

Pengembangan Media Diorama pada Pembelajaran Pesawat Sederhana Kelas V SDN Gunungsari, Kabupaten Madiun

Yuliana Ayu Maharani, Supriadi Joko, Cicilia Novi Primiani

FKIP Universitas PGRI Madiun

Email: ayurani176@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran pada mata pelajaran IPA pada kelas V SD. Penelitian pengembangan ini menggunakan metode *Research & Development* (R&D) dengan tahap 4-D (*define, design, development, disseminate*) yang dikembangkan oleh Thiagarajan. Hasil validasi dari dua validator dengan presentase 87,50%, hasil respon siswa uji coba kelas eksperimen dengan presentase 88,00% dan hasil belajar yang tidak diberi perlakuan dengan diberi perlakuan menunjukkan perbedaan yang signifikan, uji hipotesis pembelajaran diperoleh $t_{hitung} = 3,803 > t_{tabel} = 2,10$.

Kata Kunci:

media diorama, pesawat sederhana, hasil belajar IPA

PENDAHULUAN

Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi siswa untuk mempelajari diri-sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari, selain itu pembelajaran IPA juga dapat melatih siswa untuk berpikir kritis dan objektif, berpikir kritis berarti masuk akal atau logis sedangkan objektif sesuai dengan kenyataan atau sesuai dengan pengalaman pengamatan melalui panca indera (Samatowa, 2010:4). Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar dapat memahami alam sekitar secara ilmiah (Agustiana dan Tika, 2013:258).

Media pembelajaran pada sekolah dasar pada umumnya masih berupa gambar yang terdapat dalam buku pelajaran siswa, guru kesulitan membuat dan memilih media pembelajaran, selain itu guru hanya menggunakan metode ceramah dalam mengajar, sehingga proses pembelajaran lebih berpusat pada guru (*teacher center*) hal tersebut membuat keterampilan dan kreativitas siswa tidak berkembang dengan baik. Berdasarkan hasil pra penelitian yang dilakukan di SDN Gunungsari, Kabupaten Madiun melalui data observasi, wawancara, dan hasil belajar ditemukan informasi bahwa pembelajaran IPA di kelas V selama ini belum baik. Permasalahan belum maksimalnya proses belajar mengajar tersebut didukung dengan data dari pencapaian hasil belajar siswa IPA semester 1 tahun ajaran 2017/2018 siswa kelas V SDN Gunungsari Kabupaten Madiun, dari 20 siswa di kelas terdapat 7 siswa yang nilainya dibawah KKM dan 11 di atas KKM. KKM mata pelajaran IPA yang telah ditetapkan sekolah adalah 70. Berdasarkan data nilai hasil belajar IPA, maka perlu dikembangkan media pembelajaran yang dapat memotivasi siswa dan meningkatkan keterampilan guru dalam menggunakan media pembelajaran.

Diterima:

31 Agustus 2018

Dipresentasikan:

22 September 2018

Disetujui Terbit:

20 Oktober 2018

Berdasarkan permasalahan mengenai kurang maksimalnya guru dalam menggunakan media pembelajaran, mengembangkan media pembelajaran diorama pada materi pesawat sederhana merupakan salah satu solusi yang tepat untuk meningkatkan keterampilan guru dalam menggunakan media selama proses pembelajaran IPA. Penggunaan media pembelajaran diorama membuat siswa dapat memahami apa sajakah pesawat sederhana yang ada di lingkungan sekitar siswa. Media diperlukan dalam proses pembelajaran untuk membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran yang sulit diterima agar mudah diterima dan dipahami oleh siswa, karena media pembelajaran berfungsi sebagai pembawa informasi yang berasal dari guru menuju penerima yaitu siswa (Daryanto, 2010:8). Penggunaan media pembelajaran bagi siswa usia sekolah dasar dirasa sangat tepat, karena sesuai dengan tahap perkembangannya yang masih berada pada tahap operasional konkret. Keberadaan media sebagai suatu benda nyata dihadapan siswa yang dapat disentuh akan sangat membantu proses penyampaian materi.

