memberi warna pada gunung. Cat dasar gunung dengan warna cokelat, kemudian tambahkan detail seperti bayangan dengan warna hitam atau gelap di area bawah. Beri aksen warna hijau atau cokelat muda untuk daerah sekitar kaki gunung yang lebih subur (vegetasi)

Gambar 4.

5) Tambahkan elemen alam seperti pohon kecil, rerumputan, batu-batuan dan rumah di sekitar gunung untuk memberi kesan lingkungan sekitar gunung api yang alami.

Gambar 5.

6) Gunakan Cuka, soda kue, pewarna makanan, sabun cuci piring dan air untuk membuat lava yang sedang mengalir keluar dari kawah. Ini di aplikasikan saat proses pratek proses terjadinya letusan.
7) Rapikan diorama, pastikan sudah rapi dan bagus.

Gambar 6.

d. Preliminary Field Testing

a) Validasi Ahli

Validasi dilakukan guna melihat kelayakan produk dengan melihat hasil validasi terhadap media pembelajaran dan menjadi dasar dilakukannya, perbaikan dengan tujuan supaya meningkatkan kualitas media pembelajaran (Tsaabitah et al., 2023). Validasi perlu dilakukan karena untuk memperlihatkan media diorama supaya dirifiew dan peneliti menyediakan lembar validasi yang nantinya akan diberikan kepada validator ahli media yang terdiri dari dosen IPS yakni Bapak Dr.Yudi Krisno Wicaksono, M.IP dan .

1) Ahli Media

Pada validasi peneliti meminta bantuan validator pada dosen IPS yakni Bapak Dr.Yudi Krisno Wicaksono, M.IP dan guru pengampu mata pelajaran IPS di kelas VII MTs PSM Tanen Rejotangan Tulungagung yakni Ibu Nira Darisatun Ni'mah, S.Pd sebagai validator alhi media untuk memeriksa media yang sudah dibuat peneliti.

e. Uji Coba Kelompok kecil

Pada tahap uji coba kelompok kecil peneliti meminta bantuan dari teman sejawat berjumlah lima orang, tugas dari teman sejawat adalam merivew bentuk, desain,warna,dan berfungsi apa tidaknya dari diorama, tujuan dari langkah ini agar diorama biasa berfungsi dengan baik.

Langkah-langkah pada tahap ini yang pertama, peneliti memberikan angket kepada lima teman sejawat, kedua peneliti memperlihatkan media media diorama gunung api dan mempraktekkan proses terjadinya letusan gunung api time maar dan efusif, ketiga teman sejawat merivew media diorama dari segi bentuk, desain,warna,dan berfungsi dengan baik apa tidak, keempat teman sejawat memberi nilai, terkir peneliti meminta kembali angket yang telah diberikan (Fitriani, Suryana, & Zulkarnaen, 2023).

f. Revisi Produk Oprasional (Awal)

Pada tahap ini ada beberapa bagian yang perlu direvisi pada media diorama supaya media dapat lebih baik lagi dan lebih menarik. Revisi media ini dilakukan dengan mempertimbangkan masukan dan saran dari validator.Berikut revisi yang dilakukan pada media :

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi	Keterangan
		Ahli media menyarankan penambahan label pada bagian elemen,dan sudah di tabah sesuai yang di sarankan.

Gambar. 7. Hasil Revisi

Menurut validator ahli media ibu Nira Darisatun Ni'mah, S.Pd menyarankan penambahan label tersebut bertujuan agar agar memudahkan siswa memahami diorama tersebut.

g. Uji Coba Skala Besar

Awal dari penelitian ini peneliti mengantarkan surat penelitian di MTs PSM Tanen Rejotangan Tulungagung pada Rabu, 14 Mei 2025 dan mendapatkan surat balasan pada Rabu, 14 Mei 2025, peneliti konfirmasi dan berkoordinasi dengan guru IPS kelas VII yaitu ibu Nira Darisatun Ni'mah, S.Pd, terkait dengan kelas, materi, waktu

penelitian dan rencana validasi media, kemudian Kamis, 15 Mei 2025 peneliti melaksanakan validasi guru, kemudian Senin 19 Mei 2025 peneliti melaksanakan penelitian pada jam pembelajaran ke 5-6 pukul 10.45 sampai 12.30. Pada tahap uji coba dengan skala besar ini diikuti sebanyak 30 siswa kelas VII, dengan memberikan angket analisis kebutuhan dengan jumlah 5 point pernyataan dan memberikan instrument dengan jumlah 15 pertanyaan. Langkah-langkah pada proses penelitian:

1) Peneliti mengucapkan salam dan berkenalan, lalu memberikan soal Pre Test kepada 30 siswa dan memberi waktu 15-20 menit untuk mengerjakan soal.

