

Pengembangan Multimedia *Besi Batu Tuan* pada Pembelajaran IPA untuk Siswa Kelas IV SDN Nglawak 1 Kecamatan Prambon Kabupaten Nganjuk

Riska Meiningtias¹, Bagus Amirul Mukmin², Dhian Dwi Nur Wenda³
^{1,2,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Nusantara PGRI Kediri
e-mail: riskameimei4599@gmail.com¹ bagusamirulm@gmail.com²
dhian.2nw@gmail.com³

Abstrak

Pada pembelajaran IPA di sekolah dasar guru masih sering menggunakan media visual berupa gambar. Selain itu, siswa kelas IV membutuhkan media pembelajaran yang berbasis video dan memiliki animasi. Akibatnya pembelajaran menjadi kurang efektif, siswa merasa bosan dan kurang tertarik untuk mengikuti proses pembelajaran. Dengan demikian untuk mengatasi permasalahan tersebut, maka perlu adanya pengembangan media pembelajaran yang sesuai dengan materi dan kebutuhan siswa. Penelitian ini menggunakan penelitian *Research And Development* (R & D) dengan menggunakan model ADDIE yang terdapat lima tahapan yaitu (1) *Analysis*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Implication* dan (5) *Evaluation*. Kesimpulan hasil penelitian ini adalah (1) berdasarkan dari hasil validitas ahli media dan materi memperoleh rata-rata presentase kevalidan sebesar 90,4% dalam kategori "sangat valid". (2) Hasil kepraktisan dari angket guru dan siswa memperoleh rata-rata presentase sebesar 94,35% dalam kategori "sangat praktis" dalam pembelajaran. (3) Hasil keefektifan dalam penggunaan multimedia besi batu tuan ini dengan melalui uji coba kelompok kecil dapat diketahui dari hasil tes memperoleh presentase sebesar 88%, sedangkan pada uji coba kelompok besar dapat diketahui dari hasil tes memperoleh presentase sebesar 91%. Maka dapat dikatakan pengembangan multimedia besi batu tuan efektif dalam pembelajaran. Berdasarkan dari data tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan multimedia besi batu tuan dinyatakan valid, praktis dan efektif, sehingga media layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Kata kunci: *Pengembangan, Multimedia, Besi Batu Tuan*

Abstract

In learning science in elementary schools, teachers still often use visual media in the form of images. In addition, fourth grade students need video-based learning media and have animations. As a result, learning becomes less effective, students feel bored and less interested in participating in the learning process. Thus, to overcome these problems, it is necessary to develop learning media according to the material and needs of students. This study uses Research And Development (R & D) research using the ADDIE model which has five stages, namely (1) *Analysis*, (2) *Design*, (3) *Development*, (4) *Implication* and (5) *Evaluation*. The conclusions of this study are (1) based on the results of the validity of media and material experts, the average percentage of validity is 90.4% in the "very valid" category. (2) The results of the practicality of the teacher and student questionnaires obtained an average percentage of 94.35% in the "very practical" category in learning. (3) The results of the effectiveness in the use of iron ore multimedia through small group trials can be seen from the test results obtaining a percentage of 88%, while in large group trials it can be seen from the test results obtaining a percentage of 91%. So it can be said that the development of iron stone multimedia is effective in learning. Based on these data, it can be concluded that the development of the master stone multimedia is valid, practical and effective, so that the media is feasible to be used in the learning process.

Keywords : *Development, Multimedia, Besi Batu Tuan*

PENDAHULUAN

Untuk mencapai tujuan pembelajaran, guru diharapkan memiliki keterampilan dalam memilih dan menentukan strategi pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang akan di ajarkan saat proses pembelajaran berlangsung, salah satunya adalah dengan memilih dan mengembangkan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif. Donni Juni Priansa (2017:130) menyatakan bahwa:

“Media pembelajaran dapat dipahami juga sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari guru kepada peserta didik (ataupun sebaliknya) sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, minat, serta perhatian peserta didik agar proses pembelajaran dapat berlangsung secara efektif”.

