

PENGEMBANGAN MEDIA DIORAMA *BERBARCODE* PADA PEMBELAJARAN IPS MATERI PERSEBARAN FLORA DAN FAUNA KELAS V SEKOLAH DASAR

Dhea Oktavianda Tristyana Nada

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
(dheaoktavianda.19001@mhs.unesa.ac.id)

Ganes Gunansyah

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya
(ganesgunansyah@unesa.ac.id)

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan dari media diorama *berbarcode*. Penelitian pengembangan ini mengadaptasi model pengembangan ADDIE yang memiliki lima tahapan yaitu analisis (*analyze*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Kevalidan media memperoleh skor sebesar 95% dari ahli materi dan 84,61% dari ahli media dengan kategori sangat valid. Kepraktisan media diorama *berbarcode* memperoleh skor 93% dari respon guru dan 92,30% dari respon siswa dengan kategori sangat praktis. Media diorama *berbarcode* efektif digunakan untuk pembelajaran IPS materi persebaran flora dan fauna di Indonesia kelas V sekolah dasar berdasarkan hasil uji *paired sample t-Test* sebesar 0,000 yang berarti terdapat peningkatan nilai *pretest-posttest*, sedangkan pada *N-Gain* memperoleh skor sebesar 0,78 dengan kategori sangat tinggi.

Kata Kunci: pengembangan, media diorama *berbarcode*, pembelajaran IPS.

Abstract

This research is a research and development. This research aims to determine the validity, practicality, and effectiveness of the barcoded diorama media. This development research adapts the ADDIE development model which has five stages, namely analysis (*analyze*), design (*design*), development (*development*), implementation (*implementation*), and evaluation (*evaluation*). The validity of the media obtained a score of 95% from material experts and 84.61% from media experts with a very valid category. The practicality of the barcoded diorama media obtained a score of 93% from teacher responses and 92.30% from student responses with a very practical category. The barcoded diorama media is effectively used for learning social studies material on the distribution of flora and fauna in Indonesia class V elementary school based on the results of the paired sample t-Test test of 0.000 which means there is an increase in pretest-posttest scores, while the N-Gain obtained a score of 0.78 with a very high category.

Keywords: development, barcoded diorama media, social studies learning.

PENDAHULUAN

Pembelajaran menjadi sesuatu hal yang penting dalam pendidikan. Pembelajaran ialah sebuah komunikasi antar pengajar dan pelajar. Dalam kegiatan pembelajaran dipimpin oleh seorang guru. Pembelajaran sekarang ini bukan hanya berfokus pada metode ceramah dan pemberian tugas saja. Guru sebagai pemimpin sekaligus fasilitator harus bisa membuat pembelajaran yang efektif dan efisien. Pada aktivitas pembelajaran guru harus merancang sebuah kegiatan yang menumbuhkan rasa ingin tahu siswa, mendorong siswa lebih aktif, meningkatkan kreativitas dan motivasi siswa. Pembelajaran yang diberikan kepada siswa harus memperhatikan unsur dan aspek yang cocok dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Pada kegiatan

pembelajaran terdapat masalah yang membuat siswa kesulitan memahami materi.

Pembelajaran yang hanya berpusat pada guru juga menjadi salah satu permasalahan di dalam kegiatan pembelajaran. Penggunaan metode ceramah serta penugasan ketika pembelajaran cepat membuat siswa merasa bosan dan sulit memahami apa yang mereka pelajari. Sebab itu, guru hendaknya membuat lingkungan belajar yang menyenangkan dengan mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Seftriana et al., (2020) menjelaskan permasalahan ketika pembelajaran yang lain yakni kurangnya penggunaan media pembelajaran. Media yang berkembang tidak digunakan guru dengan baik. Sari et al., (2022) menjelaskan bahwa ketersediaan media di sekolah juga tidak digunakan dengan optimal oleh guru. Sejalan dengan Prabowo (dalam Wijaya & Mustika,

2022) penggunaan media yang kurang tepat juga menjadi masalah dalam pembelajaran. Hal ini dapat membatasi kemampuan guru dalam mengembangkan media pembelajaran.

Media menjadi salah satu alat bantu ketika proses pembelajaran. Pembelajaran yang menggunakan media akan lebih menjadi efektif. Menggunakan media harus menyesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Di zaman sekarang sudah banyak media yang dikembangkan menjadi lebih baik. Media pembelajaran mampu menjadi hal yang menarik dan membantu saat mempelajari materi. Penggunaan media membantu memudahkan guru ketika menyampaikan sebuah materi pembelajaran. Adanya media pembelajaran kegiatan pembelajaran dapat berjalan maksimal. Penggunaan media dapat memberikan materi pembelajaran yang nyata kepada siswa. Dengan menggunakan media bisa mempermudah siswa ketika memahami materi yang bersifat abstrak. Salah satu pembelajaran yang diperlukan menggunakan media ada pada pembelajaran IPS.

Berdasarkan hasil observasi di SDN Pingkuk 5 Bendo Magetan melalui wawancara kepada guru kelas V bahwa saat pembelajaran IPS persebaran flora dan fauna di Indonesia terdapat muatan kompetensi dasar yang harus dicapai yaitu mengidentifikasi keragaman flora dan fauna. Pada pembelajaran IPS di SDN Pingkuk 5 Bendo Magetan menemukan kendala bahwa siswa mengalami kesulitan dalam mengelompokkan wilayah persebaran flora dan fauna di Indonesia. Pada SDN Pingkuk 5 Bendo Magetan guru kelas V ketika melaksanakan pembelajaran IPS materi persebaran flora dan fauna guru masih menggunakan peta sebagai media pembelajaran. Pada peta terdapat garis yang memisahkan persebaran flora dan fauna akan tetapi terdapat kendala yang dialami siswa ketika mengelompokkan pembagian wilayah persebaran flora dan fauna. Hal ini dibuktikan bahwa siswa masih sering terbalik dalam mengelompokkan persebaran flora dan fauna di Indonesia. Penggunaan media yang sedikit menarik dapat menyebabkan kurangnya pemahaman terhadap materi dan hilangnya minat dalam belajar. Guru kelas V SDN Pingkuk 5 Bendo Magetan belum menemukan media yang tepat dan masih menggunakan buku serta peta sebagai medianya. Hal ini mengakibatkan siswa kesulitan ketika mengelompokkan pembagian wilayah persebaran flora dan fauna di Indonesia.

Materi persebaran flora dan fauna di Indonesia yaitu beragamnya tumbuhan dan hewan yang tersebar di Indonesia. Keberagaman tumbuhan dan hewan di Indonesia disebabkan oleh banyak factor. Factor penyebab beragamnya tumbuhan dan hewan di Indonesia yaitu tanah, iklim, relief bumi, dan makhluk hidup. Flora dan fauna di Indonesia tersebar di beberapa wilayah.

Persebaran tumbuhan dan hewan dipisahkan oleh garis walalce dan garis webber.