Gambar 8.

2) Peneliti mengambil soal pre test yang telah dikerjakan siswa, lalu peneliti memperlihatkan media diorama gunung api, menjelaskan materi tentang letusan gunung api tipe maar dan efusif dan dampak dari letusan gunung api.

Gambar 9.

3) Peneliti mempraktekkan proses terjadinya letusan gunung api time maar dan efusif dengan waktu 60menit.

Gambar 10.

4) Selesai menjalaskan peneliti memberikan waktu untuk tanya jawab dengan waktu 10 menit, lalu di lanjut dengan peneliti membagikan soal pos test kepada siswa untuk di kerjakan dengan waktu 20 menit.

Gambar 11.

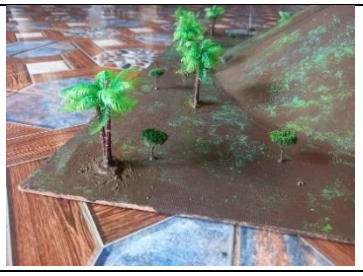
5) Peneliti meminta kembali soal pos test yang telah diberikan dan peneliti menutup kegiatan penelitian.

h. Uji Validitas Media

Validitas ini dilakukan bedasarkan hasil angket validasi dari para validator, Validasi media,Validasi guru ,Uji skala kecil,Uji skala besar. Pada tahap ini bertujuan untuk mengetahui validitas media diorama yang dikembangkan. Dalam penelitian ini peneliti melakukan penghitungan angket dengam bantuan Skala Likert.

i. Penyempurnaan Produk Akhir

Setelah selesai uji coba skala besar dan validasi oleh ahli, peneliti melakukan revisi pada media diorama Gunung api aktif yang dikembangkan. Tahap revisi akhir ini didasarkan sepenuhnya pada hasil respon siswa setelah mereka menggunakan media diorama, tujuan dari revisi akhir ini adalah untuk menghasilkan media diorama yang yang lebih berkualitas. Berikut adalah hasil sebelum dan sesudah revisi yang diidentifikasi dari respon siswa :

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi	Keterangan
		Pada perekattan (pengelemman) bagian elemen pohon kurang rapi dan perlu di cat.

Gambar 12. Penyempurnaan Produk Akhir

j. Distribusi dan Desiminasi

Tahap terakir media diorama gunung api aktif sudah selesai dan siap diberikan kepada guru. Bedasarkan tahapan pengembangan dan pengujian yang telah silakukan, dapat disimpulkan bahwa dalam ada sepuluh langkah pada penelitian brog end gall, Langkah pertama peneliti melakukan observasi langsung MTs PSM Tanen Rejotangan Tulungagung, terkait data bahan ajar,media yang digunakan, kebutuhan guru dan siswa terhadap media. Pada hasil observasi menunjukkan bahwa media diorama belum pernah di gunakan di pembelajaran kelas VII MTs PSM Tanen Rejotangan Tulungagung (Shinta, Suasti, & Ernawati, 2023).

Pembuatan media diorama gunung api aktif, dengan memanfaatkan bahan triplek tebal 5mili,kain bener,botol bekas,cat minyak,perekat atau lem,dempul,elemen alam seperti pohon, rumah dan batu-batuan,cuka, soda kue, pewarna makanan, sabun cuci piring dan air. Uji coba skala kecil dan validasi ahli memberikan manfaat bagi perbaikan kualitas media diorama terkait pemberian label pada media diorama. Kemudian respons dari uji coba skala besar di sekolah menjadi dasar untuk revisi akhir, dengan fokus pada kerapian media diorama gunung api aktif. Maka dari itu, proses pengembangan media diorama gunung api aktif dicancang sesuai dengan kebutuhan guru dan siswa, serta menghasilkan media yang layak untuk di gunakan saat proses pembelajaran IPS di MTs PSM Tanen Rejotangan Tulungagung.