Media diorama adalah salah satu jenis media pembelajaran tiga dimensi yang menggambarkan benda sebenarnya dalam skala lebih kecil dalam suatu pemandangan yang sesuai dengan dunia nyata. Media diorama sebagai jenis media pembelajaran tiga dimensi yang unik akan menarik perhatian dan mengasah kreativitas siswa (Muris, dkk, 2014:2). Pendapat lain dikemukakan oleh Munadi (2013: 109), ia menyatakan diorama merupakan pemandangan tiga dimensi dalam ukuran kecil untuk memperagakan atau menjelaskan suatu keadaan yang menunjukkan aktivitas.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa diorama merupakan jenis media tiga dimensi yang menggambarkan pemandangan sebenarnya dari suatu adegan atau objek yang ditempatkan di pentas serupa dengan teater mini dengan latar belakang lukisan yang sesuai dengan tema objeknya. Penelitian ini mengembangkan media diorama pada pembelajaran IPA yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran sehingga dapat mengoptimalkan hasil belajar dan meningkatkan aktivitas siswa.

Pesawat sederhana adalah alat-alat yang dapat memudahkan pekerjaan manusia. Pesawat ada yang rumit dan ada yang sederhana. Pada prinsipnya pesawat sederhana dapat terbagi menjadi empat macam, yaitu pengungkit, bidang miring, katrol, dan roda berporos (Azmiyawati, dkk, 2008: 98). Pembelajaran IPA materi pesawat sederhana memerlukan suatu media pembelajaran yang tepat agar siswa dapat memahami apa saja contoh benda yang termasuk ke dalam pesawat sederhana. Media diorama merupakan bentuk media pembelajaran yang terjangkau, dapat digunakan guru untuk mengajar pelajaran IPA karena media ini dibuat semirip mungkin dengan bentuk aslinya.

METODE

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (Research and Development). Prosedur pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah model pengembangan 4-D yang dikembangkan oleh Thiagarajan, yang merupakan perpanjangan dari *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Development* (pengembangan), dan *Disseminate* (diseminasi).

B. Prosedur Pengembangan

1. Tahap *Define* (pendefinisian)

Tahap pendefinisian adalah menjelaskan masalah yang ada di lapangan secara lebih mendalam, pada tahap ini meliputi beberapa langkah sebagai berikut:

a. Permasalahan dalam pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA khususnya materi pesawat sederhana hanya menggunakan metode ceramah tanpa media pembelajaran dan hanya memanfaatkan gambar yang terdapat pada buku siswa, hal tersebut berdampak pada siswa yang cenderung kurang tertarik terhadap materi pesawat sederhana. Maka penelitian akan memfokuskan pengembangan media pada materi pesawat sederhana agar peserta didik nantinya akan lebih tertarik pada pembelajaran IPA khususnya materi pesawat sederhana.

b. Analisis Siswa

Pada materi pesawat sederhana proses pembelajaran masih banyak menggunakan metode konvensional dan seringkali tidak menggunakan media pembelajaran sehingga siswa tidak tertarik mengikuti pembelajaran.

c. Analisis Materi

Analisis materi bertujuan untuk mengidentifikasi, merinci, dan menyusun secara sistematis bagian-bagian utama yang relevan yang akan dipelajari siswa. Untuk pengembangan media pembelajaran IPA berupa media diorama, materi yang dipilih adalah pesawat sederhana. Materi disesuaikan dengan materi yang sedang ditempuh siswa saat dilakukan penelitian. Langkah pertama yang dilakukan adalah mengidentifikasi tujuan pembelajaran pesawat sederhana. Langkah kedua adalah memberikan cara untuk mengatasi permasalahan siswa yaitu pada pengembangan media pembelajaran IPA dibuat media pembelajaran yang menarik berupa media diorama agar dapat meningkatkan minat belajar siswa. Media diorama dipilih karena mudah dibuat dan bahan bakunya murah. Sehingga dipilihlah media diorama untuk pembelajaran IPA pada materi pesawat sederhana.

