

**Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti**

p-ISSN 2355-5106 || e-ISSN 2620-6641

<http://jurnalilmiahcitrabakti.ac.id/jil/index.php/jil>**PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO ANIMASI UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF SISWA DI MADRASAH IBTIDAIYAH**M. Romadlon Habibullah¹⁾, Nurul Mahruzah Yulia²⁾, Wilda Nailatin Fitriyana³⁾^{1,2,3)}Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Universitas Nahdlatul Ulama Sunan Giri¹⁾roma@unugiri.ac.id, ²⁾mahruzah@gmail.com, ³⁾260310@sunan-giri.ac.id**Histori artikel***Received:*
15 Desember 2023*Accepted:*
30 Januari 2024*Published:*
3 Mei 2024**Abstrak**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui kevalidan dan keefektifan media video animasi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi perpindahan kalor kelas V MI Ulul Albab Plesungan, Kapas, Bojonegoro. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Research and Development (R&D) dengan model Borg and Gall (potensi masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, dan uji coba pemakaian). Subjek pada penelitian ini adalah 3 orang ahli dan 36 siswa yang terdiri dari kelas V-A dan kelas V-B. Instrumen penelitian ini adalah wawancara, angket dan tes. Analisis data dilakukan dengan uji validasi, uji instrumen tes, uji prasyarat analisis, dan uji hipotesis. Hasil penelitian ini adalah: (1) menghasilkan media video animasi berbasis animaker dengan tingkat kelayakan media dari ahli materi sebesar 94%, ahli media sebesar 86,6%, ahli bahasa sebesar 92% dengan kategori sangat layak, uji coba pada kelompok kecil sebesar 81,8% dengan kategori sangat efektif, uji pemakaian pada kelompok besar sebesar 89,3% dengan kategori sangat efektif dan (2) hasil post-test siswa pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dianalisis dengan uji mann whitney mendapatkan nilai signifikansi sebesar 0.000. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media video animasi terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Kata-kata Kunci : video animasi, materi perpindahan kalor, berpikir kreatif**Corresponding author: Romadlon Habibullah (roma@unugiri.ac.id)*

Abstract: The purpose of this study was to determine the effectiveness and effectiveness of animated video media in improving students' creative thinking skills related to heat transfer materials in Class V MI Ulul Albab Plesungan, Kapas, Bojonegoro. This study uses model Borg and Gall for research and development (R&D) (potential issues, data collection, product design, design validation, design review, product trials, product revisions, and use trials). The objects of this research are 3 experts and 36 students, including V-A class and V-B class. The research tools are interviews, questionnaires and tests. Data analysis was performed through validation testing, test instrument testing, analytical prerequisite testing, and hypothesis testing. The results of this research are: (1) The production of animated video media based on Animaker, the media feasibility level of material experts is 94%, the media feasibility level of media experts is 86.6%, and the feasibility level of linguists is 92% , has a very feasible category, 81.8% of the very effective categories are used for group tests, and 89.3% are used for large groups. The significance value is 0.000. It can be seen that the use of animation video media has an impact on improving students' creative thinking ability.

Keywords: animation video, heat transfer material, creative thinking

Latar Belakang

Pelajaran tematik merupakan bentuk pelajaran pada Sekolah Dasar yang menggabungkan sejumlah materi pelajaran sebagai satu unit mata pelajaran yang disajikan dalam bentuk beberapa tema. Pembelajaran tematik lebih menekankan peserta didik untuk aktif selama proses pembelajaran, sehingga peserta didik memperoleh pengalaman langsung dan terlatih secara mandiri dalam menemukan pengetahuan (Suyanto & Jihad, 2013). Pelajaran tematik menuntut guru untuk kreatif dalam membangun suasana belajar yang menarik dan menyenangkan bagi peserta didik. Dalam mewujudkan pembelajaran yang efektif, diperlukan sumber belajar yang cocok dengan kebutuhan dan ketercapaian kompetensi dalam pembelajaran.