3. Tingkat Kevalitan Penggunaan Media Diorama

Pada tahap ini peneliti melakukan uji validitas terhadap media diorama yang di kembangkan. Pada validasi ini melibatkan ahli di bidang media, guru, teman sejawat dan siswa. Responden yang di pilih untuk uji validasi ini adalah dosen-dosen dari jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung dan guru mata pelajaran IPS Kelas VII MTs PSM Tanen Rejotangan Tulungagung

a. Hasil Uji Validitas

Pada proses uji validitas ini, bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan media sebelum digunakan dalam pembelajaran. Pada tahap ini, media video pembelajaran yang telah dikembangkan diuji cobakan kepada tiga validator yang terdiri dari ahli media, ahli materi dan guru. Peneliti memilih validator dari kalangan dosen yang memiliki latar belakang keilmuan dan kompetensi sesuai dengan bidangnya, yakni dosen dari Program Studi Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung. Adapun berikut hasil uji validitas:

1) Ahli Media

Proses validasi media diorama bertujuan utuk mengevaluasi kelayakan media diorama gunung api aktif guna memastikan kesesuaian dalam konteks penelitian. Uji validitas dilakukan oleh Dr.Yudi Krisno Wicaksono, M.IP dari jurusan Tadris Ilmu Pengetahuan Sosial UIN Sayyid Ali Rahmatullah Tulungagung. Pada proses validasi peneliti memberikan instrumen angket validasi dan memperlihatkan foto dan vidio media diorama kepada validator dan validator merivew bentuk realistik diorama , desain diorama ,warna,dan berfungsi apa tidaknya dari diorama. Hasil validasi menunjukkan bahwa media diorama gunung api aktif memenuhi kriteria kelayakan dan tidak ada revisi.

Bedasarkan hasil validasi media diorama pada tabel 4.2 dapat disimpulkan persentase dari validator ahli media yaitu Bapak Dr.Yudi Krisno Wicaksono, M.IP hasil penilaian yang di sajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 1. Ringkasan Hasil Uji Vlidasi Media

	Skor	Nilai Maksimal	Persentase Kevalitan	Kategori
Nilai	75	75	100%	Sangat Layak

Berdasarkan tabel hasil validasi media diatas, oleh validator ahli media bapak Dr.Yudi Krisno Wicaksono, M.IP memperoleh skor 75 dan memperoleh presentase sebesar 100% dengan kategori (sangat Layak). Validasi ini bertujuan utuk mengevaluasi kelayakan media diorama gunung api aktif guna memastikan kesesuaian dalam konteks penelitian.

Persentase kevalidan yang tinggi ini mengindikasikan bahwa media telah memenuhi berbagai aspek penilaian, seperti bentuk realistik diorama, desain diorama, warn dan berfungsi apa tidaknya diorama. Dengan demikian, media pembelajaran tersebut dinyatakan sangat layak untuk digunakan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran dan dapat dilanjutkan ke tahap uji coba skala yang lebih besar.

2) Guru

Proses validasi media diorama bertujuan utuk mengevaluasi kelayakan media diorama gunung api aktif guna memastikan kesesuaian dalam konteks penelitian. Uji validitas dilakukan oleh Nira Darisatun Ni'mah, S.Pd guru mata pelajaran IPS Kelas VII MTs PSM Tanen Rejotangan Tulungagung. Pada proses validasi peneliti memberikan instrumen angket validasi dan memperlihatkan foto dan vidio media diorama kepada validator dan validator merivew bentuk realistik diorama , desain diorama ,warna,dan berfungsi apa tidaknya dari diorama. Hasil validasi menunjukkan bahwa media diorama gunung api aktif memenuhi kriteria kelayakan namun ada sedikit revisi, beliau menyarankan agar ditambah label nama pada elemen media diorama. Bedasarkan hasil validasi media diorama dapat

disimpulkan persentase dari validator ahli media yaitu Ibu Nira Darisatun Ni'mah, S.Pd hasil penilaian yang di sajikan pada tabel berikut ini:

Tabel 2. Ringkasan Hasil Uji Vlidasi Media Oleh Guru

	Skor	Nilai Maksimal	Persentase Kevalitan	Kategori
Nilai	71	75	94,66%	Sangat Layak

Berdasarkan tabel hasil validasi media diatas, oleh validator ahli media Ibu Nira Darisatun Ni'mah, S.Pd memperoleh skor 75 dan memperoleh presentasi sebesar 100% dengan kategori (sangat Layak). Validasi ini bertujuan utuk mengevaluasi kelayakan media diorama gunung api aktif guna memastikan kesesuaian dalam konteks penelitian.