Dengan demikian dengan mengembangkan media pembelajaran yang kreatif dan inovatif diharapkan seorang guru mampu menciptakan suasana belajar yang nyaman dan menarik, sesuai dengan materi, tujuan, dan karakteristik peserta didik sehingga peserta didik dapat aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, peserta didik akan bisa memunculkan nilai afektif, kognitif, dan psikomotor dengan maksimal. Pernyataan ini dapat didukung dari salah satu manfaat media pembelajaran yang dinyatakan oleh Nasution dalam jurnal Teni Nurrita (2018:177) yang menyatakan: “Pengajaran lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar”.

Dalam kenyataannya, dari hasil observasi pada siswa kelas IV SDN Nglawak 1 kecamatan Prambon kabupaten Nganjuk, dapat diketahui bahwa proses pembelajaran IPA dilakukan dengan metode pembelajaran yang digunakan guru kurang variatif dan guru menggunakan media visual berupa gambar dalam proses pembelajaran. Dengan demikian dari hasil observasi mendapat respon siswa yang kurang maksimal, hal ini dapat dibuktikan dengan suasana yang gaduh saat proses pembelajaran dan bergurau sama teman. Situasi ini di karenakan guru menggunakan media pembelajaran visual berupa gambar sehingga proses pembelajaran kurang menarik bagi siswa. Berdasarkan hasil analisis kebutuhan dengan menggunakan lembar observasi melalui google form didapatkan data bahwa siswa lebih tertarik dengan media pembelajaran yang bersifat video dengan ketentuan sebagai berikut: *background* polos berwarna, jenis huruf yang bergaya, huruf yang berwarna, memiliki ukuran huruf yang sedang, gambar tidak nyata (kartun), gambar yang jelas, gambar yang berukuran sedang, yang terdapat animasi, dilengkapi dengan musik, pengisi suara oleh suara asli guru, yang terdapat game, game yang dibatasi dengan waktu dan video yang dilengkapi dengan petunjuk penggunaan. Sedangkan hasil wawancara dengan guru diketahui bahwa saat pembelajaran IPA jarang sekali menggunakan media interaktif. Oleh karena itu pembelajaran menjadi kurang efektif dan berdampak pada hasil belajar siswa yang kurang maksimal. Berdasarkan hasil belajar siswa menunjukkan bahwa hasil nilai ulangan harian siswa masih di bawah KKM sebesar 60% dari jumlah total siswa sebanyak 12 siswa pada mata pelajaran IPA materi bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan.

Berdasarkan hasil observasi di atas dapat diasumsikan bahwa dalam pelaksanaan pembelajaran perlu adanya perubahan/perbaikan terutama yang terkait dengan penataan strategi pembelajaran. Sebagai alternatif untuk pemecahan permasalahan yang ada yaitu dengan cara mengembangkan media pembelajaran yang lebih inovatif sehingga dapat mengefektifkan komunikasi dan perhatian guru dengan peserta didik saat proses pembelajaran. Donni Juni Priansa (2017:141) mengklasifikasikan media pembelajaran, antara lain: 1. Media visual, 2. Media Audio, 3. Media Audio-visual, 4. Media Cetak, 5. Media Model, 6. Media Realita, 7. Belajar benda sebenarnya melalui spesimen, 8. Komputer, 9. Multimedia, 10. Internet. Tetapi media yang paling cocok dan sesuai dengan kondisi kelas yaitu multimedia.

Multimedia terbagi menjadi dua kategori, yaitu multimedia linier dan multimedia interaktif. Multimedia linier adalah suatu multimedia yang tidak dilengkapi dengan alat pengontrol apapun yang dapat dioperasikan oleh pengguna. Sedangkan multimedia interaktif adalah suatu multimedia yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan

oleh pengguna sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya. Pengembangan multimedia ini berkaitan erat dengan perkembangan teknologi yaitu pada komputer yang berguna untuk menyajikan dan menggabungkan suara, teks, gambar, audio, animasi, dan video melalui satu alat, sehingga pengguna dapat berinteraksi, berkarya, dan berkomunikasi. Pengembangan multimedia cocok digunakan dalam proses pembelajaran pada peserta didik dimana diketahui dari angket analisis kebutuhan siswa dapat disimpulkan bahwa siswa tertarik pada media yang berbentuk video.