2. Tahap *Design* (perancangan)

Tahap perancangan pada penelitian pengembangan diorama ini diadopsi dan dikembangkan dari penelitian sebelumnya oleh Pratama (2016) yang berjudul "Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) dengan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Melalui Pendekatan Sintifik Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Materi Segi Empat Kelas VII", dalam tahap ini ada beberapa tahapan sebagai berikut:

a. Penyusunan Instrumen Tes

Instrumen tes dibuat sesuai dengan spesifikasi tujuan pembelajaran. Instrumen tes akan digunakan untuk mengukur

kemampuan siswa setelah siswa menggunakan media pembelajaran diorama.

b. Perancangan Bentuk Media

Tahap perancangan bentuk media bertujuan untuk merancang bentuk media yang akan dikembangkan berdasarkan kebutuhan yang ada. Tahap ini mencakup beberapa kegiatan, yaitu:

1) Pemilihan media

Pemilihan media merupakan proses pemilihan media yang relevan dengan silabus sehingga media yang dikembangkan akan sesuai dengan silabus yang ada. Dalam tahap ini peneliti memilih media pembelajaran diorama pada materi pesawat sederhana yang berbentuk kotak tiga dimensi berukuran $\pm 40 \times 30$ cm, di dalamnya terdapat berbagai objek pesawat sederhana yang ada dilingkungan sekitar siswa berupa gambar *full color* sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar, sehingga dengan adanya media diorama yang menarik diharapkan mampu meningkatkan minat siswa terhadap pembelajaran IPA.

2) Seleksi format

Pemilihan format dalam pengembangan media merupakan tahap pembentukan sketsa awal produk secara sederhana yang dikembangkan, yaitu media pembelajaran diorama pada pembelajaran IPA untuk materi pesawat sederhana. Pada tahap awal peneliti memilih bahan apa saja yang akan digunakan dan layak untuk membuat media diorama. Tahap selanjutnya yaitu memilih tema yang akan digunakan untuk menyesuaikan objek apa saja yang akan diletakkan di dalam media diorama.

3) Rancangan awal

Rancangan awal pada penelitian pengembangan media diorama meliputi pembuatan silabus, RPP, media, angket respon siswa, dan tes hasil belajar. Silabus dan RPP yang digunakan adalah kurikulum KTSP materi pesawat sederhana kelas V SD. Media pembelajaran diorama yang akan digunakan untuk penelitian sudah divaliditas oleh ahli media. Soal tes hasil belajar materi pesawat sederhana diberikan pada siswa setelah pembelajaran menggunakan media diorama.

3. Tahap *Develop* (pengembangan)

Tujuan tahap pengembangan adalah untuk menentukan bahwa media yang sedang dikembangkan layak digunakan sebagai media pembelajaran yang layak digunakan. Tahap pengembangan mencakup beberapa kegiatan meliputi:

a. Validasi desain

Pada tahap validasi desain, media pembelajaran diorama yang sudah dirancang akan diuji validasi melalui angket oleh ahli media diantaranya Dosen dan Guru IPA mengenai produk pengembangan media diorama. Setelah hasil validasi didapat, maka peneliti menentukan media memenuhi

kriteria atau tidak yang di dapat dari hasil angket. Jika memenuhi kriteria, maka langsung diuji cobakan pada kelas uji coba terbatas kelas eksperimen (Draft II), apabila tidak memenuhi kriteria, maka media direvisi dan diserahkan lagi kepada validasi ahli (Draft I) sampai media memenuhi kriteria dan layak untuk di uji cobakan pada siswa kelas V.

b. Uji pengembangan

Tahap pengembangan akan dilakukan kegiatan penelitian sesuai dengan rencana pembelajaran. Penelitian akan dilakukan di SDN Gunungsari Kabupaten Madiun. Media pembelajaran diorama diuji cobakan di kelas uji coba terbatas kelas eksperimen sejumlah 10 orang siswa pada kelas V dan diambil data dengan instrumen angket respon siswa dan soal hasil belajar siswa. Selain itu, untuk membandingkan apakah penggunaan media diorama efektif atau tidak maka juga melakukan penelitian di kelas kontrol sejumlah 10 orang siswa pada kelas V menggunakan media pembelajaran yang lain.

