

**PENGEMBANGAN MEDIA AUDIO VISUAL BERBASIS
DORATOON PADA PEMBELAJARAN IPA SISWA KELAS V SD N
14 LUBUKLINGGAU**

Salsabilah Rifda Isnaini, Yuni Krisnawati, Novianti Mandasari

Universitas PGRI Silampari, Sumatera Selatan, Indonesia

Email: salsabilah0509@gmail.com , yunikrisnawati.stkippgri@gmail.com ,
noviantimandasari10@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk dapat mengembangkan media audio visual berbasis *doratoon* pada pembelajaran IPA pada peserta didik kelas V SD N 14 Lubuklinggau serta untuk menghasilkan media yang valid, praktis, dan efektif. Jenis penelitian ini yakni *Research and Development* dengan menggunakan model 4-D. Subjek pada penelitian ini yakni peserta didik kelas VA SD N 14 Lubuklinggau yang berjumlah 20 peserta didik dan peserta didik kelas VB SD N 14 Lubuklinggau yang berjumlah 6 peserta didik. Teknik pengumpulan data yang digunakan yakni berupa wawancara, angket, dan test. Berdasarkan hasil uji kevalidan dari ketiga validator yakni ahli bahasa, materi, dan media diperoleh hasil dari ahli bahasa yaitu sebesar 0,97 dengan kategori “Tinggi” kemudian dari ahli media diperoleh hasil sebesar 1,04 dengan kategori “Tinggi”, sedangkan dari ahli materi dipeoleh hasil 1,21 dengan kategori “Tinggi”. Kemudian hasil yang didapatkan dari uji kepraktisan pendidik dan peserta didik diperoleh skor rata-rata keseluruhan sebesar 93,1% dengan kategori “Sangat Praktis”. Sedangkan berdasarkan hasil uji keefektifan peserta didik diperoleh hasil penilaian uji keefektifan peserat didik dengan skor Gain Ternormalisasi sebesar 0,33 dengan klasifikasi “Sedang”

Kata Kunci: Media Audio Visual, *Doratoon*, Pembelajaran IPA

ABSTRACT

This research aims to be able to develop dakon-based audio-visual media in science learning for grade V students of SD N 14 Lubuklinggau and produce valid, practical, and effective media. This type of research is research and development (Research and Development) using the 4-D model. The subjects in this study were VA class students of SD N 14 Lubuklinggau totaling 20 students and VB class students of SD N 14 Lubuklinggau totaling 6 students. The data collection techniques used were interviews, questionnaires, and tests. Based on the results of the validity test of the three validators, namely linguists, materials, and media, the results obtained from linguists amounted to 0.97 with the category "High" then from media experts obtained results of 1.04 with the category "High", while from material experts obtained results of 1.21 with the category "High". Then the results obtained from the practicality test of educators and students obtained an overall average score of 93.1% with the category "Very Practical".

Meanwhile, based on the results of the effectiveness test of students, obtained the results of the assessment of the effectiveness test of students with a Normalized Gain value of 0.33 with a classification of "Moderate".

Keywords: *Audio Visual Media, Doratoon, Science Learning*

A. PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan yang sangat fundamental dalam mengukur kemajuan suatu bangsa. Pendidikan merupakan suatu proses yang dialami manusia untuk mempelajari lingkungan sekitar agar menjadi manusia yang seutuhnya (Minawati, 2020). Pendidikan merupakan usaha atau proses mengubah sikap, tingkah laku, dan proses pendewasaan seseorang menjadi lebih baik melalui pengajaran dan pelatihan. Dalam proses pembelajaran ini dilakukan oleh dua orang pelaku, yaitu guru dan peserta didik. Perilaku guru adalah mengajar dan peserta didik adalah belajar. Proses pembelajaran harus dilaksanakan dengan sebaik mungkin agar dapat membantu peserta didik dalam memahami materi pembelajaran.

Di sekolah dasar, pembelajaran mencakup beberapa materi pembelajaran, antara lain seperti pendidikan agama, pendidikan kewarganegaraan, matematika, bahasa indonesia, IPA, IPS, pendidikan jasmani

dan rohani, serta seni budaya. Menurut Kumala (2016) Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar merupakan pondasi utama penanaman ide kepada peserta didik dan menjadi pemahaman konsep dasar IPA yang kemudian dikaitkan secara kontekstual dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA ini bersifat konsep yang abstrak sehingga untuk menjadi lebih konkret atau nyata sudah seharusnya memerlukan pemanfaatan media pembelajaran yang menarik dan mudah dalam menunjang proses belajar bagi peserta didik.

Daryanto, (2016) menyatakan bahwa media pembelajaran menempati posisi yang cukup penting sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran. Media yang digunakan dalam pembelajaran IPA diharapkan mampu mengatasi kesulitan yang dialami peserta didik dalam pembelajaran IPA. Pemilihan media yang tepat sangat berpengaruh terhadap berhasil atau tidaknya suatu pembelajaran. Menurut Adam, (2015) mendefinisikan bahwa media pembelajaran merupakan segala