Pada pembelajaran IPS dibutuhkan media yang sesuai. Penggunaan media yang tepat akan membantu guru ketika kegiatan pembelajaran. Media mampu menunjang peserta didik ketika menguasai sebuah materi. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Ani (2023) menunjukkan bahwa pemanfaatan media berupa wayang tumbuhan dan hewan dapat meningkatkan pencapaian belajar dalam mata pelajaran IPS mengenai persebaran flora dan fauna di Indonesia. Berdasarkan penelitian yang dilakukan. Penggunaan media wayang tumbuhan dan hewan membantu dalam penguasaan konsep abstrak menjadi lebih konkret. Pada penelitian yang dilakukan Hotimah & Susarno (2020) menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif untuk pembelajaran IPS dapat menaikkan hasil belajar siswa. Media pembelajaran multimedia interaktif dapat mengatasi permasalahan kesalahan pemahaman konsep.

Penggunaan media diorama menjadi bantuan dalam mengajarkan materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Diorama ialah miniature tiga dimensi yang tujuannya menggambarkan keadaan sebenarnya. Media diorama dapat dibuat dari bahan yang mudah didapat, menampilkan objek secara utuh, dapat disajikan secara nyata atau konkret. Media diorama biasanya digunakan untuk menggambarkan sesuatu yang bersifat abstrak.

Berdasarkan dari penelitian oleh Sapitri (2021) penggunaan diorama merupakan pilihan yang tepat sebagai alat bantu pembelajaran IPS dalam mengajarkan materi kegiatan ekonomi dan hubungannya dengan berbagai bidang pekerjaan. Kelemahan penelitian tersebut yaitu penggunaan triplek yang tipis sehingga triplek pecah ketika pemasangan engsel. Pada penelitian yang dilakukan Wijaya & Mustika (2022) menunjukkan bahwa media diorama dalam pembelajaran IPA menarik dan tidak membosankan. Kelemahan pada penelitian ini yaitu media diorama menggunakan wadah kaca yang memerlukan kewaspadaan saat menggunakan, pada tumbuhan yang digunakan yaitu tumbuhan hidup yang memerlukan nutrisi setiap hari sehingga diperlukan perawatan yang lebih agar media tersebut tetap terjaga. Kemudian penelitian oleh Maknunah et al., (2023) media diorama berbasis digital dapat menarik minat belajar siswa. Namun, pada penelitian ini ditemukan kelemahan media diorama berbasis digital kurang sesuai untuk siswa yang jumlahnya banyak, memerlukan biaya yang tidak sedikit, dikembangkan hanya untuk materi jenis – jenis pekerjaan, serta memerlukan *handphone* ketika memindai *barcode*.

Berdasarkan studi pendahuluan dan literature review maka peneliti memiliki sebuah solusi dalam mengatasi masalah tersebut dengan mengembangkan media

pembelajaran. Adapun media yang dikembangkan yaitu media diorama *berbarcode*. Media diorama *berbarcode* menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan yang telah dipaparkan. Melalui media diorama *berbarcode* dapat mempermudah siswa dalam mengelompokkan persebaran flora dan fauna di Indonesia. Jika dibandingkan dengan hanya memanfaatkan buku ajar dan peta saja hal itu membuat siswa kesulitan ketika memahami materi. Selain itu dengan menggunakan buku siswa dan peta membuat informasi yang diterima siswa terbatas. Pemberian pengalaman secara konkret dengan media diorama *berbarcode* dapat memudahkan siswa memahami materi. Selain itu, dapat melatih kemampuan mengingat siswa. Melalui media diorama *berbarcode* mampu membangkitkan semangat dan menarik minat belajar.

Kelebihan media pembelajaran media diorama *berbarcode* telah memanfaatkan kecanggihan teknologi. Media diorama *berbarcode* dapat diakses dengan mudah baik secara *offline* dan *online* karena berbentuk nyata dan dilengkapi dengan *barcode* yang dapat discan melalui *smartphone*. Media ini bisa menyajikan siswa pembelajaran yang lebih bermakna dan menyenangkan. Diorama *berbarcode* memuat berbagai informasi persebaran flora dan fauna di Indonesia dan terdapat kuis sebagai *game* berbasis edukasi. Terdapat dua *barcode* yang dapat discan melalui *smartphone*. Barcode pertama berisi video pembelajaran tentang persebaran flora dan fauna di Indonesia. Barcode kedua berisi kuis untuk *game* berbasis edukasi setelah belajar menggunakan media diorama. Media diorama *berbarcode* dapat digunakan dengan pengawasan guru di sekolah. Pengembangan media diorama *berbarcode* diharapkan dapat mempermudah siswa ketika memahami persebaran flora dan fauna di Indonesia dan juga menarik minat belajar siswa.

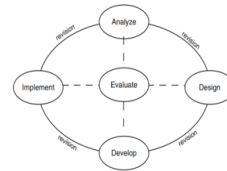
Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kevalidan, kepraktisan, serta keefektifan media diorama *berbarcode* pada materi persebarann flora dan fauna kelas V sekolah dasar.

METODE

Jenis penelitian ini yaitu penelitian dan pengembangan (*Reserch and Development*). Penelitian bertujuan untuk menghasilkan pengembangan suatu produk yang sudah ada. Dalam konteksnya pengembangan berupa produk, proses, dan rancangan. Pada penelitian ini mengembangkan produk berupa media diorama *berbarcode* untuk pembelajaran IPS tentang persebaran flora dan fauan di Indonesia.

Model penelitian ini menggunakan model penelitian ADDIE. Model ADDIE mempunyai tahapan yang tersusun dengan sistematis sehingga langkah yang

dilakukan lebih mudah dalam mengembangkan suatu produk media pembelajaran. Dalam setiap tahapan terdapat evaluasi yang dapat meminimalisis kekurangan atau kesalahan produk pada tahap akhir pengembangan. Tahapan model penelitian pengembangan ADDIE terdiri atas analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi.



Gambar 1 Tahapan Model ADDIE (Branch 2009)

Tahap ADDIE dimulai pada tahap analisis (*analyze*) yang mana merupakan tahap awal perencanaan. Pada tahap analisis melakukan analisis masalah, analisis kebutuhan, studi pustaka, dan analisis materi. Kedua yaitu tahap desain (*design*) yang merupakan tahap setelah analisis. Pada tahap ini dilaksanakan perancangan desain media pembelajaran diorama *berbarcode*. Selanjutnya yaitu tahap pengembangan (*development*). Pada tahap pengembangan dimulai dari membuat diorama, membuat video pembelajaran menggunakan aplikasi *canva*, membuat *link* kuis menggunakan *quizizz*. Langkah selanjutnya yaitu membuat *barcode* melalui *QR Code Generator*. Produk yang dikembangkan pada tahap ini akan divalidasi oleh validator untuk mengetahui kelayakannya. Validasi dilakukan kepada ahli materi dan media dengan memberikan penilaian pada lembar angket validasi. Selanjutnya adalah implementasi (*implementation*), dimana produk media diorama *berbarcode* yang telah dikembangkan diuji cobakan pada sekolah yang telah dipilih yaitu SDN Pingkuk 5. Uji coba dilaksanakan di kelas V SDN Pingkuk 5 dengan subjek 13 siswa. Uji coba digunakan untuk mengetahui tingkat kepraktisan dan keefektifan media. Tahap akhir dari pengembangan produk ialah evaluasi (*evaluation*). Evaluasi bertujuan untuk memperbaiki produk yang sedang dikembangkan. Evaluasi diperoleh dari setiap tahapan yang ada. Berdasarkan hasil tersebut dapat digunakan untuk memperbaiki media diorama *berbarcode* yang telah dikembangkan.