4. Tahap *Disseminate* (penyebarluasan)

Tahap penyebaran merupakan tahap penggunaan perangkat yang telah dikembangkan pada skala yang lebih luas, misalnya di kelas lain, sekolah lain, atau guru yang lain. Pada penelitian pengembangan media diorama ini, setelah melalui tahap uji coba kelas eksperimen dan telah direvisi, maka didapatkan draf final yang dapat digunakan oleh pengguna. Tahap *Disseminate* atau penyebaran akan dilakukan pada seminar nasional di Universitas Nusantara PGRI Kediri.

C. Subjek Uji Coba

1. Uji Coba Terbatas Kelas Kontrol

Uji coba produk dilakukan dengan melibatkan 10 siswa yang dipilih berdasarkan kemampuan kognitif siswa (4 siswa dengan kemampuan kognitif tinggi, 3 siswa dengan kemampuan kognitif sedang, dan 3 siswa dengan kemampuan kognitif rendah). Penelitian dilakukan dengan melaksanakan pembelajaran IPA tanpa menggunakan media diorama. Setelah siswa diberikan pembelajaran kemudian diberikan soal tes.

2. Uji Coba Terbatas Kelas Eksperimen

Uji coba produk dilakukan dengan melibatkan 10 siswa yang dipilih berdasarkan kemampuan kognitif siswa (4 siswa dengan kemampuan kognitif tinggi, 3 siswa dengan kemampuan kognitif sedang, dan 3 siswa dengan kemampuan kognitif rendah). penelitian akan mempresentasikan media pembelajaran diorama kepada subjek penelitian terbatas. Setelah siswa diberikan pembelajaran menggunakan media diorama, peneliti meminta umpan balik dari siswa melalui pengisian angket dan tes.

D. Instrumen Pengumpul Data

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian pengembangan media diorama ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar Validasi Media Pembelajaran Diorama

Lembar validasi media pembelajaran diorama dibuat sebagai form penelitian kevalidan media oleh para validator. Hasil validasi yang diperoleh

dihimpun dan dihitung dengan rumus, kemudian hasil akhir validasi berupa angka dengan rentang tertentu.

2. Lembar Angket Respon Siswa

Angket adalah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden (sumber) dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang diketahuinya (Arikunto, 2013:194). Lembar angket respon siswa berisi tentang beberapa pertanyaan yang berkaitan dengan penggunaan media pembelajaran diorama yang telah digunakan. Lembar respon siswa diberikan kepada siswa setelah pembelajaran menggunakan media diorama.

3. Tes Hasil Belajar IPA

Tes merupakan sejumlah pertanyaan atau latihan yang digunakan guru untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, dan bakat yang dimiliki oleh setiap individu atau siswa (Arikunto, 2013:193). Pengambilan data tes kinerja siswa dengan menggunakan satu macam tes, yaitu tes hasil belajar IPA. Tes hasil belajar siswa diberikan kepada siswa setelah pembelajaran menggunakan media diorama dan tidak. Kegunaan tes adalah untuk mengukur keefektifan pengembangan media pembelajaran diorama.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahapan analisis pada penelitian pengembangan media diorama terdiri dari analisis permasalahan dalam pembelajaran IPA, analisis materi dan analisis Siswa. Berdasarkan hasil observasi dan pengamatan yang telah dilakukan di kelas V SDN Gunungsari, permasalahan dalam pembelajaran IPA adalah sebagai berikut: 1) Media pembelajaran yang terbatas pada gambar yang ada pada buku teks siswa, 2) guru kesulitan membuat dan memilih media pembelajaran, sehingga guru tidak menggunakan atau hanya menggunakan media gambar yang ada pada buku saja, 3) guru hanya menggunakan metode ceramah dengan memanfaatkan gambar yang ada di buku siswa, sehingga siswa tidak tertarik dan merasa bosan saat proses belajar mengajar, 4) pembelajaran masih berpusat pada guru (*teacher center*), sehingga membuat keterampilan dan kreativitas siswa tidak berkembang dengan baik. Berdasarkan permasalahan yang timbul dalam proses pembelajaran IPA di SDN Gunungsari tersebut, maka peneliti ingin mengembangkan media pembelajaran diorama yang sudah ada yang dimodifikasi agar siswa lebih tertarik mengikuti pembelajaran IPA di kelas, serta menumbuhkan motivasi belajar.