sesuatu baik berupa fisik maupun teknis dalam proses pembelajaran yang dapat membantu guru untuk mempermudah dalam menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa sehingga memudahkan pencapaian tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Dengan adanya media maka lebih memudahkan pendidik dalam menyampaikan materi pelajaran, sehingga akan tercapainya tujuan pembelajaran dan pembelajaran dapat lebih maksimal.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan peneliti di SD N 14 Lubuklinggau bersama guru kelas V yaitu Ibu Nopitasari, M.Pd pada tanggal 4 Desember 2023, diperoleh informasi tentang keadaan pembelajaran di kelas V Sekolah Dasar tersebut. Berdasarkan hasil wawancara ditemukan permasalahan pada pendidik maupun peserta didik, yaitu pendidik belum dapat menciptakan suasana kelas yang menyenangkan dikarenakan pendidik hanya memanfaatkan buku paket yang diterbitkan oleh Kemendikbud saja, pernah menggunakan media lain tetapi hanya gambar cetak saja atau *powerpoint* yang hanya berisikan tulisan saja, sehingga membuat peserta didik cepat jenuh dalam pembelajaran

dan juga peserta didik menjadi tidak aktif dalam pembelajaran. Dari suasana belajar yang kurang memadai tersebut maka terdapat masalah yang dihadapi peserta didik yaitu hasil belajar peserta didik masih banyak yang belum mencapai KKM (70) yaitu memiliki nilai dengan rata-rata 62,5.

Selain itu, meskipun fasilitas yang ada di SD N 14 Lubuklinggau sudah memiliki peralatan yang memadai, namun para guru belum mampu memanfaatkannya secara maksimal untuk mengajarkan materi pembelajaran khususnya pembelajaran IPA. Padahal, sesuai perkembangan zaman dan kurikulum yang ada, anak-anak lebih tertarik pada hal-hal yang berhubungan dengan digital. Perangkat-perangkat tersebut, khususnya proyektor LCD, hendaknya digunakan sebagai alat bantu penyampaian materi pada saat proses pembelajaran. Proyektor LCD ini dapat digunakan sebagai alat bantu dalam menggunakan media. Berdasarkan analisis dari permasalahan di atas, dapat diketahui bahwa membutuhkan pengembangan media pembelajaran untuk membantu mewujudkan terelasisasinya pembelajaran yang lebih efektif, hal inilah menjadi dasar untuk peneliti melakukan penelitian media

yang valid, praktis, dan efektif sesuai dengan kebutuhan ataupun karakteristik anak-anak.

Salah satu alternatif yang dapat ditempuh adalah melalui pengembangan media audio visual berbasis *doratoon* sebagai sarana dalam pembelajaran IPA. Pengembangan media pembelajaran ini merupakan suatu solusi atas permasalahan yang ada di dalam dunia pendidikan, dengan memanfaatkan media audio visual berbasis *doratoon* dapat menarik perhatian dan minat belajar peserta didik, dimana dengan penggunaan media ini diharapkan peserta didik dapat lebih aktif dalam proses pembelajaran di kelas. Menurut Anderson (Fitria, 2018) Media Audio Visual (Video) Animasi berbasis *Doratoon* merupakan *softwere* yang sangat profesional untuk membuat Media Audio Visual (Video) Animasi dengan perpaduan dan berbagai macam *softwere* yang telah ada, *Doratoon* yang menjadi salah satu *Softwere Design* yang handal.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas dan menemukan masalah, maka perlu dilakukan pengembangan media pembelajaran berupa audio visual agar dapat

mengatasi permasalahan yang akan meningkatkan hasil belajar siswa dan mengembangkan kemampuan siswa agar lebih aktif dalam mengikuti pembelajaran IPA di kelas. Berdasarkan penjelasan dan berbagai permasalahan di atas maka peneliti tertarik untuk mengambil judul.”Pengembangan Media Audio Visual Berbasis *Doratoon* Pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD N 14 Lubuklinggau”.

B. METODE PENELITIAN

Model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan 4-D yang telah disarankan oleh Thiagrajan dan Semmel. Menurut Pribowo (2018), model pengembangan 4-D memiliki empat tahap, yakni: *define* (memuat 5 kegiatan seperti diagnosis awal, mempelajari karakteristik peserta didik, analisis pendidik terhadap tugas yang harus dikuasai peserta didik, analisis konsep, merumuskan tujuan pembelajaran), *design* (penyusunan tes acuan patokan, pemilihan media, pemilihan format dan desain awal), *develop* (mengembangkan produk), *disseminate* (menyebarkan produk yang diciptakan pada peserta didik).

Peneliti memilih penelitian *Research and Development*, penelitian ini berbeda dengan penelitian biasanya, karena pada penelitian pengembangan menghasilkan sebuah produk baru yang dapat dipakai dan untuk menunjang pembelajaran di kelas. Pada penelitian ini menghasilkan suatu produk berupa media pembelajaran audio visual berbasis *doratoon*. Penelitian ini menggunakan model pengembangan 4-D dengan langkah-langkah berikut ini: tahap pendefinisian (*define*), tahap perencanaan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), tahap penyebaran (*disseminate*).

Desain uji coba yaitu tahap yang dilakukan untuk evaluasi pengembangan media audio visual berbasis *doratoon* pada pembelajaran IPA melalui beberapa validator yaitu uji coba validasi (ahli bahasa, ahli media, ahli materi). Teknik analisis data merupakan sebuah teknik yang dipakai untuk menganalisis data yang diperoleh saat penelitian. Analisis data pada penelitian ini bertujuan untuk dapat mengetahui tentang kualitas produk media audio visual berbasis *doratoon* yang dilihat berdasarkan aspek kevalidan dan kepraktisan.