Dengan mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di SDN Nglawak 1 kecamatan Prambon kabupaten Nganjuk inilah yang melatar belakangi peneliti melakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan Multimedia *Besi Batu Tuan* (Bentuk dan Fungsi Bagian Tubuh Tumbuhan) Pada Pembelajaran IPA Untuk Siswa Kelas IV SDN Nglawak 1 kecamatan Prambon kabupaten Nganjuk".

Peneliti mengambil solusi pengembangan multimedia karena multimedia memiliki kelebihan seperti adanya interaksi antara siswa dengan materi, siswa menjadi aktif, siswa bisa belajar secara mandiri dengan multimedia karena adanya respon umpan balik dan lain sebagainya. Pernyataan ini diperkuat oleh Siti Namiroh (2018:354) yang menyatakan bahwa: "Banyak sekali kelebihan yang akan didapatkan apabila menggunakan media komputer dalam pembelajaran, antara lain: 1) adanya interaksi yang erat antara siswa dan materi, 2) proses pembelajaran sesuai dengan kemampuan siswa, 3) adanya audiovisual, 4) adanya umpan balik langsung, 5) serta menciptakan proses belajar yang berhubungan".

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Research And Development* (R & D). Sedangkan model yang di gunakan dalam penelitian ini merupakan model ADDIE. Model ADDIE ini merupakan salah satu model penelitian yang tahapannya sistematis. Menurut Tegeh (2014:41) menyatakan bahwa: "Pemilihan model ini didasari atas pertimbangan bahwa model ini dikembangkan secara sistematis dan berpijak pada landasan teoretis desain pembelajaran". Model ADDIE terdiri dari atas lima langkah, yaitu: (1) analisis (*analyze*), (2) perancangan (*design*), (3) pengembangan (*development*), (4) implementasi (*implementation*), (5) evaluasi (*evaluation*).

Tahapan analisis data pada penelitian ini menggunakan kolaborasi dari dua teknik analisis data, yaitu teknik analisis kuantitatif dan teknik analisis kualitatif. Teknik analisis kuantitatif pada penelitian ini diperoleh dari data yang berupa skor penilaian berbentuk angket penilaian dari validasi ahli materi, ahli media, respon guru, respon siswa serta skor tes. Sedangkan teknik analisis kualitatif pada penelitian ini diperoleh dari data yang berbentuk masukan saran dan kritik dari validator, antara lain ahli materi, ahli media dan guru. Data dari kuantitatif dan kualitatif ini berasal dari tiga jenis data, yaitu kevalidan, kepraktisan dan keefektifan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Spesifik Produk yang Dihasilkan

Penelitian yang dilakukan adalah penelitian pengembangan multimedia interaktif pada materi bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan. Multimedia yang dikembangkan terdapat gambar, tulisan, suara dan animasi. Pernyataan ini diperkuat dengan pernyataan Bagus dan Farida (2018) yang menyatakan "Spesifik komponen multimedia terdiri dari sampul, menu-menu, tombol-tombol, video, pengisi suara, audio, gambar, materi, bentuk tulisan, warna, soal quis, tokoh anak SD dan petunjuk penggunaan". Dengan demikian produk ini sesuai dengan kebutuhan siswa. Hal ini dapat diperkuat dengan multimedia ini akan menjelaskan bagian-bagian tubuh tumbuhan beserta fungsinya, di antaranya adalah: akar, batang, daun, bunga, buah dan biji. Dengan demikian spesifikasi produk ini lebih cocok digunakan untuk materi IPA.