Persentase kevalidan yang tinggi ini mengindikasikan bahwa media telah memenuhi berbagai aspek penilaian, seperti bentuk realistik diorama, desain diorama, warna dan berfungsi apa tidaknya diorama. Dengan demikian, media pembelajaran tersebut dinyatakan sangat layak untuk digunakan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran dan dapat dilanjutkan ke tahap uji coba skala yang lebih besar.

Pada tabel dibawah ini terdapat jumlah skor yang di ambil dari hasil Validasi kedua ahli, Skor maksimal di ambil dari jumplah keseluruhan instrumen angket validasi media, Persen tase diambil dari penghitungan menggunakan Skala likert. Berikut ini tabel perbandingan hasil validasi media Diorama Gunung Api Aktif oleh dosen dan guru, yang menyajikan data secara ringkas dan mudah dipahami:

Tabel 3. Perbandingan Hasil Vaidasi Oleh Kedua Ahli

Validasi Media Oleh	Jumlah Skor	Jumlah Skor Maksimal	Presentase	Katergori
Dosen	75	75	100%	Sangat Layak
Guru	71	75	94%	Sangat Layak

Pada tabel di atas menyajikan hasil validasi yang diberikan oleh ahli media terhadap media media diorama gunung api aktif yang telah dikembangkan. Berdasarkan hasil penilaian tersebut, diperoleh skor dosen sebesar 75 dan skor guru sebesar 71 dari total skor maksimal 75. Skor ini kemudian diubah menjadi persentase kevalidan, persentase skor dosen sebesar 100%, Persentase skor guru memperoleh 94%, yang menunjukkan bahwa media diorama gunung api aktif termasuk dalam kategori "sangat layak". Persentase kevalidan yang tinggi ini mengindikasikan bahwa media telah memenuhi kriteria kualitas media pembelajaran yang efektif, baik dari aspek visual, kejelasan materi, maupun kemudahan penggunaan. Dengan demikian, media pembelajaran tersebut dinyatakan sangat layak untuk digunakan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran.

3) Hasil Uji Coba Skala Kecil

Pada tahap ini peneliti melakukan uji coba skala kecil terhadap media diorama gunung api aktif yang dikembangkan, proses uji coba skala kecil ini melibatkan teman teman sejawat dan lima siswa MTs PSM Tanen Rejotangan Tulungagung (Sinta, Sonia, 2023). Adapun berikut hasil uji coba skala kecil:

a) Teman Sejawat

Ujicoba skala kecil oleh teman sejawat ini dilakukan guna melihat kelayakan produk dengan melihat hasil respon teman sejawat terhadap media pembelajaran dan menjadi dasar dilakukannya perbaikan dengan tujuan supaya meningkatkan kualitas media pembelajaran. Pada tahap ini peneliti memberikan angket respon teman sejawat dan memperlihatkan foto media diorama dan vidio proses terjadinya letusan kepada teman sejawat untuk dirivew.

Berikut adalah ringkasan hasil respon teman sejawat:

Tabel 4. Ringkasan Hasil Uji Coba Skala Kecil Teman Sejawat

Teman Sejawat	Jumlah Sekor	Skor maksimal	Persentase	Kategori Kelayakan
1	75	75	100%	Sangat Layak
2	75	75	100%	Sangat Layak
3	71	75	94,66%	Sangat Layak
4	71	75	94,66%	Sangat Layak
5	75	75	100%	Sangat Layak

Pada tabel diatas, menyajikan hasil analisis pemahaman berdasarkan angket yang telah diisi oleh teman sejawat pada saat uji coba lapangan skala kecil. Dalam tabel tersebut, ditampilkan data yang mencakup frekuensi pilihan jawaban responden terhadap setiap kriteria penilaian yang terdapat dalam angket. Penyajian data dalam bentuk tabel ini bertujuan untuk mempermudah analisis tingkat kelayakan media.

b) Siswa

Pada tahap ujicoba skala kecil oleh siswa ini dilakukan guna melihat kelayakan produk dengan melihat hasil respon siswa terhadap media pembelajaran dan menjadi dasar dilakukannya perbaikan dengan tujuan supaya meningkatkan kualitas media pembelajaran. Pada tahap ini peneliti memberikan angket respon siswa dan memperlihatkan foto media diorama dan vidio proses terjadinya letusan kepada teman sejawat untuk dirivew. Kuisioner yang diberikan kepada siswa sebanyak 15 pertanyaan. pengukuran hasil respon siswa dengan menggunakan skala likert dengan penilaian 5: sangat baik, 4: baik, 3: cukup, 2: kurang, 1: sangat kurang.