Desain uji coba digunakan untuk melihat kelayakan dan keefektifan media. Kelayakan diketahui melalui cara pengujian produk oleh uji validasi ahli dan uji coba pengguna. Keefektifan suatu produk ditentukan oleh hasil *pre-test* dan *post-test*. Uji coba produk dilakukan di SDN Pingkuk 5 Bendo Magetan. Desain uji coba menggunakan *One Group Pretest-Posttest*.

Terdapat dua jenis data yang diperoleh dalam pengembangan media diorama *berbarcode* yaitu kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh melalui

berbagai kritik dan saran dari pengguna serta validator materi dan media. Data kuantitatif didapatkan melalui angket penilaian berupa angka yang telah diberikan oleh ahli media dan ahli materi, respon guru dan siswa yang diolah menjadi skor kepraktisan produk, serta hasil *pre-test post-test* siswa yang dijadikan skor keefektifan produk.

Penelitian ini menggunakan teknik analisis data terdiri dari hasil analisis data validasi, analisis data hasil respon, dan analisis data *pretest-posttest*. Skala *Likert* digunakan untuk menghitung hasil data validasi dan angket respon guru dengan rentang skor 1- 5. Sedangkan pengumpulan data angket siswa kemudian dihitung memakai skala *guttman*

Menghitung data *pre-test* dan *post-test* dengan memakai uji *paired sample t-test*. Uji *paired sample t-test* dilakukan dengan bantuan IBM SPSS Statistics 25 dengan hipotesis sebagai berikut:

H_0 : tidak terdapat peningkatan nilai

H_1 : terdapat peningkatan nilai

Keputusan dalam uji ini didasarkan pada nilai sign pada tabel *paired sample t-test* dengan kriteria berikut:

- Jika nilai $\text{sig} \leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, maka terdapat peningkatan nilai.
- Jika nilai $\text{sig} \geq 0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, maka tidak terdapat peningkatan nilai.

Perolehan hasil *pretest* dan *posttest* siswa digunakan untuk menghitung kenaikan nilai siswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Pengembangan ini menghasilkan sebuah media diorama *berbarcode* untuk materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Media diorama *berbarcode* dikembangkan untuk membantu memahami materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Pada bab ini akan membahas mengenai hasil proses pengembangan media diorama *berbarcode* yang meliputi kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Media diorama *berbarcode* dikembangkan untuk kelas V pada tema 1 subtema 2 pembelajaran 4. Diharapkan dengan adanya media ini dapat membantu memahami materi persebaran flora dan fauna di Indonesia.

Proses pengembangan media diorama *berbarcode* didasari oleh model pengembangan ADDIE oleh Branch (2009). Terdapat 5 tahapan dalam model pengembangan ADDIE yaitu, *analyze, design, development, implementation, dan evaluation*. Analisis (*analyze*) merupakan tahap pertama. Analisis yang pertama dilakukan yaitu analisis masalah. Pada analisis masalah peneliti melaksanakan wawancara dengan guru kelas V

SDN Pingkuk 5 Bendo Magetan dan observasi. Berdasarkan hasil pada pengumpulan data awal masalah yang ditemukan yaitu siswa mengalami kesulitan pada mata pelajaran IPS khususnya ketika memahami persebaran flora dan fauna di Indonesia. Selain itu juga kurangnya penggunaan media khususnya pada pembelajaran IPS kelas V sekolah dasar materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Media pembelajaran yang digunakan masih kurang bervariasi. Meskipun sudah menggunakan peta, tetapi siswa masih mengalami kesulitan mengelompokkan persebaran flora dan fauna di Indonesia. Penggunaan media yang kurang bervariasi mengakibatkan siswa kesulitan dalam mengelompokkan persebaran flora dan fauna di Indonesia. Tidak hanya itu, kurangnya penggunaan media yang bervariasi juga membuat siswa mudah bosan dan kurang bersemangat.

Setelah melakukan analisis masalah kemudian peneliti merumuskan kebutuhan guru dan siswa. Pada analisis kebutuhan guru, guru membutuhkan media yang bisa meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa. Media yang dibutuhkan juga harus bisa memenuhi kebutuhan siswa dalam belajar. Pada analisis kebutuhan siswa, siswa membutuhkan media pembelajaran yang menarik dan memudahkan ketika belajar materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Media nyata dibutuhkan agar dapat menunjang pembelajaran.

Hasil studi pustaka pada jurnal yaitu masih terdapat kekurangan dalam pengembangan media diorama. Ketika melaksanakan uji coba hanya sampai kevalidan dan kepraktisan. Kekurangan dalam pengembangan media diorama yaitu penggunaan triplek yang tipis sehingga membuat triplek pecah, memerlukan biaya yang cukup mahal karena menggunakan kayu, dan memerlukan handphone dengan jumlah yang cukup banyak dalam penggunaannya. Pengembangan media diorama menambah minat serta motivasi belajar siswa. Media diorama cocok digunakan untuk pembelajaran IPS.

Kurikulum yang digunakan SD Negeri Pingkuk 5 Bendo Magetan adalah kurikulum 2013 untuk kelas 2, 3, 5, dan 6 sedangkan untuk kelas 1 dan 4 menggunakan kurikulum merdeka. Dari analisis tersebut ditetapkan kompetensi dasar dan terfokusnya penelitian pengembangan diorama. Pengembangan diorama berfokus untuk tema satu (organ gerak hewan dan manusia) subtema dua (manusia dan lingkungan) pembelajaran empat.

Tabel 1 Kompetensi Dasar, Indikator, dan Tujuan Pembelajaran

Komptensi Dasar	Indikator	Tujuan Pembelajaran
3.1 Mengidentifikasi karakteristik geografis Indonesia sebagai negara maritime kepulauan/maritime dan agraris serta pengaruhnya terhadap kehidupan ekonomi, social budaya, komunikasi serta transportasi	3.1.1 Mengidentifikasi persebaran flora dan faun di Indonesia	Melalui menyimak penjelasan guru menggunakan media diorama berbarcode, peserta didik dapat mengidentifikasi persebaran flora dan faun di Indonesia dengan tepat.
	3.1.2 Mengelompokkan persebaran flora dan fauna di Indonesia	Melalui menyimak penjelasan guru menggunakan media diorama berbarcode, peserta didik dapat mengelompokkan persebaran flora dan faun di Indonesia dengan tepat.

Data yang didapatkan dari tahap analisis sudah sesuai untuk melihat masalah yang dibutuhkan. Data diperoleh dengan teknik observasi dan wawancara. Dari hasil analisis ditarik kesimpulan bahwasannya media pembelajaran nyata dan menarik dibutuhkan siswa dan guru.