C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Pengembangan Produk Awal

Pada penelitian dan pengembangan ini peneliti menghasilkan suatu produk yaitu media Audio Visual berbasis *doratoon* pada pelajaran IPA pembelajaran 8 materi sumber daya alam. Pengembangan media ini menggunakan model pengembangan 4-D yang terdiri dari beberapa tahapan yaitu tahap pendefinisian (*define*), tahap perencanaan (*design*), tahap pengembangan (*develop*), tahap penyebaran (*disseminate*). Berikut uraian penjelasan dari tahapannya, sebagai berikut:

Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap pendefinisian dilakukan bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan kebutuhan dalam proses kegiatan belajar mengajar di kelas. Berikut penjelasan mengenai langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti pada tahap ini:

Analisis Awal. Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara dengan wali kelas VA di SD N 14 Lubuklinggau bersama Ibu Nopitasari, M.Pd. Dari hasil wawancara tersebut didapatkan hasil berupa data permasalahan yang

dialami saat belajar mata pelajaran IPA di kelas.

Analisis Peserta Didik

Pada tahapan ini digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai karakteristik peserta didik yang akan diajarkan. Dimana karakteristik peserta didik kelas V SD N 14 Lubuklinggau yaitu dimana siswa lebih menyukai hal-hal yang menggunakan teknologi atau digital. Peserta didik kelas V memiliki tingkat kemampuan yang beragam dari tingkat kemampuan tinggi, sedang, dan rendah.

Analisis tugas. Analisis tugas yaitu kegiatan dalam memahami tugas pada pembelajaran dengan tujuan mengetahui garis besar isi materi pada media. media audio visual berbasis *doratoon* berisi materi sumber daya alam. Pemberian tugas dalam bentuk individu, dimana peserta didik diminta menjawab pertanyaan yang telah disediakan.

Analisis Konsep

Analisis konsep yaitu tahap utama dalam menyusun dan membentuk sebuah konsep yang sesuai pada materi sumber daya alam dilihat dari pemetaan buku guru dan buku siswa. Dimana peta konsep pada materi sumber daya alam dilihat dari pemetaan buku guru dan buku siswa yakni terdapat pada

pembelajaran 8 Indonesia Negara yang Kaya bagian C Sumber Daya Alam. Berikut ini

Perumusan Tujuan Pembelajaran.

Setelah memperoleh data dari tahap analisis tugas dan analisis konsep, maka data dari hasil tersebut dapat peneliti gunakan sebagai acuan dalam merumuskan tujuan pembelajaran.

Tahap Perancangan (Design)

Tahap perancangan yaitu tahap yang menghasilkan gambaran awal dari media audio visual berbasis *doratoon* yang akan dikembangkan. Berikut penjelasan mengenai langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti pada tahap ini:

a. Penyusunan Tes Acuan Patokan

Penyusunan tes acuan patokan dalam media audio visual berbasis *doratoon* yang dikembangkan yaitu instrumen yang digunakan berupa tes yang akan menjadi tolak ukur kemampuan awal peserta didik. Penyusunan tes ini berupa soal *pre-test* dan *post-test*.

b. Pemilihan Media

Pada penelitian ini peneliti memilih media audio visual berbasis *doratoon* sebagai media untuk membantu pendidik dalam menyampaikan materi dan membantu

peserta didik dalam memahami materi yang diajarkan. Media audio visual berbasis *doratoon* ini dirancang semenarik mungkin, mulai dari warna yang digunakan beragam warna, animasi yang digunakan juga disesuaikan dengan materi, hingga penggunaan gambar yang nyata.

c. Pemilihan Format

Pemilihan format dalam pengembangan media audio visual berbasis *doratoon* ini terdapat bagian petunjuk penggunaan media, pembuka seperti judul besar, salam, dan isi materi mengenai sumber daya alam.

d. Rancangan Awal

Rancangan awal media audio visual berbasis *doratoon* ini disusun sesuai dengan materi pembelajaran IPA yang mana diilustrasikan melalui gambar dan animasi yang berkaitan dengan sumber daya alam. Perangkat pembelajaran yang disusun dapat dilihat dari modul ajar sebagai pedoman pembuatan media audio visual berbasis *doratoon*. Perancangan media audio visual berbasis *doratoon* menggunakan sebuah website yang bernama *Doratoon*.

Ahli Bahasa

Peneliti melakukan validasi ahli bahasa pada tanggal 22 April 2024

dengan Bapak Agung Nugroho, M.Pd sebagai validator bahasa. Adanya validasi ini berguna untuk memperoleh data terkait penilaian, saran atau sebuah komentar agar media mempunyai ketepatan dan kesesuaian bahasa yang benar berdasarkan PUEBI dibantu dengan instrument penilaian yaitu angket. Terdapat 12 pernyataan dari instrument validasi bahasa ini dengan 5 indikator yang akan dinilai. Berdasarkan perhitungan tersebut, dapat diketahui bahwa pada uji validasi pada ahli bahasa memperoleh klasifikasi tinggi dengan skor rata-rata 0,97 sehingga media audio visual berbasis *doratoon* dikategorikan valid dan dapat dipakai di pembelajaran.