Dari hasil respon siswa terhadap media Diorama Gunung Api Aktif oleh Angket respon siswa memperoleh skor 335 dari total keseluruhan skor 375 dengan nilai presentase 98,33%. Pada tahap uji coba skala kecil oleh teman sejawat dan siswa dapat disimpulkan, Dari hasil analisis pemahaman berdasarkan angket yang telah diisi oleh teman sejawat dan siswa menunjukkan bahwa media media diorama gunung api aktif memperoleh tingkat kevalidan dengan persentase teman sejawat pertama sebesar 100%, teman sejawat kedua sebesar 100%, teman sejawat ketiga sebesar 94,66%, teman sejawat keempat sebesar 94,66%, teman sejawat kelima sebesar 100%,dan persentase siswa sebesar 98,33%. Oleh karena itu, berdasarkan data yang diperoleh dari uji coba skala kecil ini, media dinyatakan berhasil dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Temuan ini menjadi dasar bagi peneliti untuk melanjutkan proses pengujian media ke tahap berikutnya, yaitu uji skala besar, guna mengetahui efektivitas media secara lebih luas pada peserta didik di lingkungan sekolah.

4) Hasil Uji Skala Besar

Pada tahap ini peneliti melakukan uji coba skala besar terhadap media diorama gunung api aktif yang dikembangkan, proses uji coba skala besar ini melibatkan siswa kelas VII MTs PSM Tanen Rejotangan Tulungagung. Analisis ini dilakukan sebagai upaya untuk memperoleh gambaran mengenai tingkat keefektifan media diorama gunung api aktif yang telah dikembangkan (Sari, 2024). Melalui data yang diperoleh, peneliti dapat mengevaluasi sejauh mana media tersebut mampu meningkatkan keterlibatan, pemahaman, serta partisipasi aktif peserta didik selama kegiatan belajar berlangsung.

Pada tabel tersebut, ditampilkan penilaian aktivitas peserta didik berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh beberapa observer. Penilaian mencakup berbagai aspek aktivitas, disertai dengan skor individu, skor total, serta persentase skor dari keseluruhan indikator yang diamati. Penggunaan media diorama gunung api aktif dilakukan dengan bantuan siswa, pada saat proses praktek terjadinya letusan pada media diorama gung api aktif tersebut. Keterlibatan siswa saat penggunaan media

diorama memungkinkan seluruh siswa menyimak materi yang di sampaikan secara bersamaan, sehingga dapat tercipta suasana belajar yang interaktif dan kondusif. Dengan demikian, hasil analisis aktivitas ini menjadi salah satu indikator penting dalam menilai efektivitas media diorama dalam konteks penggunaan langsung di kelas. Adapun berikut hasil uji coba skala besar:

a) Pengujian Angket Respon siswa

Pengukuran hasil respon siswa dengan menggunakan skala likert dengan penilaian 5: Sangat baik, 4: baik, 3: cukup, 2: kurang, 1: sangat kurang. Analisis kebutuhan ini digunakan untuk mengidentifikasi permasalahan yamg muncul pada peserta didik ketika proses pembelajaran berlangsung dengan melakukan survey analisis kebutuhan dengan memberikan angket kepada peserta didik dengan hasil sebagai berikut :

Dari hasil angket siswa saat uji lapangan besar pada media Diorama Gunung Api Aktif oleh siswa memperoleh skor 2.105. Selanjutnya akan dilakukan perhitungan presentase media Diorama Gunung Api Aktif, Pada tabel dibawah ini terdapat jumlah skor yang di ambil dari hasil angket siswa, Skor maksimal di ambil dari jumplah keseluruhan angket siswa, Persentase diambil dari penghitungan menggunakan Skala likert. Berikut hasil angket siswa skala besar :

Tabel 5. Ringkasan Hasil Angket Siswa

Jumlah skor	Nilai maksimal	Persentase	Kategori
2.105	2.250	95,55%	Sangat Layak

Tabel di atas menyajikan hasil angket peserta didik terhadap produk media diorama gunung api aktif yang telah dikembangkan. Berdasarkan hasil penilaian tersebut, diperoleh skor sebesar 2.105 dari total skor maksimal 2.250. Skor ini kemudian diubah menjadi persentase kevalidan sebesar 95,55%, yang menunjukkan bahwa media video pembelajaran termasuk dalam kategori “Sangat Layak”.