Hasil Validasi Multimedia Besi Batu Tuan

Validasi materi ini dilakukan pada tanggal 24 November 2021. Validator ahli materi pada penelitian ini yaitu Kharisma Eka Putri, M.Pd selaku dosen IPA. Validasi ini

dilakukan hanya satu kali pada tanggal 24 November 2021. Pada tanggal tersebut validator menyetujui dan memberikan nilai pada lembar validasi yang sudah disediakan. Penyajian data uji validasi materi oleh validator ahli materi terdapat pada tabel 1.

Tabel 1 Data Hasil Validasi Ahli Materi

Indikator Aspek Relevansi Materi	Skor				
	5	4	3	2	1
Materi bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan sesuai dengan indikator pembelajaran.	√				
Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar.		√			
Kelengkapan materi bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan yang disajikan.		√			
Kesesuaian materi bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan dengan tujuan pembelajaran.	√				
Multimedia interaktif dapat digunakan untuk menjelaskan materi bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan.		√			
Soal yang diberikan sesuai dengan materi bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan.	√				
Materi bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan menggunakan bahasa yang mudah dipahami dan sesuai EYD.		√			
Kejelasan contoh bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan yang diberikan.		√			
Jumlah Skor	35				
Skor Maksimal	40				
Hasil Skor	87,5%				

Hasil uji validasi materi oleh ahli materi mendapatkan skor 87,5%. Menurut Akbar (2015:78) skor 81.00% - 100.00% masuk dalam kategori sangat valid dan keterangan sangat baik untuk digunakan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa materi pada media besi batu tuan sangat sesuai.

Sedangkan uji validasi media dilakukan pada tanggal 15 November 2021. Validator ahli media pada penelitian ini yaitu Nurita Primasatya, M.Pd. Hasil dari uji validasi media ini dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2 Data Hasil Validasi Ahli Media

Aspek	Komponen	Indikator	Skor				
			5	4	3	2	1
Tampilan	a. Desain <i>layout/</i> tata letak	1. Ketepatan pemilihan <i>background</i> dengan materi	√				
		2. Ketepatan proporsi <i>layout</i>	√				
	b. Teks/ tipografi	3. Ketepatan pemilihan font agar mudah dibaca		√			
		4. Ketepatan ukuran huruf dalam teks mudah dibaca		√			
		5. Ketepatan warna teks agar mudah dibaca		√			
	c. Gambar	6. Komposisi gambar		√			
		7. Ukuran gambar		√			
		8. Kualitas tampilan gambar		√			

d. Animasi	9. Kesesuaian animasi dengan materi	√	
	10. Kemenarikan animasi	√	
e. Audio	11. Ketepatan pemilihan backsound dengan materi	√	
	12. Kejelasan <i>sound effect</i> dengan animasi	√	
Pemrograman	f. Penggunaan	13. Kesesuaian dengan pengguna	√
		14. Fleksibilitas (dapat digunakan mandiri dan terbimbing)	√
		15. Kelengkapan petunjuk penggunaan	√
		16. Tampilan petunjuk penggunaan	√
	g. Navigasi dan <i>interactive link</i>	17. Ketepatan penggunaan tombol navigasi	√
		18. Ketepatan kinerja <i>interactive link</i>	√
Total Skor		84	
Skor Maksimal		90	
Hasil Skor		93,3%	

Hasil uji validasi media oleh ahli media mendapatkan skor 93,3%. Menurut Akbar (2015:78) skor 81.00% - 100.00% masuk dalam kategori sangat valid dan keterangan sangat baik untuk digunakan. Meskipun dapat dikatakan valid, namun validator memiliki saran untuk revisi produk, saran tersebut diantaranya: Nama media perlu dicantumkan di media (awal), perlu ada identitas kelas dan perlu ditambah narasi suara (*dubbing*). Dengan demikian, dapat di simpulkan bahwa media multimedia besi batu tuan sangat valid dan sangat baik digunakan untuk di implikasikan pada subjek penelitian.