Ahli Media

Peneliti melakukan validasi ahli media pada tanggal 22 April 2024 dengan Bapak Nugroho Ponco Riyanto, M.Kom sebagai validator media. Tujuan validasi ini yaitu untuk mendapatkan data berupa penilaian, saran, dan komentar terhadap kelayakan sebuah media audio visual berbasis *doratoon* berbantu lembar angket validasi. Terdapat 17 butir pernyataan pada ahli media, hasil penilaian ahli media tersebut dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut. Berdasarkan perhitungan

tersebut, dapat diketahui bahwa pada uji validasi ahli media memperoleh klasifikasi tinggi dengan skor rata-rata 1,04 sehingga media audio visual berbasis *doratoon*

Ahli Materi

Peneliti melakukan validasi ahli materi pada tanggal 23 April 2024 dengan wali kelas VA SD N 14 Lubuklinggau Ibu Nopitasari, M.Pd sebagai validator materi. Adanya validasi ini berguna untuk mengetahui kesesuaian materi pada media audio visual berbasis *doratoon* dengan kurikulum yang diterapkan pada SD N 14 Lubuklinggau. Terdapat 11 pernyataan dari Aspek Penilaian Kelayakan Isi dan 3 pernyataan aspek penilaian kelayakan penyajian. Berdasarkan perhitungan tersebut, dapat diketahui bahwa pada uji validasi ahli materi memperoleh klasifikasi tinggi dengan skor rata-rata 1,21 sehingga media audio visual berbasis *doratoon* dikategorikan valid dan dapat dipakai di pembelajaran.

Uji Coba Pengembangan

1) Uji Kepraktisan Pendidik

Uji kepraktisan pendidik atau respon guru dilakukan dengan wali kelas VA SD N 14 Lubuklinggau untuk mengetahui media pembelajaran audio

visual berbasis *doratoon* yang telah peneliti kembangkan apakah sudah sesuai dengan aspek-aspek yang akan dinilai. Respon guru ini dilakukan dengan memberikan angket respon pendidik yang berisikan 8 pernyataan. Melalui angket tersebut peneliti mendapatkan hasil kepraktisan dari media yang dikembangkan. Berdasarkan perhitungan tersebut, dapat diketahui bahwa pada uji kepraktisan pendidik memperoleh kategori sangat praktis dengan nilai rata-rata 87,5%, sehingga media audio visual berbasis *doratoon* dikategorikan sangat praktis dan dapat dipakai di pembelajaran.

Uji Coba Kelompok Kecil (Small Group)

Peneliti melakukan uji coba kelompok kecil pada tanggal 4 Mei 2024, uji kepraktisan peserta didik atau uji coba kelompok kecil (*small group*) dilakukan kepada 6 peserta didik dengan kemampuan yang berbeda. Keenam peserta didik tersebut akan diperlihatkan media pembelajaran audio visual berbasis *doratoon*. Setelah itu peserta didik diberikan angket respon peserta didik dan peserta didik mengisi angket tersebut sesuai dengan tanggapan masing-masing peserta didik. Berdasarkan perhitungan tersebut, dapat

diketahui bahwa pada uji coba kelompok kecil memperoleh kategori sangat praktis dengan nilai rata-rata 97,91%, sehingga media audio visual berbasis *doratoon* dikategorikan sangat praktis dan dapat dipakai dalam proses pembelajaran.

Uji Coba Kelompok Besar

Peneliti melakukan uji coba kelompok besar pada tanggal 11 Mei 2024. Uji coba kelompok besar dilakukan 1 pertemuan kepada seluruh siswa kelas VA SD N 14 Lubuklinggau. Uji coba kelompok besar dilakukan tes dengan pemberiansoal *pre-test* dan *post-test* dengan 20 soal pilihan ganda yang sama mengenai materi sumber daya alam. Pada tahap ini guru melakukan pembelajaran dengan perpedoman pada modul ajar. Pemberian soal *pre-test* dilakukan sebelum mengikuti kegiatan pembelajaran, dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik terkait materi yang akan dan disampaikan. Kemudian setelah itu untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi dan dengan memperlihatkan media pembelajaran audio visual berbasis *doratoon* yang peneliti kembangkan maka peneliti memberikan soal *post-test* kepada

peerta didik. Berdasarkan perhitungan tersebut, dapat diketahui bahwa pada uji coba kelompok besar memperoleh kategori N-Gain sedang dengan skor rata-rata 0,33 sehingga media audio visual berbasis *doratoon* dikategorikan efektif dan dapat dipakai dalam proses pembelajaran.

Media Audio Visual Berbasis Doratoon

Validasi media audio visual berbasis *doratoon* dilakukan oleh tiga validator, validator bahasanya yaitu Bapak Agung Nugroho, M. Pd. Validator media yaitu Bapak Nugroho Ponco Riyanto, M. Kom. Kemudian peneliti memilih Ibu Nopitasari, M. Pd. Selaku penilai materi. Berikut ini hasil penilaian dari para ahli dapat dilihat pada tabel 4.14:

Tahap Penyebaran (Desseminate)

Tahap penyebaran (*disseminate*) tahap terakhir dari proses pengembangan media audio visual berbasis *doratoon* untuk memfasilitasi kemampuan pemahaman pembelajaran IPA kepada peserta didik. Pada tahap penyebaran ini media audio visual berbasis *doratoon* disebarkan kepada guru kelas V lainnya yang dilakukan pada tanggal 21 Mei 2024.

Penyajian Data Uji Coba

Penyajian data uji coba pada tahapan ini dilakukan setelah produk media audio visual berbasis *doratoon* telah divalidasi oleh ke-3 validator yakni, validator bahasa, validator materi, validator media, dan dilanjutkan dengan melakukan uji coba kelompok kecil (*small group*) , kelompok besar (*field test*), dan respon guru. Di bawah ini adalah karakteristik untuk penilaian media audio visual berbasis *doratoon* yang ditinjau dari segi efek valid, praktis, dan efektif.