Berdasarkan wawancara yang dilakukan dengan guru tematik Kelas V-A di MI Ulul Albab Plesungan, diperoleh hasil bahwa siswa kesulitan memahami materi perpindahan kalor secara konkret pada sub materi perpindahan kalor secara konveksi. Ketika guru memberikan pertanyaan, siswa kebingungan menjawab pertanyaan, sehingga berdampak pada kemampuan berpikir siswa. Mata pelajaran tematik di kelas V-A cenderung berpusat kepada guru (teacher center) yang mengakibatkan siswa kurang aktif selama pembelajaran di kelas. Guru hanya terpaku pada sumber buku paket, sehingga siswa hanya memahami materi pelajaran secara abstrak. Mengingat urgensi media sebagai alat penunjang dalam proses pembelajaran, maka guru perlu mengembangkan media yang tepat dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Menurut Rusman, berpikir kreatif merupakan proses pembelajaran yang mengharuskan guru untuk dapat memotivasi dan memunculkan kreativitas siswa selama pembelajaran berlangsung, dengan menggunakan beberapa metode dan strategi yang bervariasi, misalnya kerja kelompok, bermain peran, dan pemecahan masalah (Faturrohman

& Afriansyah, 2020). Seorang pendidik harus mampu mempersiapkan peserta didik agar memiliki kemampuan berpikir, diantaranya kemampuan menemukan masalah, mengintegrasikan dan menyintesis informasi, menciptakan situasi baru, dan menciptakan kemampuan peserta didik dalam hal belajar mandiri maupun belajar dalam kelompok. Dalam meningkatkan dan membangun kemampuan proses berpikir, peserta didik dapat melakukan pembelajaran yang dapat merangsang aktivitas berpikir (Syofyan & Amir, 2019).

Penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan belajar dapat mempermudah guru dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa selama proses pembelajaran di kelas. Di era digital saat ini, media ICT perlu diperbanyak dalam memenuhi kebutuhan perangkat pembelajaran bagi sekolah. Penggunaan video animasi menjadi salah satu sarana pendukung bagi peserta didik dalam menguasai materi yang tidak realistis dan memberikan gambaran realistis dalam membangun pemikiran kreatif siswa (Yolanda et al., 2021). Video animasi ialah media berbasis ICT yang sangat informatif serta mudah dalam penggunaannya karena sampai kepada peserta didik secara cepat, dan video membawa perspektif baru dalam pembelajaran (Daryanto, 2016).

Beberapa hasil penelitian yang relevan terkait pemanfaatan video animasi menunjukkan hasil yang memuaskan. Penelitian yang dilakukan oleh Yolanda, dkk. menunjukkan bahwa media video animasi dapat menciptakan tampilan gambar tampak nyata, sehingga dapat mendorong imajinasi pemikiran siswa (Yolanda et al., 2021). Sejalan dengan (Sari & Manurung, 2021) menjelaskan bahwa penggunaan media video animasi dapat meningkatkan efektifitas pembelajaran, meningkatkan antusias belajar, dan berpengaruh pada capaian hasil kemampuan berpikir kreatif peserta didik. Seperti hasil penelitian yang dilakukan oleh (Nadia et al., 2021) menjelaskan bahwa media animasi sangat berpengaruh dalam kemampuan menciptakan ide baru pada pelajaran IPA.

Salah satu program komputer yang digunakan untuk menciptakan video animasi ialah Animaker. Animaker adalah perangkat lunak untuk membuat video animasi dengan bantuan koneksi internet. Animaker menyimpan beragam gambar dan karakter, sehingga menjadikan konten pembelajaran yang menarik. Karakter yang ada di animaker sangat beragam, sehingga pengguna dapat membuat video sesuai keperluan. Kelebihan aplikasi ini adalah mudah dalam pembuatannya, mudah digunakan dan dapat diunduh secara gratis (Fajarwati & Irianto, 2021).