Analisis materi digunakan untuk mengidentifikasi materi pokok yang akan digunakan sebagai acuan pengembangan media diorama pada pembelajaran IPA. Pengembangan media diorama disesuaikan dengan kebutuhan siswa dan prinsip-prinsip pengembangan media pembelajaran yang baik. Selain itu pembelajaran yang diterapkan menggunakan media diorama disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku di SDN Gunungsari, yaitu kurikulum KTSP. Standar Kompetensi (SK) 5. Memahami antara gaya, gerak, dan energi, serta fungsinya, sementara Kompetensi Dasar (KD) 5.2 Menjelaskan pesawat sederhana yang dapat membuat pekerjaan lebih mudah dan lebih cepat.

Kegiatan analisis siswa dimaksudkan untuk memperoleh gambaran karakteristik siswa kelas V di SDN Gunungsari yang memiliki latar belakang, kemampuan kognitif yang berbeda-beda antar satu siswa dengan siswa yang lainnya. Latar belakang siswa SDN Gunungsari merupakan siswa yang berdomisili di desa Gunungsari dan sekitarnya. Kemampuan kognitif

siswa kelas V SDN Gunungsari pada pelajaran IPA tergolong sedang, hal ini terlihat dari rata-rata nilai ulangan harian mata pelajaran IPA yang diperoleh kelas yakni sebesar 75.

Media diorama merupakan sebuah produk hasil pengembangan media pembelajaran, media diorama dinyatakan layak digunakan apabila memenuhi tiga kriteria yang meliputi kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Pengembangan media pembelajaran diorama dibuat sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar pada umumnya, media diorama disusun terdiri dari objek pesawat sederhana yang berupa gambar-gambar yang menarik serta *full color*, ukurannya juga sesuai untuk kegiatan kerja kelompok. Pengembangan media diorama ini bertujuan agar pembelajaran IPA lebih bermakna karena siswa melihat apa saja yang merupakan contoh dari pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari berupa objek miniatur berupa gambar, selain itu agar siswa tertarik dan termotivasi dalam proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar khususnya mata pelajaran IPA.

Penelitian pengembangan diorama melakukan uji validitas media dengan tujuan agar media yang dibuat oleh peneliti benar-benar valid sehingga hasil dari penelitian yang diperoleh juga benar-benar dapat dinyatakan valid. Penelitian media diorama ini peneliti memilih dua validator ahli untuk memvalidasi produk yang sedang dikembangkan, dan diperoleh hasil validasi dengan presentase akhir sebesar 87,5%. Pengembangan media diorama mendapatkan nilai kelayakan 87,5% dari validator karena telah memenuhi aspek-aspek 10 indikator yang dinilai berdasarkan instrumen lembar validasi media pembelajaran, yang meliputi aspek kejelasan materi dengan menggunakan media diorama, kesesuaian media diorama dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik siswa, kesesuaian media diorama dengan sumber belajar, kemampuan media diorama menarik minat siswa dan membangun kreativitas siswa, peran media diorama mempermudah siswa, dan keamanan penggunaan media diorama bagi siswa. Hasil validasi media diorama tersebut diperkuat dengan penelitian sebelumnya milik Maryati tahun 2017 dengan judul Pengembangan Media Diorama Papercraft Untuk Pembelajaran Menulis Teks Deskripsi Berpendekatan Saintifik Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Sidoarjo. Penelitian ini menunjukkan hasil uji validasi kelayakan Media diorama *papercraft* dilihat dari penilaian validator ahli yang menunjukkan bahwa pengembangan media diorama *papercraft* valid. Rata-rata secara keseluruhan hasil validasi memperoleh persentase 90% dengan kriteria "sangat baik". Berdasarkan data hasil belajar siswa kelas VII SMP pada pembelajaran Menulis Teks Deskripsi juga naik dengan signifikan setelah menggunakan media diorama, dibuktikan dengan hasil tes peserta didik dalam menulis teks deskripsi menggunakan media diorama *papercraft* menunjukkan nilai rata-rata 85. Sehingga penggunaan media diorama layak digunakan dalam pembelajaran Bahasa Indonesia.