Desain (Design) merupakan tahap setelah analisis. Pada tahap ini dilaksanakan perancangan desain media pembelajaran diorama yang disesuaikan dengan analisis kebutuhan yang telah dilaksanakan. Tahap desain disusun sebaik mungkin untuk menghasilkan produk yang digunakan dan mencapai tujuan yang diinginkan. Pembuatan media diorama menggunakan bahan triplek ukuran 80x40 cm, styrofoam, lem fox, double tape, kertas emas, kertas manila, kertas metalik dan pita. Untuk flora dan fauna dalam pembuatannya menggunakan bahan kertas glossy. Selanjutnya menyusun materi. Materi berisi persebaran flora dan fauna di Indonesia yang dimuat dalam video pembelajaran. Kompetensi Dasar yang dimuat 3.1 Mengidentifikasi karakteristik geografis Indonesia sebagai negara kepulauan/ maritime dan agraris serta pengaruhnya terhadap kehidupan ekonomi,

social, budaya, komunikasi serta transportasi. Berdasarkan KD tersebut video pembelajaran membahas : a) menjelaskan garis Wallace dan weber b) menjelaskan persebaran flora dan c) menjelaskan persebaran fauna. Ketiga setelah menyusun materi membuat storyboard, skenario disusun untuk mengembangkan sebuah produk. Skenario yang telah dibuat disajikan dalam bentuk storyboard. Skenario berisi semua informasi yang akan ditampilkan secara bertahap hingga akhir. Hasil dari storyboard yang dibuat akan dikembangkan menjadi sebuah produk yang akan digunakan dalam kelas.

Tabel 2 Storyboard

Sajian Produk	Scene	Elemen
Halaman pembuka terdapat kalimat selamat datang	Halaman pembuka	Teks dan backsound
Halaman judul terdapat judul	Halaman judul	Teks, dubbing, backsound
Halaman kompetensi terdapat kompetensi dasar	Halaman kompetensi	Teks, dubbing, backsound
Halaman indikator terdapat indikator	Halaman indikator	Teks, dubbing, backsound
Halaman tujuan pembelajaran terdapat tujuan pembelajaran	Halaman tujuan pembelajaran	Teks, dubbing, backsound
Halaman materi terdapat materi persebaran flora dan fauna di Indonesia di mulai dari pengertian flora dan fauna, garis Wallace dan weber, persebaran flora dan fauna di Indonesia	Halaman materi	Teks narasi, materi pembelajaran, gambar flora dan fauna, dubbing, backsound
Halaman penutup terdapat kalimat terima kasih	Halaman penutup	Teks, dubbing, backsound


Tahapan desain disesuaikan dengan rancangan pengembangan yang dilaksanakan, sehingga dapat menghasilkan rancangan diorama dan video pembelajaran.

Pengembangan (Development) dilakukan proses pembuatan media diorama terlebih dahulu selanjutnya yakni pembuatan video pembelajaran dari canva, kuis dari quizziz, serta barcode dari QR-generator. Kemudian melakukan validasi materi dan validasi media.

Pada tahap pengembangan yang pertama dilakukan yakni pembuatan media diorama. Terdapat beberapa tahapan yang dilakukan ketika pembuatan media diorama. Adapun tahapan pembuatan media diorama sebagai berikut: (1) Mencari gambar peta pada google kemudian diprint (2) Membuat styrofoam menjadi pulau-pulau dengan dicetak menggunakan gambar peta yang telah


diprint, kemudian dilapisi dengan kertas metalik. (3) Menempelkan potongan pulau dan nama pulau sesuai bentuk peta Indonesia pada triplek yang sudah dilapisi dengan kertas manila. (4) Menempelkan pita sebagai garis Wallace dan weber. (5) Menempelkan judul diorama pada bagian atas. (6) Menempelkan *barcode* pada sisi kiri dan kanan bagian bawah Hasil rancangan diorama *berbarcode* sebagai berikut:

Tabel 3 Rancangan Media

Tampilan Media Diorama Berbarcode	Keterangan
	Diorama berbarcode materi persebaran flora dan fauna di Indonesia

Setelah membuat diorama, langkah selanjutnya yakni membuat video pembelajaran melalui canva kemudian diunggah ke *youtube*. Adapun tahapan pembuatan video pembelajaran sebagai berikut: (1) Memilih template video bertema hewan dan tumbuhan pada canva. (2) Membuat opening dengan template yang ada canva. (3) Membuat judul video pembelajaran. (4) Meletakkan teks kompetensi dasar pada template yang sudah dipilih. (5) Meletakkan teks indikator pada template yang sudah dipilih. (6) Meletakkan teks tujuan pembelajaran pada template yang sudah dipilih. (7) Meletakkan materi pembelajaran pada template yang sudah dipilih. (8) Membuat closing dengan template yang ada pada canva. (9) Melakukan rekaman suara, kemudian memasukkan rekaman suara. (10) Memasukkan backsound yang sudah dipilih. (11) Mengunggah video pembelajaran ke *youtube*. Hasil rancangan video pembelajaran dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4 Rancangan Video Pembelajaran

Tampilan Video Pembelajaran	Keterangan
	Halaman opening berisi tulisan "Selamat Datang"
	Halaman judul berisi judul video dan identitas pembuat

	Halaman kompetensi dasar berisi kompetensi dasar
	Halaman indikator berisi indikator pembelajaran
	Halaman tujuan pembelajaran berisi tujuan pembelajaran
	Halaman materi berisi materi persebaran flora dan fauna di Indonesia
	Halaman materi berisi materi persebaran flora dan fauna di Indonesia
	Halaman closing berisi tulisan "Terima Kasih"

Setelah membuat dan mengupload video pembelajaran, selanjutnya membuat kuis. Pembuatan kuis menggunakan *quizziz*. Durasi waktu untuk mengerjakan disetiap soalnya 30 detik. Jumlah soal ada 10 butir. Setelah video di upload ke *youtube* dan *link* kuis dibuat, langkah selanjutnya yaitu membuat *barcode* melalui *qr generator*. *Link youtube* dan *link kuis* disalin ke *qr generator* kemudian akan muncul *barcode* dan bisa dipilih sesuai dengan keinginan kita. Setelah diorama berbarcode selesai dibuat langkah selanjutnya yaitu melakukan validasi kepada ahli materi dan media. Validasi dilakukan untuk mengetahui tingkat kevalidan media. Evaluasi media diperoleh dari saran validator. Hasil dari perbaikan tersebut adalah tampilan gambar pada peta dibuat dengan realistis dan volume pada video pembelajaran lebih diperkecil.