Berikut ini merupakanuraian kesimpulan secara terperinci dari Uji kevalitan, pada penelitian ini melalui tiga tahap pengujian yakni hasil uji validitas, uji hasil uji coba skala kecil, uji skala besar:

b) Pada tahap Uji Validitas terhadap media diorama gunung api aktif yang dikembangkan, proses uji validitas ini melibatkan ahli di bidang media. Berdasarkan hasil validasi media Diorama Gunung Api Aktif oleh validator ahli media bapak Dr.Yudi Krisno Wicaksono, M.IP memperoleh skor 75 dari total keseluruhan skor 75 dan memperoleh presentasi sebesar 100% dengan kategori (sangat Layak). Sedangkan dari hasil validasi guru ibu Nira Darisatun Ni’mah, S.Pd memperoleh skor 71 dari total keseluruhan skor 75, dan memperoleh presentasi sebesar 94,66% dengan kategori (sangat Layak).

c) Pada tahap uji coba skala kecil oleh teman sejawat dan siswa dapat disimpulkan, Dari hasil analisis pemahaman berdasarkan angket yang telah diisi oleh teman sejawat dan siswa menunjukkan bahwa media media diorama gunung api aktif memperoleh tingkat kevalidan dengan persentase teman sejawat pertama sebesar 100%, teman sejawat kedua sebesar 100%, teman sejawat ketiga sebesar 94,66%, teman sejawat keempat sebesar 94,66%, teman sejawat kelima sebesar 100%,dan persentase siswa sebesar 98,33%. Oleh karena itu, berdasarkan data yang diperoleh dari uji coba skala kecil ini, media dinyatakan berhasil dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

d) Pada tahap uji coba skala besar terhadap media diorama gunung api aktif yang dikembangkan, proses uji coba skala besar ini melibatkan siswa kelas VII MTs PSM Tanen Rejotangan Tulungagung. Berdasarkan hasil penilaian diperoleh skor sebesar 2.105 dari total skor maksimal 2.250. Skor ini kemudian diubah menjadi persentase kevalidan sebesar 95,55%, yang menunjukkan bahwa media video pembelajaran termasuk dalam kategori “Sangat Layak”.

5. Tingkat Evektivitas Penggunaan Media Diorama

a. Evektivitas Penggunaan Media

Evektivitas penggunaan media diorama gunung api aktif dalam penelitian ini juga ditinjau dari keterlibatan aktif siswa dalam proses pembelajaran, khususnya melalui kegiatan tanya jawab. Berdasarkan observasi selama proses pembelajaran berlangsung, diperoleh data bahwa sebagian besar siswa menunjukkan antusiasme dalam mengikuti proses pembelajaran menggunakan media diorama gunung api aktif. Hal ini ditandai dengan adanya interaksi dua arah antara peneliti atau guru dan siswa, di mana siswa tidak hanya mendengarkan, tetapi juga mengajukan pertanyaan dan memberikan tanggapan pada media diorama gunung api aktif. Ada 8 siswa secara aktif mengajukan pertanyaan, menunjukkan adanya rasa ingin tahu dan perhatian terhadap topik pembelajaran. Selain itu, terdapat 5 siswa yang mampu memberikan jawaban secara tepat ketika diberikan pertanyaan oleh peneliti. Kemampuan mereka dalam merespons pertanyaan menunjukkan bahwa penyampaian informasi melalui media diorama gunung api aktif dapat diterima dengan baik dan mudah dipahami oleh peserta didik.

Dari total 30 siswa yang mengikuti pembelajaran, 1 siswa mampu menyampaikan kesimpulan dari materi pembelajaran secara mandiri dengan menggunakan bahasa mereka sendiri. Kemampuan menyimpulkan ini menjadi indikator bahwa siswa tidak hanya menerima informasi, tetapi juga mampu mengolah dan merefleksikannya dalam bentuk pemahaman yang utuh. Seperti tabel rekapitulasi dibawah :

Tabel 6. Rekapitulasi Hasil Keefektifan

	Aspek		
	Bertanya	**Menjawab**	**Menyimpulkan**
Jumlah	8	5	1

b. Hasil Setelah Penggunaan Media

Untuk mengukur sejauh mana media ini dapat meningkatkan pemahaman dan penguasaan materi oleh siswa, maka akan dilanjutkan dengan pengukuran kefektifan melalui pre-test dan post-test. Pretest dan post-test ini dirancang untuk mengukur kemampuan awal siswa sebelum pembelajaran menggunakan media Diorama Gunung Api Aktif, dan kemampuan akhir setelah pembelajaran berlangsung. Hasil dari pretest dan post-test akan dianalisis untuk mengetahui tingkat peningkatan hasil belajar siswa, sekaligus mengkonfirmasi keefektifan media Diorama Gunung Api Aktif dalam mendukung pencapaian tujuan pembelajaran.