Media pembelajaran diorama dapat memenuhi kriteria kepraktisan media jika presentase respon siswa lebih dari 70%. Data yang digunakan adalah hasil pengisian angket oleh siswa dalam penelitian. pernyataan dalam angket memuat aspek minat, perhatian, kepraktisan, dan motivasi siswa. Pengisian angket pada kelas uji coba setelah menggunakan media diorama menghasilkan respon siswa sebesar 88,00%. Hasil dari respon siswa pada kelas uji coba pembelajaran setelah menggunakan media diorama menjelaskan bahwa siswa senang, siswa lebih tertarik dan lebih bersemangat dalam pembelajaran dengan adanya media pembelajaran diorama dikarenakan pada dasarnya siswa belum pernah menggunakan media tersebut dan membantu siswa dalam proses pembelajaran karena materi yang disampaikan mudah dipahami oleh siswa. Berdasarkan hasil dari angket respon siswa, maka media pembelajaran diorama dapat dinyatakan praktis karena telah memenuhi aspek minat,

perhatian, kepraktisan, dan motivasi siswa. Pernyataan hasil kepraktisan media diorama diperkuat dengan penelitian Kiswandari (2016) dalam penelitiannya yang berjudul "Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Daur Air Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SD" dengan adanya penggunaan media diorama daur air diharapkan siswa lebih aktif, senang mengikuti pembelajaran, dan membuat siswa lebih mandiri dalam menemukan konsep materi yang dipelajari dan memiliki semangat untuk belajar IPA yang lebih tinggi. Hasil yang diharapkan dari penelitiannya adalah terciptanya media diorama daur air yang layak digunakan untuk mempelajari materi proses daur air pada mata pelajaran IPA kelas V sekolah dasar. Selain itu Maryati (2017) dalam penelitiannya yang berjudul "Pengembangan Media Diorama *Papercraft* Untuk Pembelajaran Menulis Teks Deskripsi Berpendekatan Saintifik Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Sidoarjo" Angket respon peserta didik mengukur kepraktisan media diorama *papercraft* pada pembelajaran menulis teks deskripsi. Hasil angket respon peserta didik menunjukkan jawaban "sangat setuju" dengan rata-rata 2,8 yang menunjukkan bahwa media diorama *papercraft* merupakan media pembelajaran yang dapat memudahkan peserta didik dalam memahami materi teks deskripsi dan pada proses menulis teks deskripsi. Angket respon dalam bentuk persentase menunjukkan persentase 89% sebagai media diorama *papercraft* yang memudahkan peserta didik. Berdasarkan data tersebut dalam penentuan kualitas media diorama *papercraft* menunjukkan kriteria "sangat baik atau sangat berkualitas" dengan persentase 87% yang sesuai dengan standar pendeskripsian kriteria.

Hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA materi pesawat sederhana dengan menggunakan uji-t. Uji prasyarat dilakukan menggunakan uji normalitas dan uji homogenitas. Berdasarkan uji normalitas nilai dari 10 siswa setelah diberi perlakuan diperoleh $DK = 0,258$ dan $Lobs = -0,245$ pada pembelajaran IPA materi pesawat sederhana. Berdasarkan hasil uji normalitas data dapat disimpulkan bahwa data dinyatakan berdistribusi normal karena tidak berada atau lebih dari daerah kritik. Sedangkan hasil uji homogenitas nilai dari kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh $F_{tabel} = 2,98$ dan $F_{hitung} = 1,274$. Berdasarkan hasil dari uji homogenitas dapat disimpulkan bahwa sampel berasal dari populasi yang homogen karena nilai F_{hitung} kurang dari F_{tabel} . Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui hasil setelah diberi perlakuan. Uji hipotesis menggunakan uji-t setelah data dipastikan berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan populasi yang homogen. Hipotesis dikelompokkan menjadi dua jenis, hipotesis nol (H_0) yang menyatakan tidak adanya perbedaan hasil belajar siswa setelah menggunakan media diorama, dan hipotesis alternatif (H_1) yang menyatakan adanya perbedaan hasil belajar siswa setelah menggunakan media diorama. Kriteria pengujian keputusan uji H_0 diterima jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ dan H_1 diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$. Data awal sebelum diberi perlakuan menunjukkan ada 4 siswa dari 10 siswa yang mengikuti pembelajaran IPA materi pokok pesawat sederhana memperoleh nilai di bawah KKM yang telah ditentukan sekolah yaitu sebesar 70 dengan nilai tertinggi 80 dan nilai terendah 50. Hasil belajar materi pesawat sederhana setelah diberi perlakuan dengan menggunakan media diorama menunjukkan bahwa semua siswa dari 10 siswa kelas V SDN Gunungsari memperoleh nilai diatas KKM.

Berdasarkan data dan deskripsi yang telah dikemukakan, dapat disimpulkan bahwa media diorama efektif digunakan dalam proses pembelajaran karena setelah menggunakan media diorama yang telah dikembangkan siswa senang dan lebih tertarik mengikuti proses pembelajaran IPA, selain itu siswa juga lebih aktif di kelas sehingga memberikan dampak hasil belajar siswa meningkat, dilihat dari nilai hasil belajar IPA uji coba kelas kontrol tanpa

menggunakan media diorama dalam proses pembelajaran yang lebih rendah dibandingkan dengan hasil belajar IPA kelas eksperimen yang menggunakan media diorama pada saat pembelajaran IPA. Sehingga penggunaan media diorama layak digunakan dalam proses pembelajaran IPA materi pokok pesawat sederhana kelas V SD, diperkuat dengan hasil penelitian Abrar (2018) yang berjudul “Pengembangan Media Diorama Siklus Hujan Berbasis Kontekstual Pada Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar” menjelaskan bahwa untuk menguji keefektifan penggunaan media diorama yaitu dengan membandingkan nilai rata-rata antara penggunaan media diorama dibanding dengan tanpa didukung media diorama terhadap hasil belajar ilmu pengetahuan alam materi siklus hujan berbasis kontekstual. Berdasarkan hasil penelitiannya, media diorama siklus hujan termasuk memenuhi standar keefektifan jika hasil belajar kognitif siswa setelah penggunaan media tersebut meningkat. Dalam hal ini media diorama siklus hujan meningkatkan hasil belajar kognitif siswa. Penilaian uji keefektifan media mendapatkan hasil dari 21 orang siswa, 18 orang siswa hasil belajar kognitifnya meningkat. Jika dihitung menggunakan rumus persentase keefektifan maka mendapatkan data 85,7%. Konversi dari hasil kualitatif menjadi kuantitatif maka pedoman keefektifan hasil belajar 85,7% termasuk dalam kategori sangat efektif, dari 21 orang siswa, 18 orang siswa hasil belajar kognitifnya meningkat setelah penggunaan media.