Uji Kevalidan (Validasi Ahli)

Penyajian data yang diperoleh untuk uji validasi dari validator ahli bahasa, validator ahli materi, dan validator ahli media. Berikut ini penyajian data yang diperoleh untuk uji validasi dari ahli bahasa, materi, dan media:

Hasil Validasi Ahli Bahasa:
Berdasarkan perhitungan tersebut, dapat diketahui bahwa pada uji validasi pada ahli bahasa memperoleh klasifikasi tinggi dengan skor rata-rata 0,97 sehingga media audio visual berbasis *doratoon* dikategorikan valid dan dapat dipakai di pembelajaran

Hasil Validasi Ahli Materi:
Berdasarkan perhitungan tersebut, dapat

diketahui bahwa pada uji validasi ahli materi memperoleh klasifikasi tinggi dengan skor rata-rata 1,21 sehingga media audio visual berbasis *doratoon* dikategorikan valid dan dapat dipakai di pembelajaran.

Hasil Validasi Ahli Media: Berdasarkan perhitungan tersebut, dapat diketahui bahwa pada uji validasi ahli media memperoleh klasifikasi tinggi dengan skor rata-rata 1,04 sehingga media audio visual berbasis *doratoon* dikategorikan valid dan dapat dipakai di pembelajaran.

Uji Kepraktisan Pendidik dan Peserta Didik

Uji kepraktisan yaitu uji coba atau penilaian akan kepraktisan yang diperoleh dari angket respon peserta didik dan pendidik yang dibuat peneliti terhadap media pembelajaran yang peneliti kembangkan. Uji coba dilakukan kepada 6 peserta didik dengan tingkat kemampuan tinggi, sedang , dan rendah. Melalui angket yang diisi oleh pendidik dan peserta didik tersebut, peneliti dapat mengetahui hasil kepraktisan dari media yang dikembangkan. Berikut ini penyajian data yang diperoleh untuk uji kepraktisan pendidik dan peserta didik:

a. Uji Kepraktisan Pendidik: Berdasarkan perhitungan tersebut, dapat diketahui bahwa pada uji kepraktisan pendidik memperoleh kategori sangat praktis dengan nilai rata-rata 87,5%, sehingga media audio visual berbasis *doratoon* dikategorikan sangat praktis dan dapat dipakai di pembelajaran.

Uji Kepraktisan Peserta Didik: Hasil uji kepraktisan kelompok kecil (*small group*) peserta didik dapat dilihat Berdasarkan perhitungan tersebut, dapat diketahui bahwa pada uji coba kelompok kecil memperoleh kategori sangat praktis dengan nilai rata-rata 97,91%, sehingga media audio visual berbasis *doratoon* dikategorikan sangat praktis dan dapat dipakai dalam proses pembelajaran.

Keefektifan

Penilaian keefektifan ini diperoleh melalui hasil dari test *pre-test* dan *post-test* yang dilakukan terhadap media audio visual berbasis *doratoon* yang dikembangkan kemudian dihitung nilai akhir dan rata-ratanya pada setiap test. Data hasil *pre-test* dan *post-test* dihitung dengan rumus *N-gain*, setelah itu hasil *N-gain* akan diklasifikasikan untuk mengetahui tingkat keefektifan dari data *pre-test* dan *post-test*, sehingga

dapat diketahui keefektifan media audio visual berbasis *doratoon*. Berdasarkan perhitungan tersebut, dapat diketahui bahwa pada uji coba kelompok besar memperoleh kategori *N-Gain* sedang dengan skor rata-rata 0,33 sehingga media audio visual berbasis *doratoon* dikategorikan efektif dan dapat dipakai dalam proses pembelajaran.

2. Pembahasan

Hasil analisis data pada penelitian ini merupakan deskripsi dari hasil analisis data yang dilakukan untuk menguji kevalidan, kepraktisan dan keefektifan dari media audio visual berbasis *doratoon* dalam pembelajaran IPA yang dikembangkan peneliti. Adapun hasilnya disajikan sebagai berikut:

Analisis Data Validasi (Hasil Uji Kevalidan)

Hasil analisis data validasi dapat didapat dari perhitungan angket yang telah peneliti rancang dan dinilai oleh para ahli. Berikut paparan hasil dari data uji validasi (uji kevalidan) pada media audio visual berbasis *doratoon*.

a. Ahli Bahasa

Pada penelitian ini, peneliti memilih Bapak Agung Nugroho, M.Pd., sebagai validator bahasa untuk

memeberikan penilaian terhadap bahasa yang ada pada media audio visual berbasis *doratoon*. Berikut ini hasil pembahasannya:

- 1) Pada indikator kelugasan yang dikembangkan, peneliti mendapatkan skor 8 dari skor maksimal 10 sehingga dapat dinyatakan bahwa kelugasan media ini telah sesuai dengan ketentuan kelugasan pada bahasanya.
- 2) Ditinjau dari indikator komunikatif, peneliti mendapatkan skor maksimal 5. Dari skor tersebut secara tidak langsung dinyatakan bahwa media yang dikembangkan tergolong komunikatif.
- 3) Pada indikator dialogis dan interaktif peneliti mendapatkan skor maksimal 5, sehingga dapat dinyatakan bahwa media yang dikembangkan cukup berdialogis dan interaktif pada peserta didik.
- 4) Media audio visual berbasis *doratoon* yang peneliti kembangkan mendapatkan tingkat kesesuaian yang cukup tinggi, dimana peneliti mendapat skor 13 dengan skor maksimal 15. Dari skor tersebut dapat dinyatakan media yang dikembangkan mempunyai

kesesuaian dengan perkembangan peserta didik.