Implementasi (Implementation) dilakukan uji coba pada media diorama *berbarcode*. Untuk mengetahui tingkat

kepraktisan dan keefektifan media dilakukan uji coba. Media diorama *berbarcode* dapat dikatakan praktis dan efektif jika siswa bisa menggunakan dan paham akan media yang digunakan. Implementasi dilakukan pada siswa kelas 5 SD Negeri Pingkuk 5 Bendo, Magetan dengan berjumlah 13 siswa. Kegiatan uji coba media diorama *berbarcode* dilakukan melalui beberapa tahapan. Pembukaan, guru memberikan salam, doa, mengecek kehadiran, menyampaikan tujuan. Guru memberikan lembar *pretest*. Guru menyampaikan apersepsi. Kemudian membagi siswa menjadi 2 kelompok. Guru menjelaskan materi menggunakan media diorama *berbarcode* kepada kelompok secara bergantian. Pada langkah ini guru mengajak siswa untuk bertanya jawab agar siswa berperan aktif dalam pembelajaran. Ketika pembelajaran siswa melaksanakan dengan tertib dan tenang. Siswa memperhatikan dan menyimak penjelasan materi menggunakan media diorama *berbarcode* dengan baik. Ketika siswa diberi pertanyaan, siswa aktif menjawab. Kemudian saat menjelaskan secara bergantian karena terdapat dua kelompok, kelompok yang lain tertib dan tenang. Setelah menyimak penjelasan guru, siswa *menscan barcode* yang ada pada diorama Siswa menyimak video pembelajaran yang ada dalam *barcode*, kemudian siswa mengerjakan kuis. Pada saat *menscan barcode* siswa melaksanakan dengan tertib dan tenang serta antusias. akan tetapi ada beberapa siswa yang mengalami kendala ketika *menscan barcode* karena jaringan sinyal yang kurang kuat. Guru memberikan LKPD kepada setiap kelompok. Setiap kelompok mempresentasikan hasil pengerjakan LKPD secara bergantian. Guru memberikan lembar angket respon. Guru memberikan lembar *posttest*. Penutup, guru membrikan refleksi, doa, dan memberikan salam. Berdasarkan pelaksanaan uji coba produk media pembelajaran diorama *berbarcode* pada kelas V SDN Pingkuk 5 Bendo, Magetan didapat bahwa respon guru dan siswa sangat baik. Siswa melaksanakan pembelajaran dengan tertib dan media pembelajaran digunakan selaras dengan kegunaannya. Penggunaan media ini kurang cocok untuk jumlah siswa skala besar. Media ini juga membutuhkan jaringan sinyal yang kuat.

Evaluasi (Evaluation) Evaluasi merupakan tahap terakhir dari pengembangan produk. Tujuan evaluasi untuk memperbaiki media yang telah dikembangkan. Pada setiap akhir tahapan dilakukan evaluasi.

Kevalidan Media

Hasil kevalidan media dapat dilihat dari peroleh penilaian validasi materi dan media oleh validator. Validasi materi digunakan untuk menentukan kevalidan dari materi. validasi materi dilaksanakan kepada ahli

materi yakni Bapak Ricky Setiawan, S.Pd.SD., M.Ed. Hasil validasi materi dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 5 Hasil Validasi Materi

No	Aspek yang dinilai	Skor
Isi materi		
1	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar dan indikator	5
2	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	5
3	Keterpaduan materi yang dimuat	4
4	Kesesuaian media diorama dan video pembelajaran dengan materi	5
Kelayakan Pesan		
5	Kemudahan dalam memahami materi	5
6	Materi mampu menambah pengetahuan peserta didik	5
7	Materi dapat memberikan gambaran secara nyata tentang persebaran flora dan fauna di Indonesia	5
8	Mampu mendorong peserta didik bereksplorasi lebih jauh tentang materi	5
Bahasa		
9	Kesesuaian Bahasa yang digunakan	4
10	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	5
11	Kalimat yang digunakan jelas dan infromatif	5
12	Kalimat disusun dengan tepat	4
Jumlah skor		57
Skor maksimal		60

Hasil dari validasi materi adalah 57 poin dari maksimal 60 poin. Selanjutnya hasil validasi materi akan dihitung dengan menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{57}{60} \times 100\%$$

$$P = 0,95 \times 100\%$$

$$P = 95\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka materi pada media diorama *berbarcode* dikategorikan “sangat valid” untuk digunakan.

Kevalidan media diketahui dengan validasi media. validasi media dilaksanakan kepada ahli media yakni Bapak Ulhaq Zuhdi, S.Pd., M.Pd. hasil validasi media dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 6 Hasil Validasi Media

No	Aspek yang dinilai	Skor
Tampilan media		
1	Tampilan visual diorama	5
2	Tampilan video pembelajaran	5
3	Kejelasan gambar	3
4	Kemenarikan animasi	4
Isi media		
5	Penggunaan warna	5

6	Kesesuaian ukuran dan bentuk huruf yang digunakan	5
7	Tata letak teks pada video pembelajaran	4
8	Kualitas suara dan gambar pada video pembelajaran	5
9	Ketepatan backsound pada video pembelajaran	3
Bahasa		
10	Bahasa mudah dipahami	5
11	Kesesuaian Bahasa	5
12	Kesesuaian kata dengan EYD	3
13	Kebakuan Bahasa	3
Jumlah skor		55
Skor maksimal		65

Hasil skor validasi media adalah 55 poin dari poin maksimal 65. Selanjutnya hasil validasi media akan dihitung menggunakan rumus:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{55}{65} \times 100\%$$

$$P = 0,8461 \times 100\%$$

$$P = 84,61\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan di atas, maka media diorama *berbarcode* dikategorikan “sangat valid” dan dapat diuji cobakan dengan revisi sesuai saran. Saran dan perbaikan dari ahli media yaitu :

Tabel 7 Saran dan Masukan Ahli

No	Bagian yang perlu diperbaiki	Saran perbaikan
1	Kejelasan gambar	Gambar peta pada diorama dibuat lebih realistis sesuai dengan gambar dari satelit melalui google earth
2	Backsound video pembelajaran	Volume backsound diperkecil
3	Judul angket	Tulisan <i>barcode</i> kurang huruf “r”

Tabel 8 Hasil Revisi Produk

Sebelum Revisi	Sesudah Revisi
 <p>Gambar tidak realistis</p>	 <p>Gambar realistis</p>

Kepraktisan Media

Kepraktisan media dapat dilihat dari perolehan penilaian angket respon guru dan respon siswa sesudah uji coba. Berikut ini hasil angket respon guru terhadap media diorama *berbarcode*:

Tabel 9 Hasil Respon Guru

No	Aspek yang dinilai	Skor
Kesesuaian materi		
1	Isi materi pada media diorama <i>berbarcode</i> persebaran flora fauna di Indonesia sudah sesuai dengan kompetensi dasar	5
2	Isi materi pada media diorama <i>berbarcode</i> persebaran flora fauna di Indonesia sudah sesuai dengan tujuan pembelajaran	5
3	Isi materi pada media diorama <i>berbarcode</i> persebaran flora fauna di Indonesia sudah sesuai dengan indicator pembelajaran	5
4	Isi materi yang dimuat pada media diorama <i>berbarcode</i> persebaran flora fauna di Indonesia sudah terpadu	5
Tampilan media		
5	Penggunaan warna dan gambar pada media diorama <i>berbarcode</i> persebaran flora fauna di Indonesia menarik bagi siswa	5
6	Video pembelajaran yang tersedia menarik bagi siswa	4
7	Penggunaan animasi pada video pembelajaran menarik bagi siswa	4
8	Kualitas suara pada video pembelajaran sudah sesuai	4
Manfaat media		
9	Penggunaan media diorama <i>berbarcode</i> persebaran flora fauna di Indonesia menguatkan daya ingat siswa	5
10	Penggunaan media diorama <i>berbarcode</i> persebaran flora fauna di Indonesia mampu menghidupkan kelas	4
11	Penggunaan media diorama <i>berbarcode</i> persebaran flora fauna di Indonesia lebih menarik dari pada peta	5
12	Penggunaan media diorama <i>berbarcode</i> persebaran flora dan fauna di Indonesia dapat menambah pengetahuan siswa	5
Jumlah skor		56
Skor maksimal		60

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{56}{60} \times 100\%$$

$$P = 0,93 \times 100\%$$

$$P = 93\%$$

Berdasarkan hasil perhitungan mendapatkan skor 93% dengan kategori “sangat praktis”, sehingga penggunaan media diorama *berbarcode* pada pembelajaran persebaran flora dan fauna di Indonesia dinyatakan praktis.