Hasil Kepraktisan Multimedia Besi Batu Tuan

Hasil kepraktisan ini di ambil dari hasil respon guru dan respon siswa. Adapun data hasil dari repon guru dan siswa pada multimedia besi batu tuan adalah sebagai berikut.

1. Respon Guru

Tabel 3 Data Hasil Respon Guru

Indikator	Skor				
	5	4	3	2	1
Penyampaian Materi bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan dikemas dengan cara menarik.	√				
Langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif akan mudah dipahami oleh siswa.	√				
Multimedia interaktif dapat digunakan sebagai sumber belajar pada materi Materi bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan.	√				
Multimedia interaktif meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa.	√				
Proses pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif menjadikan siswa lebih aktif.	√				
Desain multimedia interaktif sesuai dengan perkembangan siswa.	√				

Multimedia interaktif menarik dan sesuai dengan materi pembelajaran.	√
Bahasa yang digunakan sesuai dengan EYD.	√
Penggunaan multimedia mudah diterapkan di kelas.	√
Multimedia interaktif memudahkan guru dalam menyampaikan materi.	√
Total Skor	49
Skor Maksimal	50
Hasil Skor	98%

Hasil respon guru pada uji coba secara luas oleh guru kelas IV SDN Nglawak 1 mendapatkan skor 98%. Menurut Akbar (2015:78) skor 81.00% - 100.00% masuk dalam kategori sangat praktis dan keterangan sangat baik untuk digunakan. Dengan demikian , dapat di simpulkan bahwa media multimedia besi batu tuan sangat praktis jika diterapkan saat proses pembelajaran.

2. Respon Siswa

Tabel 4 Data Hasil Respon Siswa

Indikator	Skor				
	5	4	3	2	1
Multimedia mudah digunakan untuk belajar	7 Siswa	5 siswa			
Informasi yang disampaikan dalam multimedia jelas	8 Siswa	4 Siswa			
Multimedia dapat digunakan untuk memahami materi	7 Siswa	5 Siswa			
Gambar pada multimedia jelas	6 Siswa	6 Siswa			
Tampilan multimedia menarik	6 Siswa	6 Siswa			
Pemilihan gambar sesuai dengan materi pembelajaran	5 Siswa	7 Siswa			
Multimedia dapat menambah semangat belajar	6 Siswa	6 Siswa			
Total Skor	381				
Skor Maksimal	420				
Hasil Skor	90,7%				

Hasil respon siswa pada uji coba secara luas oleh siswa SDN Nglawak 1 mendapatkan skor 90,7%. Menurut Akbar (2015:78) skor 81.00% - 100.00% masuk dalam kategori sangat praktis dan keterangan sangat baik untuk digunakan. Dengan demikian , dapat di simpulkan bahwa media multimedia besi batu tuan sangat praktis jika diterapkan saat proses pembelajaran.

Hasil Keefektifan Multimedia Besi Batu Tuan

Hasil keefektifan ultimedia besi batu tuan ini diambil dari hasil tes siswa. adapun hasil tes siswa pada uji coba kelompok kecil dan kelompok besar adalah sebagai berikut.

1. Hasil tes siswa pada uji coba kelompok kecil

Hasil evaluasi siswa pada uji coba terbatas mendapatkan skor 88%. Menurut Widoyoko (2013:242) presentase ketuntasan $P < 100\%$ termasuk klasikal sangat baik. Dengan demikian, dapat di simpulkan bahwa media multimedia besi batu tuan memiliki efektifitas yang sangat baik.

2. Hasil tes siswa pada uji coba kelompok besar

Hasil evaluasi siswa pada uji coba secara luas mendapatkan skor 91%. Menurut Widoyoko (2013:242) presentase ketuntasan $P < 100\%$ termasuk klasikal sangat baik. Dengan demikian, dapat di simpulkan bahwa media multimedia besi batu tuan memiliki efektifitas yang sangat baik.