Berdasarkan beberapa paparan dari berbagai permasalahan tersebut maka perlu diadakan penelitian pengembangan media video animasi berbasis animaker untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi perpindahan kalor kelas V MI Ulul Albab Plesungan. Oleh karena itu peneliti mengangkat judul dalam penelitian ini "Pengembangan Media Video Animasi Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif

Siswa di MI Ulul Albab". Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan media video animasi yang valid dan efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Metode Penelitian

Penelitian dan pengembangan (Research and Development) adalah pendekatan penelitian untuk menghasilkan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada (Saputro, 2017). Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan atau research and development (R&D) dengan model pengembangan Borg and Gall. Model penelitian Borg and Gall ini dilakukan hanya sampai tahapan kedelapan dikarenakan produk yang dikembangkan telah layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran. Tahapan dalam penelitian ini yaitu potensi masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, dan uji coba pemakaian.

Penelitian ini menggunakan desain *post-test only control group design* dengan menerapkan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Di mana kelas eksperimen adalah kelas yang akan diberikan treatment dan kelas kontrol adalah kelas yang tidak diberikan treatment. Pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan menggunakan teknik purposive sampling. Purposive sampling adalah suatu cara pengambilan sampel yang berdasarkan pada pertimbangan dan atau tujuan tertentu, serta berdasarkan ciri-ciri atau sifat-sifat tertentu yang sudah diketahui sebelumnya (Arifin, 2014). Hasil dari pengambilan sampel yaitu 18 siswa kelas V-A sebagai kelas eksperimen dan 18 siswa kelas V-B sebagai kelas kontrol.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu wawancara, angket, tes dan dokumentasi. Angket digunakan untuk mengetahui kevalidan produk yang dikembangkan. Angket dalam penelitian berupa angket validasi ahli materi, ahli media, ahli bahasa, dan respon siswa. Instrumen tes menggunakan post-test hasil belajar berupa 10 soal uraian mengenai perpindahan kalor secara konveksi. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini yaitu metode analisis deskriptif kuantitatif. Metode analisis statistik deskriptif kuantitatif merupakan suatu cara pengolahan data dengan menyusun secara sistematis berupa angka atau persentase, mengenai obyek yang diteliti, sehingga mendapatkan suatu kesimpulan umum (Agung, 2017). Analisis instrumen angket dalam penelitian ini menggunakan uji validasi dengan skala likert.

Instrumen tes akan dilakukan uji validitas, dan uji reliabilitas pada tahapan uji coba produk. Sedangkan pada tahapan uji pemakaian produk, hasil post-test akan dianalisis menggunakan uji prasyarat analisis dengan melakukan uji normalitas untuk membuktikan penelitian ini berdistribusi normal atau tidak berdistribusi normal, lalu uji homogenitas untuk menentukan penelitian ini homogen atau tidak homogen. Selanjutnya pada uji hipotesis,

peneliti akan menguji hipotesis yang diusulkan peneliti akan diterima atau ditolak dengan mengaplikasikan uji T-test bila data berdistribusi normal dan jika data tidak berdistribusi normal maka peneliti akan menggunakan uji Mann Whitney dengan bantuan aplikasi SPSS versi 26.

Hasil dan Pembahasan

Pengembangan Media Video Animasi ini perlu dilakukan untuk membantu guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Dengan pengembangan media ini, maka guru tidak hanya menggunakan model pembelajaran ceramah saja, akan tetapi guru dapat menggunakan media ini untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada materi perpindahan kalor secara konveksi.

Kelayakan Media Video Animasi

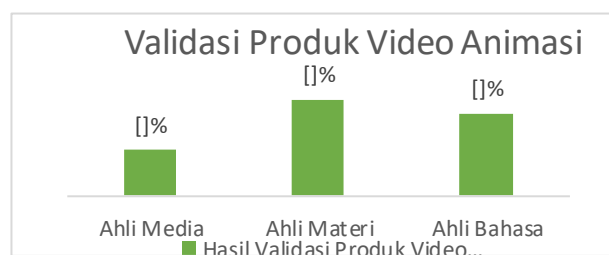
Validasi produk media video animasi

Validasi produk dilakukan untuk mengetahui kelayakan dari produk yang dikembangkan berdasarkan penilaian dari para ahli. Kelayakan media video animasi berbasis animaker dapat dilihat dari hasil validasi ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Berikut adalah data yang menunjukkan kelayakan produk media video animasi berbasis animaker.