- 5) Media audio visual berbasis *doratoon* memiliki kesesuaian dengan kaidah bahasa yang sesuai dengan EYD, dimana peneliti memperoleh skor 21 dengan skor maksimal 25 sehingga dapat dinyatakan media yang peneliti kembangkan telah sesuai kaidah EYD.

Hasil dari perhitungan perhitungan berdasarkan angket yang telah diisi dan dihitung menggunakan rumus aiken's V dengan jumlah 12 butir pernyataan. Dari perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa diperoleh hasil penilaian uji validasi bahasa dengan nilai V sebesar 0,97 dengan klasifikasi tinggi dapat dikatakan valid.

b. Ahli Materi

Pada penelitian ini, peneliti memilih wali kelas VA SD N 14 Lubuklinggau yaitu Ibu Nopitasari, M.Pd., sebagai validator materi untuk memberikan penilaian terhadap bahasa yang ada pada media audio visual berbasis *doratoon*. Hasil dari perhitungan perhitungan berdasarkan angket yang telah diisi dan dihitung menggunakan rumus aiken's V dengan jumlah 11 butir pernyataan. Dari

perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa diperoleh hasil penilaian uji validasi materi dengan nilai V sebesar 0,95 dengan klasifikasi tinggi dapat dikatakan valid.

c. Ahli Media

Pada penelitian ini, peneliti memilih Bapak Ponco Nugroho, M.Kom., sebagai validator materi untuk memberikan penilaian terhadap bahasa yang ada pada media audio visual berbasis *doratoon*. Hasil dari perhitungan berdasarkan angket yang telah diisi dan dihitung menggunakan rumus aiken's V dengan jumlah 17 butir pernyataan. Dari perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa diperoleh hasil penilaian uji validasi media dengan nilai V sebesar 1,04 dengan klasifikasi tinggi dapat dikatakan valid.

Analisis Data Kepraktisan (Hasil Uji Kepraktisan)

Hasil analisis data kepraktisan yang diperoleh peneliti pada media audio visual berbasis *doratoon* didapat dari uji kepraktisan pendidik dan peserta didik. Untuk uji kepraktisan peserta didik peneliti melakukan uji coba kelompok kecil (*small group*). Lembar kepraktisan pendidik dan peserta didik terdiri dari 8 pernyataan

dengan 6 pernyataan positif dan 2 pernyataan negatif. Berikut uraian dari analisis hasil data uji kepraktisan media audio visual berbasis *doratoon*:

a. Uji Kepraktisan Pendidik

Hasil analisis kepraktisan pendidik dilakukan oleh guru wali kelas V SD N 14 Lubuklinggau dengan hasil yang baik. Pada lembar angker respon pendidik ini terdapat 8 pernyataan. Media audio visual berbasis *doratoon* ini meliputi indikator ketertarikan, kemudahan dan bahasa, pada media yang dikembangkan ini diperoleh skor 35 dengan skor maksimal 40. Media audio visual berbasis *doratoon* ini termasuk kategori praktis karena memudahkan pendidik dalam menyampaikan pesan atau materi yang akan dipelajari, dan juga media yang dikembangkan ini sudah sesuai dengan materi yang akan dipelajari dikelas dan layak untuk digunakan dalam uji coba kelompok kecil. Dari perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa diperoleh hasil penilaian uji kepraktisan pendidik dengan presentase skor rata-rata sebesar 87,5% dengan klasifikasi sangat praktis.

b. Uji Kepraktisan Peserta Didik

Uji coba kelompok (*small group*) dilaksanakan dengan 6 orang peserta

didik di kelas V SD N 14 Lubuklinggau. Subjek uji coba terdiri dari peserta didik dengan kemampuan yang berbeda-beda. Setelah peneliti melakukan pembelajaran dengan menggunakan media audio visual berbasis *doratoon* peserta didik diminta untuk mengisi lembar angket respon peserta didik yang berisikan 8 butir pernyataan, pengisian atau penilaian angket berdasarkan apa yang peserta didik rasakan saat belajar menggunakan media audio visual berbasis *doratoon*.

Pada angket kepraktisan ini meliputi indikator ketertarikan, kemudahan dan bahasa, pada media yang dikembangkan ini diperoleh skor 47 dengan skor maksimal 48. Dimana secara tidak langsung media yang dikembangkan ini termasuk kategori praktis dimana media audio visual berbasis *doratoon* ini dapat menarik perhatian peserta didik, membuat peserta didik menjadi lebih semangat dalam pembelajaran, memudahkan peserta didik memahami materi, penggunaan gambar atau animasi sudah sesuai dengan materi sumber daya alam, dan juga media yg dikembangkan ini menggunakan bahasa yang baik dan benar, setelah itu produk yang dikembangkan dapat digunakan dalam

uj coba kelompok besar. Dari perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa diperoleh hasil penilaian uji kepraktisan peserta didik dengan skor rata-rata sebesar 97,9% dengan klasifikasi sangat praktis.

c. Hasil Akumulasi Kepraktisan

Analisis dari perolehan skor pada uji kepraktisan pendidik dan peserta didik, diketahui skor keseluruhan sebanyak 82 dengan presentase yang diperoleh yaitu 93,18% dengan hasil tersebut maka media audio visual berbasis *doratoon* dapat diklasifikasikan sangat praktis.