Keterangan	Validator	
	1	2
(1)	(2)	(3)
Total Skor Empiris (Tse)	32	38
Total Skor Harapan (TSh)	40	40
Presentase (Vp)	80,00%	95,00%
Presentase Validitas Akhir (V)	87,5%	

Gambar 1. Hasil Validasi Media Pembelajaran Diorama



Gambar 2. Pesawat sederhana di lingkungan sekolah



Gambar 3. Pesawat sederhana di lingkungan rumah

SIMPULAN

Pengembangan media pembelajaran diorama dirancang dengan mengacu pada model pengembangan 4-D (*define, design, develop, dan disseminate*) yang dikembangkan oleh Thiagarajan. Penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran Diorama pada pembelajaran pesawat sederhana Kelas V SDN Gunungsari Kabupaten Madiun yang layak digunakan sebagai media pembelajaran inovatif, agar pembelajaran IPA lebih bermakna karena siswa melihat apa saja yang merupakan contoh dari pesawat sederhana dalam kehidupan sehari-hari berupa objek miniatur berupa gambar *full color*, selain itu agar siswa tertarik dan termotivasi dalam proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar khususnya mata pelajaran IPA. Pengembangan media pembelajaran diorama telah memenuhi kriteria kevalidan dengan presentase 87,5% dari hasil kedua validator ahli. Kepraktisan sebesar 88,00% diperoleh dari hasil pengisian angket 10 orang siswa, dan keefektifan diperoleh dari rata-rata nilai tes hasil belajar IPA siswa yang menggunakan media diorama dalam proses pembelajaran lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran tanpa menggunakan media diorama. Dibuktikan melalui nilai rata-rata siswa pada uji coba kelas eksperimen mendapatkan nilai rata-rata sebesar 84,00 sedangkan rata-rata nilai kelas kontrol sebesar 69,00.

Media pembelajaran diorama pada materi pesawat sederhana kelas V SD hendaknya dikembangkan juga untuk materi IPA yang lain dan mata pelajaran lainnya, diharapkan bagi peneliti produk selanjutnya untuk mengembangkan media diorama berbasis role playing agar pembelajaran lebih bervariasi, hasil produk penelitian dan pengembangan akan lebih optimal, jika pembuatan media terbuat dari bahan yang lebih kuat agar media pembelajaran tahan lama dan dapat digunakan dalam jangka waktu yang lebih lama jika disimpan dengan baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada SDN Gunungsari tempat dilaksanakannya penelitian, serta Almamater Universitas PGRI Madiun.

DAFTAR RUJUKAN

- Abrar, A. 2018. Pengembangan Media Diorama Siklus Hujan Berbasis Kontekstual Pada Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar. Pengembangan Media Diorama Siklus Hujan Berbasis Kontekstual Pada Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar, 13.
- Agustiana, I Gusti Ayu Tri dan I Nyoman Tika. 2013. *Konsep Dasar IPA Aspek Fisika dan Kimia*. Yogyakarta: Ombak. 257-258.
- Akbar, S. 2013. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 82-83.
- Arikunto, Suharsimi. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta, 193-194.
- Azmiyawati, Choiril. dkk. 2008. *IPA Salingtemas 5 untuk SD/MI Kelas V*. Jakarta. Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 98.
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media, 8-18.
- Kiswandari, S. 2016. PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN DIORAMA DAUR AIR PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS V SD. BASIC EDUCATION, 5(10), 970-975.

- Maryati, R. 2017. Pengembangan Media Diorama Papercraft Untuk Pembelajaran Menulis Teks Deskripsi Berpendekatan Saintifik Siswa Kelas VII SMP Negeri 3 Sidoarjo. *BAPALA*, 4(1), 5.
- Munadi, Yudhi. 2013. *Media Pembelajaran Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta:Referensi (GP Press Group), 109.
- MURIS, A. F., & Soegiyanto, U. 2015. PENGGUNAAN MEDIA DIORAMA UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN MENULIS PARAGRAF DESKRIPSI. *Jurnal Didaktika Dwija Indria (SOLO)*, 3(8), 2-54.
- Noor, J. 2011. *Metodologi Penelitian: Skripsi, Tesis, Disertasi, dan Karya Ilmiah*. Jakarta: Kencana, 175-176.
- Samatowa, Usman. 2010. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT indeks Permata Puri Media, 4-3.
- Sudaryono, Gaguk margono, dan Wardani Rahayu. (2013). *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu, 49.
- Trianto. 2009. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana, 243.