Kevalidan multimedia besi batu tuan ini didapatkan dari validasi media dan validasi materi. Tujuan validasi ini untuk mendapatkan saran dari ahli materi dan ahli media mengenai kesesuaian materi dengan produk yang dikembangkan. Hal ini diperkuat dengan pendapat Kukuh dan Sutrisno (2017) yang menyatakan "Tujuan dari validasi ini adalah untuk mendapatkan perbaikan dan saran berkaitan dengan kesesuaian produk yang dihasilkan dengan prinsip-prinsip multimedia". Hasil validasi media dan materi ini yang akan menentukan bahwa media multimedia besi batu tuan valid di gunakan di sekolah dasar. Pada validasi media mendapatkan jumlah skor kumulatif 93,3%. Dari skor yang diperoleh ini masuk ke dalam kategori sangat valid. Meskipun dikatakan sangat valid, ada beberapa catatan dari validator media, diantaranya yaitu: mencantumkan nama media dan identitas kelas pada tampilan awal serta ditambah narasi suara (*dubbing*). Sedangkan pada validasi materi mendapatkan jumlah skor kumulatif 87,5%. Hasil yang didapatkan masuk kedalam kategori sangat valid. Meskipun dikatakan sangat valid, ada beberapa catatan dari validator materi, diantaranya adalah sebagai berikut: KKO yang pertama pada indikator diganti supaya kalimat tidak ambigu, kegiatan pembelajaran disesuaikan dengan indikator dan tujuan pembelajaran, jenis penilaian diperjelas antara tes atau penugasan dan pada materi bunga diperjelas antara kepala sari, benang sari dan tangkai sari. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media multimedia besi batu tuan sangat valid di gunakan di sekolah dasar.

Kepraktisan media ini di uji dengan menggunakan angket kepraktisan guru dan siswa. Subyek yang mengisi angket ini merupakan guru dan siswa kelas IV SDN Nlgawak 1. Hasil dari angket kepraktisan guru dan siswa ini nantinya akan digunakan sebagai penentu apakah media multimedia besi batu tuan yang di kembangkan praktis dalam penggunaannya. Hasil yang didapatkan dari uji coba kelompok besar uji kepraktisan respon guru mendapatkan jumlah skor 98%, sedangkan hasil kepraktisan dari respon siswa mendapatkan jumlah skor 90,7%. Dengan hasil yang didapatkan keduanya masuk ke dalam kategori sangat praktis. Hal ini, didukung oleh simpulan penelitian dari Erwin (2017) yang menyatakan bahwa "Respon guru terhadap media ini mendapatkan rasa optimisme guru untuk mencapai tujuan pembelajaran". Pada respon siswa Erwin (2017) menyatakan "Sedangkan respon dari siswa terhadap media ini mendapatkan respon positif, hal ini terlihat dari pelaksanaan pembelajaran yang berlangsung dengan sikap siswa yang aktif serta hasil dari angket yang telah dibagikan kepada siswa". Dengan demikian pengembangan multimedia besi batu tuan ini dinyatakan sangat praktis digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi bentuk dan fungsi bagian tubuh tumbuhan.

Keefektifan media dapat di tentukan dari hasil belajar atau soal evaluasi yang dikerjakan siswa setelah mengikuti pembelajaran. Pernyataan ini diperkuat oleh Kukuh dan Sutrisno (2017) yang menyatakan "Data keefektifan didapat dari rata-rata hasil belajar siswa dalam satu kelas". Dari hasil wawancara bersama guru kelas IV, telah diketahui KKM nya adalah 75. Oleh karena itu, jika rata-rata hasil dari evaluasi siswa mencapai ≤ 75 maka dinyatakan tidak efektif. Namun jika rata-rata hasil dari evaluasi siswa mencapai ≥ 75 maka

media multimedia ini dapat dikatakan efektif. Hasil dari uji keefektifan pada uji coba kelompok besar dengan menggunakan soal evaluasi mendapatkan jumlah skor kumulatif 91%. Hasil yang di dapatkan termasuk ke dalam kategori sangat efektif. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa media multimedia besi batu tuan sangat efektif di terapkan pada siswa kelas IV.