Analisis Data Keefektifan (Hasil Uji Keefektifan)

Hasil analisis data keefektifan dilakukan terhadap 20 peserta didik kelas V SD N 14 Lubuklinggau. Untuk mengetahui keefektifan penggunaan media audio visual berbasis *doratoon* dilakukan dengan pemberian soal *pre-test* sebelum menggunakan media audio visual berbasis *doratoon* dan pemberian soal *post-test* setelah menggunakan media audio visual berbasis *doratoon*.

Pada pembelajaran dengan menggunakan media audio visual berbasis *doratoon* ini diperoleh skor 1165 dengan rata-rata *pre-test* yaitu 58,25 dalam hal ini banyak siswa yang

mengalami tidak ketuntasan dalam menjawab soal. Setelah melakukan *pre-test*, peserta didik diberikan arahan dengan menggunakan media audio visual berbasis *doratoon* membuat peserta didik menjadi semangat dan aktif dalam pembelajaran. Setelah belajar menggunakan media tersebut, peserta didik kembali mengerjakan soal *post-test* dengan soal yang sama dan memperoleh skor 1445 dengan skor rata-rata *post-test* yaitu 72,25. Sehingga dapat disimpulkan bahwa video pembelajaran media audio visual berbasis *doratoon* terhadap hasil belajar peserta didik dengan presentase nilai peserta didik dengan patokan pada KKM Sekolah yaitu 70 memiliki keefektifan dengan rata-rata nilai post test 72,25 dengan kategori “Baik”. Hasil uji keefektifan kelompok besar (*field test*) peserta didik. Dari perhitungan tersebut dapat diketahui bahwa diperoleh hasil penilaian uji keefektifan peserta didik dengan skor Gain Ternormalisasi sebesar 0,33 dengan klasifikasi sedang.

Revisi Produk Akhir

Media audi visual berbasis *doratoon* ini melewati tahap uji validasi dari ke-3 validator yaitu ahli bahasa, materi, dan media. Penelitian

pengembangan ini menghasilkan produk akhir sesuai saran dan masukkan dimulai dari uji coba terhadap validator, uji coba terhadap guru dan peserta didik untuk memperoleh tingkat kepraktisan penggunaan bagi guru dan peserta didik, kemudian diuji cobakan kepada peserta didik untuk melihat hasil belajar siswa kelas V SD N 14 Lubuklinggau. Setelah peneliti melakukan perbaikan terhadap produk yang dikembangkan sesuai dengan saran dan masukkan dari para ahli dan respon pendidik dan peserta didik.

Setelah melakukan berbagai tahapan maka produk akhir yang sudah diselesaikan dalam pengembangan ini memperoleh hasil validasi yang dilakukan peneliti dengan skor ahli bahasa 0,97 dengan klasifikasi tinggi, ahli materi 1,21 dengan klasifikasi tinggi, dan ahli media 1,04 dengan klasifikasi tinggi, praktis memperoleh skor rata-rata 93,1% dikategorikan “Sangat Praktis” dan diperoleh hasil penilaian uji keefektifan peserta didik dengan skor Gain Ternormalisasi sebesar 0,33 dengan klasifikasi “sedang”. Berdasarkan perolehan skor yang didapat maka media audio visual berbasis *doratoon* dapat digunakan tanpa revisi sebagai salah satu alternatif

media pembelajaran IPA untuk menarik perhatian siswa dalam belajar.

D. SIMPULAN

Berdasarkan pada hasil dan pembahasan setelah melakukan penelitian terhadap media audio visual berbasis *doratoon* pada pembelajaran IPA, maka diperoleh simpulan seperti di bawah ini yakni: Hasil kevalidan pada media audio visual berbasis *doratoon* yang dikembangkan melalui pengisian angket kevalidan yang dilakukan oleh validator, sehingga diperoleh data dari uji kelayakan bahasa dengan skor rata-rata 0,97 dengan kategori tinggi. Lalu untuk hasil uji kelayakan materi diperoleh skor rata-rata 0,95 dengan kategori tinggi. Kemudian hasil uji validasi media diperoleh skor 1,044 dengan kategori tinggi. Dari ketiga validator tersebut didapat data akhir dengan rata-rata 0,98 sehingga dapat diartikan media audio visual berbasis *doratoon* sudah memenuhi persyarat uji kevalidan dengan kategori tinggi.

Hasil kepraktisan media audio visual berbasis *doratoon* yang dikembangkan diperoleh dengan berlandaskan pada angket yang diisi oleh peserta didik dan pendidik saat proses pembelajaran akan berakhir. Untuk pengambilan data uji kepraktisan

pendidik mendapat skor rata-rata 87,5% dengan kategori “Sangat Praktis”. Kemudian untuk uji coba kelompok kecil diperoleh skor rata-rata 97,91% dengan kategori “Sangat Praktis”. Berdasarkan hasil uji coba tersebut media audio visual berbasis *doratoon* yang dikembangkan sudah memenuhi persyaratan kepraktisan dengan kategori sangat praktis.

Hasil keefektifan media audio visual berbasis *doratoon* yang dikembangkan diperoleh dengan berlandaskan pada tes berisikan 20 soal yang diisi oleh peserta didik. Untuk pengambilan data uji keefektifan pada peserta didik diperoleh skor rata-rata *pre-test* yaitu 58,25 kemudian soal *post-test* dengan soal yang sama dan memperoleh nilai rata-rata *post-test* yaitu 72,25. Dan diperoleh hasil penilaian uji keefektifan peserta didik dengan skor *Gain* Ternormalisasi sebesar 0,33 dengan klasifikasi sedang.