Hasil angket respon siswa digunakan untuk mengetahui kepraktisan media diorama *berbarcode*. Terdapat 13 responden pada penelitian ini.

Tabel 10 Hasil Respon Siswa

No	Aspek yang dinilai	Skor
Tampilan media		
1	Warna dan gambar pada media diorama berbarcode persebaran flora fauna di Indonesia menarik bagi saya	13
2	Video pembelajaran yang tersedia menarik bagi saya	11
3	Pembelajaran menggunakan media diorama berbarcode persebaran flora fauna di Indonesia menarik bagi saya	13
Manfaat media		
4	Media diorama berbarcode persebaran flora fauna di Indonesia dapat memudahkan saya mengelompokkan persebaran flora fauna di Indonesia	13
5	Video pembelajaran pada media diorama berbarcode persebaran flora fauna di Indonesia dapat mempermudah saya memahami materi	9
6	Penggunaan media diorama berbarcode persebaran flora fauna di Indonesia membuat saya terlibat aktif pada pembelajaran	13
Jumlah skor		72
Skor maksimal		78

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100\%$$

$$P = \frac{72}{78} \times 100\%$$

$$P = 0,9230 \times 100\%$$

$$P = 92,30\%$$

Dari hasil perhitungan memperoleh skor sebesar 92,30% dengan kategori “sangat praktis”, sehingga media diorama berbarcode sangat praktis digunakan.

Keefektifan Media

Keefektifan media dapat dilihat dari perolehan nilai pretest-posttest. Untuk menghitung peningkatan nilai pretest-posttest siswa pertama menggunakan uji Paired Sampel t-Test. Tahap ini dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya peningkatan nilai pretest-posttest siswa. Berikut adalah hasil uji paired sampel t-Test:

Tabel 11 Uji Paired Sampel t-Test

Paired Samples Test									
		Paired Differences							Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	
					Lower	Upper			
Paired	Pre	-	9.26	2.57	-	-	-	12	.000
1	Post	37.69	8	1	43.293	32.092	14.663		

Dari hasil uji paired samples test diperoleh nilai sig. (2-tailed) sebesar 0,000, sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa 0,000 < 0,05, maka terjadi peningkatan nilai pretest-posttest siswa. Setelah melakukan uji Paired Sampel t-Test, maka selanjutnya adalah uji N-Gain. Berikut hasil dari uji N-gain:

Setelah melakukan uji Paired Sampel t-Test, maka selanjutnya adalah uji N-Gain. Berikut hasil dari uji N-gain:

Tabel 12 Uji N-Gain

No	Nama	Pos-test	Pre-test	N Gain Score
1	ATY	90	40	0,83
2	AA	80	50	0,60
3	BMA	80	30	0,71
4	DF	100	60	1,00
5	EWP	70	30	0,57
6	GMNR	90	50	0,80
7	HAS	90	70	0,67
8	MAY	70	30	0,57
9	NMU	100	60	1,00
10	NPL	100	70	1,00
11	RAP	80	50	0,60
12	RFO	90	40	0,83
13	SSR	100	70	1,00
rata-rata		87,69	50,00	0,78

Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan efisiensi pembelajaran yang signifikan dengan N-Gain sebesar 0,78 kategori sangat tinggi. Dapat ditarik kesimpulan bahwa penggunaan media diorama berbarcode dapat membantu siswa memahami materi persebaran flora dan fauna di Indonesia.

Pembahasan

Penelitian pengembangan yang dilaksanakan mengacu pada model pengembangan ADDIE yang memiliki lima tahapan. Produk yang dihasilkan yaitu media diorama berbarcode yang berisi video pembelajaran dan kuis. Media diorama yang dikembangkan berfokus pada materi persebaran flora dan fauna di Indonesia.

Media merupakan semua bentuk yang dapat digunakan untuk mengirimkan isi pembelajaran dari pengirim kepada penerima. Sejalan dengan pendapat Sadiman (dalam Kustandi & Darmawan, 2020) media merupakan penghubung atau perantara dari pengirim ke penerima pesan. Media pembelajaran membuat menarik perhatian, minat, pemikiran dan perasaan ketika mengikuti pembelajaran. Penggunaan media dapat memudahkan siswa dalam memahami sebuah materi pembelajaran. Hal ini sependapat dengan Munifah et al. (2020) bahwa menggunakan media dalam pembelajaran

memungkinkan konsep atau materi pembelajaran dapat dipahami siswa dengan mudah.

Diorama adalah media miniature tiga dimensi yang didukung dengan gambar untuk mengilustrasikan pemandangan sebenarnya dengan skala lebih kecil dari pada aslinya. Media diorama dapat memberikan pengalaman belajar yang nyata. Menurut Matondang (dalam Saputri, 2022) media diorama ialah tiga dimensi mini yang menampilkan suatu fenomena dengan memberikan pengalaman belajar lebih menyenangkan.

Media diorama *berbarcode* termasuk kedalam jenis media visual dan audio-visual. Pada produk ini yang termasuk kedalam jenis media visual yakni diorama, sedangkan video pembelajaran termasuk dalam jenis media audio-visual. Media visual dan audio-visual dapat dinikmati oleh panca indra manusia. Dengan adanya media diorama *berbarcode* yang dikembangkan memberikan pengalaman yang nyata bahwa media dapat dilihat dan didengar.

Video pembelajaran yang terhubung dalam media diorama *berbarcode* membantu siswa ketika mempelajari materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Penggunaan video pada media diorama *berbarcode* juga dapat menarik perhatian dan focus belajar. Menurut Nurdewanto et al. (2018) pembelajaran berbasis video dapat menambah motivasi belajar siswa dengan penggunaan ide, permainan, dan informasi yang disajikan dalam format audio visual. video pembelajaran disajikan dengan memadukan gambar dan teks sehingga terlihat menarik dan memudahkan pemahaman.

Kuis yang terhubung dalam media diorama *berbarcode* digunakan sebagai game edukasi yang berbasis *online*. Memainkan kuis dapat membantu siswa mengingat materi yang telah diajarkan. Penggunaan kuis juga dapat menambah pengetahuan baru bagi siswa dalam memainkan kuis secara *online*. Hal ini sependapat dengan Eri et al. (2022) bahwa game kuis berbasis *online* membantu siswa dalam mengingat materi dan menambah pengetahuan baru dalam memainkan kuis secara *online*.

Setelah media diorama *berbarcode* selesai dibuat, media selanjutnya divalidasi dan uji coba. Proses validasi digunakan untuk mengetahui kevalidan media. Sementara itu uji coba digunakan untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan media. Validasi dilakukan kepada ahli materi dan media. Uji coba dilaksanakan kepada siswa kelas V SD Negeri Pingkuk 5 Bendo Magetan.