Berdasarkan hasil perhitungan pre test dan post test, nilai rata-rata N Gain memperoleh sebesar 0,71 dengan kategori (peningkatan Tinggi).Persentase nilai pre test sebesar 68%, sedangkan persentase nilai post test sebesar 88,2 %. Siswa yang mendapatkan nilai post test di atas 78 berjumlah 27 siswa. sedangkan siswa yang mendapatkan nilai post test di bawah 78 berjumlah 3 siswa. Bedasarkan pengitungan presentase media diorama gunung api aktif diatas memperoleh presentase sebesar 90% dengan kategori (sangat efektif). Maka, Media diorama gunung api aktif layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Pembahasan

A. Proses dan Langkah-langkah Pengembangan Media Diorama Gunung Api Aktif

Penelitian ini menggunakan model pengembangan Borg and Gall yang terdiri dari 10 langkah, dimulai dari studi pendahuluan di MTs PSM Tanen Rejotangan dengan observasi kebutuhan media, kemudian tahap perencanaan dengan merancang diorama gunung api aktif dan menyusun instrumen validasi. Dilanjutkan pengembangan desain dan validasi oleh ahli media dan guru, lalu uji coba kelompok kecil oleh teman sejawat untuk memastikan fungsionalitas media. Setelah revisi berdasarkan masukan, dilakukan uji coba skala besar kepada 30 siswa, dilengkapi pretest dan posttest serta angket respon. Validitas media dianalisis menggunakan skala Likert, dan revisi akhir dilakukan untuk penyempurnaan estetika. Terakhir, media siap diserahkan kepada guru untuk digunakan

di kelas.

B. Hasil Analisis Kevalitan Media Diorama Gunung Api Aktif

Kevalitan media diorama diuji melalui tiga tahap: validasi ahli, uji coba skala kecil, dan uji coba skala besar. Hasil validasi ahli menunjukkan tingkat kelayakan sangat tinggi (100% dari dosen dan 94,66% dari guru), sementara uji coba skala kecil oleh teman sejawat dan siswa memperoleh persentase 94,66–100%, menunjukkan media sangat layak digunakan. Uji skala besar dengan 30 siswa menghasilkan kevalidan 95,55%. Hasil ini menguatkan temuan sebelumnya bahwa media diorama memiliki kualitas tinggi dan layak digunakan dalam pembelajaran, sesuai dengan teori validitas menurut Akker dan didukung oleh penelitian serupa oleh Maryati.

C. Hasil Analisis Efektivitas Media Diorama Gunung Api Aktif

Efektivitas media diukur dari keterlibatan siswa dan hasil belajar. Observasi menunjukkan peningkatan partisipasi siswa dalam tanya jawab dan penyimpulan materi, serta peningkatan signifikan hasil belajar, dengan N-Gain sebesar 0,71 (kategori tinggi), nilai pretest rata-rata 68% dan posttest 88,2%, serta 90% siswa memperoleh nilai di atas KKM. Ini menunjukkan bahwa media diorama sangat efektif meningkatkan pemahaman dan hasil belajar siswa. Efektivitas ini sejalan dengan hasil penelitian Suliana dan teori Arsyad yang menekankan pentingnya relevansi, daya tarik, dan kontribusi media terhadap peningkatan pembelajaran.

KESIMPULAN

Dari pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa media diorama gunung api aktif sangat valid dan efektif digunakan dalam pembelajaran geografi kelas VII. Validasi oleh ahli media dan guru menunjukkan kelayakan tinggi dengan persentase di atas 94%, dan respons positif dari teman sejawat serta siswa mencapai rata-rata 97,93%. Media ini juga terbukti meningkatkan pemahaman siswa secara signifikan, dengan rata-rata N-Gain sebesar 0,71 dalam kategori tinggi. Temuan ini membuktikan bahwa pengembangan media diorama gunung api aktif dapat menjadi solusi inovatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan pemahaman konsep materi gunung api. Ke depan, media ini berpotensi dikembangkan lebih lanjut dengan integrasi teknologi interaktif agar lebih adaptif terhadap kebutuhan pembelajaran abad ke-21.