SIMPULAN

Dari hasil penelitian pengembangan ini dapat ditarik simpulan bahwa, 1) validitas produk besi batu tuan untuk siswa kelas IV SDN Nglawak 1 kecamatan Prambon kabupaten Nganjuk mendapatkan hasil sangat valid. Hal ini dapat dibuktikan dari hasil validasi pada ahli materi dan ahli media yang dirata-rata mendapatkan skor 90,4%. 2) Hasil kepraktisan produk besi batu tuan untuk siswa kelas IV SDN Nglawak 1 kecamatan Prambon kabupaten Nganjuk mendapatkan hasil sangat praktis untuk membantu proses pembelajaran. Hal ini dapat dibuktikan dengan hasil respon guru dan respon siswa. Pada uji coba kelompok besar mendapatkan skor dari respon guru sebesar 98% dan dari respon siswa sebesar 90,7%. 3) Sedangkan hasil keefektifan produk besi batu tuan untuk siswa kelas IV SDN Nglawak 1 kecamatan Prambon kabupaten Nganjuk mendapatkan hasil sangat baik dan efektif digunakan pada proses pembelajaran kelas IV. Hal ini dapat dibuktikan dari nilai rata-rata hasil evaluasi siswa pada uji coba kelompok kecil dan besar. Pada uji coba kelompok kecil dengan 6 siswa mendapatkan nilai rata-rata 88%. Pada uji coba kelompok besar dengan siswa 12 mendapatkan nilai rata-rata 91%. Keefektifan multimedia besi batu tuan sudah melampaui KKM yang ditentukan. Dengan demikian, dapat di tarik kesimpulan bahwa pengembangan multimedia besi batu tuan dinyatakan valid, praktis dan efektif sehingga layak digunakan untuk proses pembelajaran pada siswa kelas IV SDN Nglawak 1 kecamatan Prambon kabupaten Nganjuk.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, Sa'dun. 2015. *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Mukmin, Bagus Amirul dan Zunaidah, Farida Nurlaila. 2018. *Pengembangan Bahan Ajar DELIKAN Temati Berbasis Multimedia Interaktif Untuk Siswa Sekolah Dasar Di Kota KEDIRI*. Jurnal Al Ibtida : Jurnal Pendidikan Guru MI, 5 (2). (Online), tersedia: (<http://repository.unpkediri.ac.id/id/eprint/2865>), diunduh 10 November 2021.
- Nurrita, Teni. 2018. *Pengembangan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. Jurnal ilmu-ilmu Al Qur'an, Hadist, Syari'ah dan Tarbiah, 3 (1). (Online), tersedia: (<https://pps.iiq.ac.id/jurnal/index.php/MISYKAT/article/view/52>), diunduh 15 Oktober 2020.
- Permana, Erwin Putera dan Nourmavita, Desy. 2017. *Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Mata Pelajaran IPA Materi Mendeskripsikan Daur Hidup Hewan Di Lingkungan Sekitar Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*. Jurnal PGSD, 10 (2). (Online), tersedia: (<https://ejournal.unib.ac.id/index.php/pgsd/article/view/3333/1745>), diunduh 5 Februari 2021.
- Priansa, Donni Juni. 2017. *Pengembangan Strategi & Model Pengembangan*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Sahari, Sutrisno dan Aka, Kukuh Andri. 2017. *Pengembangan Bahan Ajar Multimedia Interaktif Pada Pembelajaran PKN Kelas V Sekolah Dasar Berorientasi Teknik Klarifikasi Nilai*. Jurnal Pendidikan Dasar Nusantara, 3 (1). (Online), tersedia: (<http://repository.unpkediri.ac.id/id/eprint/3021>), diunduh 10 November 2021.
- Tegeh, I Made, dkk. 2014. *Model Pengembangan Penelitian*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Widoyoko, S. Eko Putro. 2013. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.