Kevalidan dari media diorama *berbarcode* yang telah dikembangkan diperoleh dari hasil penilaian validasi materi dan media. Terdapat tiga aspek dalam angket penilaian untuk ahli materi, yaitu isi materi, kelayakan pesan, dan Bahasa. Hasil validasi materi memperoleh skor 95% kategori sangat valid dan layak digunakan tanpa revisi (Riduwan, 2012).

Pada angket penilaian untuk ahli media terdapat tiga aspek yaitu, tampilan media, isi media, dan Bahasa. Hasil validasi media memperoleh skor 84,61% kategori sangat valid dan layak digunakan dengan revisi sesuai saran (Riduwan, 2012). Saran dari ahli media yaitu, tampilan gambar peta pada diorama dibuat dengan realistis, volume pada video pembelajaran diperkecil, dan tulisan "*barcode*" pada judul angket kurang huruf "r".

Diorama yang sudah divalidasi selanjutnya diukur kepraktisannya. Hasil penilaian kepraktisan media dapat dilihat dari hasil angket respon guru dan siswa melalui uji coba pada siswa kelas V SD Negeri Pingkuk 5 Bendo Magetan dengan jumlah 13 siswa. Kepraktisan media diorama *berbarcode* memperoleh skor 93% dari hasil respon guru kategori "sangat praktis" untuk digunakan (Riduwan, 2012). Terdapat komentar dari guru pada angket respon yaitu kurang menambahkan *ice breaking* ketika pembelajaran. Pada hasil respon siswa memperoleh skor 92,30% dengan kategori "sangat praktis" untuk digunakan (Riduwan, 2012).

Kefektifan media diorama *berbarcode* memperoleh skor pada uji *paired sample t-Test* sebesar 0,000 yang artinya terdapat peningkatan nilai *pretest-posttest*, sedangkan pada *N-Gain* memperoleh skor sebesar 0,78 kategori sangat tinggi. Artinya media diorama *berbarcode* ini memiliki efektifitas yang tinggi dalam meningkatkan pemahaman mengenai materi persebaran flora dan fauna di Indonesia. Sedangkan hasil respon siswa memperoleh skor 92,30% dengan kategori "sangat praktis" untuk digunakan. Menurut Sugiyono (2019) mengukur kepraktisan media dapat dilihat dari hasil respon pengguna. Dari hasil kedua data tersebut menunjukkan bahwa media diorama *berbarcode* praktis digunakan. Selain itu, berdasarkan komentar pengguna media diorama *berbarcode* ditemukan bahwa media diorama *berbarcode* bagus dan menarik.

Setelah diukur kepraktisannya kemudian diukur keefektifannya. Hasil dari penilaian keefektifan dapat dilihat melalui hasil *pretest* dan *posttest* siswa. Hasil nilai *pretest-posttest* siswa dianalisis menggunakan uji *paired sample t-Test*, dan uji *N-Gain*. Pada uji *paired sample t-Test* memperoleh skor sebesar 0,000 yang artinya ada peningkatan nilai *pretest-posttest*, sedangkan pada *N-Gain* memperoleh skor sebesar 0,78 dengan kategori sangat tinggi. Dari hasil tes, dapat ditarik kesimpulan terjadi peningkatan yang signifikan terhadap pengetahuan dan nilai siswa antara sebelum dengan sesudah diterapkannya media diorama *berbarcode*.

Hasil temuan atau keunikan saat kegiatan uji coba berlangsung yaitu ketika melihat media siswa tertarik dengan memandangnya. Ketika pembelajaran siswa terlihat fokus mendengarkan dan memahami media yang ada di depannya. Kemudian ketika menscan *barcode*

siswa terlihat sangat antusias. Selanjutnya ketika evaluasi siswa mudah untuk mengerjakan.

Ketika melaksanakan uji coba juga terdapat hambatan atau kendala. Ketika pembelajaran, media diorama hanya bisa digunakan untuk kelompok kecil sehingga harus bergantian ketika menggunakannya. Kemudian saat *scan barcode* harus menggunakan jaringan sinyal yang kuat.

Hasil penelitian sebelumnya berjudul “Pengembangan Media Diorama Untuk Pembelajaran IPS Kelas IV Sekolah Dasar” yang dilakukan oleh Sapitri (2021) berbeda dengan penelitian saat ini. Pada penelitian sebelumnya media diorama hanya diujikan untuk kelayakannya, sedangkan pada penelitian ini media diorama diujikan untuk kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan. Kemudian pada penelitian terdahulu mengembangkan diorama dengan model pengembangan 4D, sedangkan pada penelitian ini mengembangkan media diorama *barcode* yang menghubungkan dengan video pembelajaran dan *link* kuis menggunakan model pengembangan ADDIE.

Penelitian kedua yang dilaksanakan oleh Wijaya & Mustika (2022) berjudul “Pengembangan Media Diorama Tema Ekosistem Untuk Kelas V Sekolah Dasar” memiliki perbedaan dengan penelitian saat ini. Pada penelitian sebelumnya media diorama hanya diujikan untuk kelayakan dan kepraktisan, sedangkan pada penelitian ini media diorama diujikan untuk kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan. Pada penelitian sebelumnya media diorama digunakan untuk materi ekosistem, sedangkan penelitian yang dilakukan mengembangkan media diorama *barcode* yang menghubungkan dengan video pembelajaran dan *link* kuis untuk materi persebaran flora dan fauna di Indonesia.

Penelitian ketiga dilakukan oleh Maknunah et al., (2023) berjudul “Pengembangan Media Diorama Berbasis Digital Materi Jenis-Jenis Pekerjaan pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar” terdapat perbedaan dengan penelitian yang dilakukan. Penelitian sebelumnya media diorama hanya diujikan untuk kelayakan dan kepraktisan, sedangkan pada penelitian ini media diorama diujikan untuk kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan. Pada penelitian sebelumnya media diorama digunakan untuk materi jenis-jenis pekerjaan, sedangkan penelitian yang dilakukan mengembangkan media diorama *barcode* yang menghubungkan dengan video pembelajaran dan *link* kuis untuk materi persebaran flora dan fauna di Indonesia.

Penggunaan media diorama *barcode* pada pembelajaran IPS dapat membantu siswa memahami materi. Media diorama *barcode* dapat menarik minat belajar siswa. Pembelajaran menggunakan media

diorama *barcode* membuat pembelajaran menjadi lebih seru dan menyenangkan.

Berdasarkan hasil dan penelitian yang telah dilakukan, media diorama *barcode* memiliki beberapa kelebihan yakni media dapat memenuhi kebutuhan siswa dalam memahami materi dengan cara yang berbeda-beda yakni memanfaatkan multi sensori siswa yaitu melihat dan memegang diorama, menyimak video, dan mengerjakan kuis. Media memiliki penampilan menarik yang dapat mendorong siswa memahami materi persebaran flora dan fauna. Media juga dapat membuat pembelajaran menjadi menyenangkan.