DAFTAR PUSTAKA

- Adam, Steffi dan Muhammad, T. S. (2015). Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Bagi Siswa Kelas X SMA Ananda Batam. *CBIS Journal*. 3(2), 79. Diakses dari <https://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/cbis/issue/view/52>

- Ahmad, Susanto. (2016). *Teori Belajar & Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenadamedia Group.
- Arifin, Zainal. (2016). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Arkadiantika, I., Ramansyah, W., Effindi, M. A., & Dellia, P. (2020). PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIRTUAL REALITY PADA MATERI PENGENALAN TERMINATION DAN SPLICING FIBER OPTIC. *Jurnal Dimensi Pendidikan dan Pembelajaran*, 8(1), 31. DOI: <http://dx.doi.org/10.24269/dpp.v0i0.2298>.
- Arsyad, A. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Carino, Lubna, D, I dan Wiyono, Bambang D. (2021). Pengembangan Media Audio-Visual Topik Gaya Belajar Untuk Layanan Bimbingan Klasikal Di Sman 1 Balongpanggung. *Jurnal BK UNESA*, 12(2), 247. Diakses dari <https://103.242.124.247/index.php/jurnal-bk-unesa/issue/view/2219>.
- Daryanto. 2016. *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa.
- Febriandi, R. F., Susanta, A. S., & Wasidi, W. W. (2019). Validitas LKS Matematika Dengan Pendekatan Saintifik Berbasis Outdoor Pada Materi Bangun Datar. *Jurnal Pembelajaran Dan Pengajaran Pendidikan Dasar*, 3(1), 148-158. DOI: <https://doi.org/10.33369/dikdas.v3i1.10612>
- Fitria, A. (2018). Penggunaan Media Audio Visual Dalam Pembelajaran Anak Usia Dini. Cakrawala Dini: *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 57-62. DOI: <https://doi.org/10.17509/cd.v5i2.10498>.
- Fitrianti, I., Handayani., D. E., Suyitno, Y. P., (2020). Keefektifan Media Magic Box Terhadap Hasil Belajar Matematika Materi Jaring-Jaring Bangun Ruang Sederhana. *Mimbar pgsd undiksha*, 8(2), 323-329 Diakses dari <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJPGSD/issue/view/1559>.
- Hamzah,.dkk. (2022). *Media Pembelajaran*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Hidayat, A., Irawan, I. (2017). Pengembangan LKS Berbasis RME dengan Pendekatan Problem Solving Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 1(2), 51-63 DOI: <https://doi.org/10.31004/cendeki.a.v1i2.20>.
- Janner, Simarmata, dan dkk. *Elemen Elemen Multimedia untuk Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis, 2020.
- Kumala, F. N. (2016). *Pembelajaran IPA di SD*. Edii Infografika
- Lestari, K. E., & Yudhanegara, M. R. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Marlina, dkk, *Pengembangan Media Pembelajaran SD/MI*, Aceh : Yayasan penerbit Muhammad Zaini, (2021), 123-124
- Maryanti, E., Egok, A. S., Febriandi, R. (2021). Pengembangan Media Board Games Berbasis Permainan Tradisional Egrang Batok untuk Siswa Sekolah

- Dasar. Jurnal basicedu*, 5(5), 4212-4226 Diakses dari <https://jbasic.org/index.php/basicedu/issue/view/17>
- Melisa, A. D & Fadlan, M. N., Pengembangan Video Animasi Berbantuan *Doratoon* pada Tema Makanan Sehat Kelas V Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran : EDUKASI*. 4(2), 902. Diakses dari <https://jurnaledukasia.org/index.php/edukasia/issue/view/9>
- Minawati, M. (2020). Potensi Penerapan Nilai-Nilai Budaya Lokal Pada Pembelajaran Matematika Di Sekolah Dasar. *Jurnal Math-UMB.EDU*, 7(2), 24. DOI: <https://doi.org/10.36085/math-umb.edu.v7i2.672>
- Pribowo, F. S. P. (2018). Pengembangan Instrumen Validasi Media Berbasis Lingkungan Sekitar. *Didaktis Jurnal Pendidikan dan Ilmu Pengetahuan*, 18(1):1-12 DOI: <https://doi.org/10.30651/didaktis.v18i1.1355>
- Purnama & Sigit (2016). Metode Penelitian Dan Pengembangan (Pengenalan Untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Bahasa Arab). *LITERASI (Jurnal Ilmu Pendidikan) (dalam bahasa Inggris)*. 4 (1), 19-32. DOI: 21. doi:10.21927/literasi.2013.4(1).
- Sa'adah, R.N., dan Wahyu. (2022). *Metode Penelitian R&D (Research and Development) Kajian Teoritis dan Aplikatif*. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian dan pengembangan*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Penerbit Alfabeta.
- Sumarno. (2020). *Langkah-langkah Media Audio Visual*. Bandung: Alfabeta
- Sundayana. R. (2018). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Trianto. (2017). *Model-model Pembelajaran Inovatif-Prograsif*. Jakarta: kencana.
- Umar, A., Hanum, I., & Hutagalung, T. (2023). *The Effectiveness of Using The Doratoon Animation Maker Learning Media in Semantic Courses In Indonesian Language and Literature Education Students FBS UNIMED. MORFAI JOURNAL Multidisciplinary Output Research For Actual and International Issue*, 2(3). 497-502. DOI: <https://doi.org/10.54443/morfai.v2i3.402>.
- Wisudawati, Aisih Widi & Eka Sulistyowati. 2015. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta: Bumi Aksara