DAFTAR PUSTAKA

Fitriani, Reka Amalia, Suryana, Dudung, & Zulkarnaen, Rizki Hadiwijaya. (2023). Penggunaan Media Diorama dalam Pembelajaran IPA Materi Ekosistem untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Negeri Campaka. JPPD: Jurnal Pedagogik Pendidikan Dasar, 10(2), 94–99.

Jannah, Miftahul, Bahar, Aprilia, Majid, Ahmad Farham, Yuliany, Nur, & Sriyanti, A. (2024). Pengembangan Modul Pembelajaran dengan Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar. Al Asma: Journal of Islamic Education Vol. 6, No. 2, November 2024 Pengembangan, 6(2), 182–192.

Mayuni, Siti, Hendracipta, Nana, & Ahmad, Syachruroji. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Pada Materi Upaya Pelestarian Lingkungan Untuk Peserta Didik Di Sdn Pagintungan. Jurnal Holistika, 7(2), 147. https://doi.org/10.24853/holistika.7.2.147-154

Muthalib, Nadrahwati Binti, Daud, Maimunah H., & Wae, Veronika P. S. .. (2023). Penggunaan Media Diorama Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Ndona Nadrahwati. Jurnal Pendidikan Dan Konseling, 5(3), 296–305.

Pranardia, Luna, Wahyudi, Adip, Sosial, Fakultas Ilmu, Malang, Universitas Negeri, & Malang, Kota. (2024). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIRTUAL EXHIBITION PADA MATERI GUNUNG API KELAS X SMA / MA. 9–17. https://doi.org/10.21776/ub.jcerdik.2024.004.01.02

Rafik, Muhammad, Nurhasanah, Afifah, Febrianti, Vini Putri, & Nurdianti, Siti. (2022). Telaah Literatur : Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) terhadap Kreativitas Siswa Guna Mendukung Pembelajaran Abad 21. 05(01), 80–85.

Riyanti, Henni, & Lubis, Patricia H. M. (2024). Pengembangan Media Diorama Pada Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar. 13(4), 5165–5174.

Sari, Meirita. (2024). Pengembangan Media Diaroma Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi

Siklus Air di SMP Negeri 4 Kota Bengkulu. 01(November), 7–12.
Shinta, Ridvia, Suasti, Yurni, & Ernawati, Ernawati. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Software Macromedia Director Pada Pembelajaran Ips. Dharmas Education Journal (DE_Journal), 4(2), 369–376. https://doi.org/10.56667/dejournal.v4i2.991
Sinta, Sonia, Hasanah. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Pada Mata Pelajaran Tematik Tema Perkembangan Teknologi di Kelas III Sekolah Dasar. EduGlobal: Jurnal Penelitian Pendidikan, 02, 352–359. Retrieved from https://www.jurnal-lp2m.umnaw.ac.id/index.php/EduGlobal/article/view/2124
Sisri Wahyuni, Fiona Sulfa Zalzabilla. (2023). Pengembangan Modul Pembelajaran Tematik Terpadu Berbasis Contextual Teaching And Learning Pada Peserta Didik Kelas IV di Sekolah Dasar. JURNAL RISET PENDIDIKAN DASAR DAN KARAKTER Volume 5 Nomor 2 Tahun 2023 Halaman 44- 55 Research & Learning in Education ISSN 2656-8063 (Media Cetak) ISSN 2656-8071, 5(2), 44–55.
Suprayogi, Mohammad Bagus. (2020). Pengembangan Media Diorama Geografi Pada Materi Penginderaan Jauh Kelas X Untuk Sma/Ma. Swara Bhumi, 5(9). Retrieved from https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/swara-bhumi/article/view/31991
Tsaabitah, Ananda Alissa, Segara, Nuansa Bayu, Prasetya, Sukma Perdana, & Setyawan, Katon Galih. (2023). Pengembangan Media Maket Gunungapi Untuk Pembelajaran Mitigasi Bencana dalam Pendidikan IPS. Jurnal Dialektika Pendidikan IPS, 3(3), 1–9. https://doi.org/10.26740/penips.v3i3.55408
Waruwu, Marinu. (2023). Pendekatan Penelitian Pendidikan: Metode Penelitian Kualitatif, Metode Penelitian Kuantitatif dan Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Method). Jurnal Pendidikan Tambusai, 7(1), 2896–2910.
Waruwu, Marinu. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan, 9(2), 1220–1230. https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141