Media diorama *barcode* juga mempunyai kelemahan yakni kurang cocok untuk siswa yang jumlahnya banyak. Hanya dikembangkan untuk materi persebaran flora dan fauna saja. membutuhkan jaringan sinyal yang kuat untuk *scan barcode* video pembelajaran atau kuis.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian pengembangan media diorama *barcode* untuk pembelajaran IPS materi persebaran flora dan fauna di Indonesia kelas V sekolah dasar dapat ditarik kesimpulan bahwa media diorama *barcode* memiliki hasil yang baik dan memenuhi kriteria kevalidan. Hal ini dapat dilihat dari hasil validasi ahli materi memperoleh skor 95% dan 84,61% dari ahli media dengan dinyatakan layak. Media diorama *barcode* memenuhi kriteria kepraktisan. Hal ini terlihat pada respon guru yang mendapatkan skor 93% dan 92,30% dari respon siswa. Media diorama *barcode* efektif digunakan untuk pembelajaran IPS materi persebaran flora dan fauna di Indonesia kelas V sekolah dasar. Hal tersebut dikarenakan media diorama *barcode* mampu meningkatkan pemahaman siswa mengenai persebaran flora dan fauna di Indonesia. Hal ini juga dapat dilihat dari hasil uji *paired sample t-Test* sebesar 0,000 yang artinya terdapat peningkatan nilai *pretest-posttest*, sedangkan pada *N-Gain* memperoleh skor sebesar 0,78 dengan kategori sangat tinggi.

Saran

Berdasarkan dari penelitian pengembangan media diorama *barcode* diberikan saran kepada:

Bagi guru, disarankan untuk menggunakan media diorama *barcode* sebagai media pembelajaran. Guru dapat menggunakan media diorama *barcode* sebagai media pembelajaran IPS materi persebaran flora dan fauna.

Bagi peneliti, penggunaan media diorama kurang sesuai untuk jumlah siswa skala besar maka penelitian lain bisa membuat lebih dari satu. Media ini memerlukan jaringan

sinyal yang kuat, maka peneliti lain harus memperhatikan jaringan sinyal. Diorama *berbarcode* ini hanya pada materi persebaran flora dan fauna di Indonesia, diharapkan peneliti lain bisa mengembangkan media diorama *berbarcode* ini pada materi yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Abi Hamid, M., D. (2020). Media pembelajaran. In *Yayasan Kita Menulis*. Yayasan Kita Menulis.
- Angraini, Y. (2022). *Efektivitas metode picture and picture terhadap hasil belajar materi persebaran flora dan fauna di indonesia pada siswa kelas iv sdn 3 bangkleyan kabupaten blora*.
- Ani, A. F. (2023). *Media Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia Siswa Kelas Inklusi VII D Tahun Pembelajaran 2022 / 2023 DI SMP Negeri 2 Bontang*. 3(2), 144–154.
- Ayudia, I., Sidiq, F., Zahara, R., Fatmawati, & Sulistio Ningsih. (2022). *Pendidikan IPS Sekolah Dasar*. Media Sains Indonesia.
- Eri, E., Pakpahan, P., Studi, P., Informasi, S., Komputer, F. I., & Soegijapranata, U. K. (2022). *GAME KUIS ONLINE PENGETAHUAN UMUM BERBASIS ANDROID*.
- Gunansyah, G. (2015). *Pendidikan IPS Berorientasi Praktik yang Baik*. Unesa University Press.
- Hamid, M. A., Ramadhani, R., Masrul, M., Juliana, J., Safitri, M., Munsarif, M., Jamaludin, J., & Janner, S. (2020). *Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Hotimah, H., & Susarno, L. H. (2020). Pengembangan Multimedia Interkatif Materi Pokok Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas VII di SMPN 2 Surabaya. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 10(27), 1–11.
- Indriana, D. (2011). *Ragam Alat Bantu Media Pembelajaran*. DIVA Press.
- Kartum, S. P. S. (2020). *Peningkatan Minat dan Prestasi Belajar IPS Materu Persebaran Flora dan Fauna di Indonesia Melalui Metode Kooperatif Tipe TPS*. 52–65.
- Khairunisa, et al. (2022). *IPS DIKDAS*. Penerbit NEM.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. KENCANA.
- Maknunah, U., Umayaroh, S., & Cholifah, P. S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Berbasis Digital Materi Jenis-Jenis Pekerjaan pada Siswa Kelas III Sekolah Dasar. *Jurnal Pembelajaran, Bimbingan, Dan Pengelolaan Pendidikan*, 3(1), 65–86. <https://doi.org/10.17977/um065v3i12023p65-86>
- Meliawati, E. (2020). Pengembangan Media Kanorado (Kartu Kronologi Sejarah Indonesia) Berbasis Qr-Code Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ips Kelas V SDN Mangkang Kulon 02. *Uni*, 1–165. <http://lib.unnes.ac.id/40376/>
- Munifah, U., Nugraha, A., & Ganda, N. (2020). Pengembangan Media Diorama tentang Kegiatan Ekonomi di Lingkungan Sekitar untuk Kelas IV Sekolah Dasar. *PEDADIDAKTIKA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 7(4), 167–174. <https://doi.org/10.17509/pedadidaktika.v7i4.26439>
- Nurdewanto, B., Sonalitha, E., R., & Sunarwan, A. (2018). Multimedia Learning Untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 3(2). <https://doi.org/10.26905/abdimas.v3i2.2587>
- Pratiwi, et al. (2021). *Konsep Dasar IPS*. Yayasan Penerbit Muhammad Zaini.
- Purba, R. A., Rofiki, I., Purba, S., Purba, P. B., Bachtiar, E., Iskandar, A., Febrianty, F., Yanti, Y., Simarmata, J., Chamidah, D., Purba, D. S., & Bonaraja, P. (2020). *Pengantar Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.
- Riduwan. (2012). *Dasar-Dasar Statistika*. CV.Alfabeta.
- Sapitri, N. (2021). Pengembangan Media Diorama Untuk Pembelajaran Ips Developing Diorama Media for Social Studies Learning At Grade Iv Elementary School Primary : Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Da. *Primary: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 10(6), 1589–1598.
- Saputri, S. D. (2022). *Pengembangan Media Diorama Tiga Dimensi Yang Terintegrasi Nilai-Nilai Karakter Untuk Siswa Kelas Iv Di Sdn 089 Bengkulu Utara*.
- Sari, H., Silalahi, B. R., Muslim, U., Al, N., & Medan, W. (2022). *Pengembangan Media Diorama Berbasis Audio Visual Pada Pembelajaran PKN Materi Keputusan Bersama Di Kelas V SDN 102063 Bangun Bandar*. 2(1), 67–81.
- Seftriana, A., Wulan, S., & Hasanah, N. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran Diorama Siklus Air pada*. 21–30.
- Seran, E. Y., & Mawardani. (2021). *Konsep Dasar IPS*. Deepublish.
- Siska, Y. (2016). *Konsep Dasar IPS untuk SD/MI*. Garudhawaca.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D (Sutopo (ed.))*. CV.Alfabeta.
- Sundayana, S. (2016). *Statistika Penelitian Pendidikan*. CV.Alfabeta.
- Wijaya & Mustika, 2022. (2022). Pengembangan Media Diorama Tema Ekosistem Untuk Kelas V Sekolah Dasar. *IJoIS: Indonesian Journal of Islamic ...*, 3(02), 1. <http://journal.civiliza.org/index.php/ijois/article/view/112%0Ahttp://journal.civiliza.org/index.php/ijoi/s/article/download/112/95>