Tabel 1 Hasil Validasi Media Video Animasi

No	Validator	Hasil Validasi	Keterangan
1	Ahli Media	86,6 %	Sangat Layak
2	Ahli Materi	94%	Sangat Layak
3	Ahli Bahasa	92%	Sangat Layak

Hasil penilaian yang telah dilakukan pada produk video animasi memperoleh nilai dari ahli media sebesar 92%, ahli materi sebesar 94%, dan ahli bahasa sebesar 92% dengan kategori sangat layak dan tidak perlu direvisi. Akan tetapi, agar produk yang dikembangkan layak digunakan maka peneliti melakukan revisi pada produk video animasi sesuai saran dari para ahli. Hasil kelayakan media berdasarkan hasil angket validasi ahli media, ahli materi dan respon siswa dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1 Hasil Validasi Media Video Animasi

Berdasarkan gambar diagram diatas, hasil penilaian yang telah dilakukan oleh para ahli menunjukkan bahwa media video animasi berbasis animaker pada materi perpindahan

kalor secara konveksi dapat dikatakan layak. Sehingga media video animasi layak digunakan dalam uji coba produk pada kelompok kecil dan kelompok besar dalam pembelajaran tematik tema 6 subtema 2 pembelajaran 2 siswa kelas V sekolah dasar.

Hasil uji coba produk

Uji coba produk pada kelompok kecil dilakukan dengan siswa kelas IV-A sebanyak 10 siswa. Uji coba produk dilaksanakan untuk melihat kelemahan media video animasi sebelum diuji pemakaian terhadap kelompok besar. Hasil uji coba produk pada kelompok kecil terhadap media video animasi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2 Hasil Angket Uji Coba

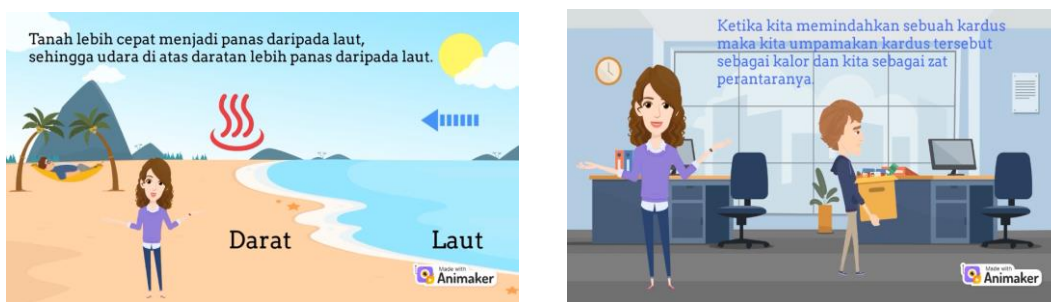
No	Subjek Uji Coba	Hasil Validasi	Keterangan
1	Uji coba kelompok kecil	81,8 %	Sangat Efektif
2	Uji coba kelompok besar	89,3 %	Sangat Efektif

Nilai yang didapatkan dari angket penilaian siswa pada uji coba produk kelompok kecil adalah 81,8 % termasuk dalam kategori sangat efektif dan tidak perlu direvisi. Media video animasi dapat langsung digunakan pada uji pemakaian terhadap kelompok besar.

Uji coba pemakaian

Selain dari hasil uji coba yang dilakukan oleh kelompok kecil, media video animasi juga diuji coba pemakaian pada kelompok besar dengan melibatkan seluruh siswa kelas V-A yang berjumlah 18 siswa. uji coba pemakaian dilakukan untuk mengetahui keefektifan produk yang akan digunakan dalam skala luas. Hasil uji coba pemakaian pemakaian (uji kelompok besar) disajikan pada Tabel 2.

Nilai yang didapatkan dari angket penilaian siswa pada uji coba pemakaian terhadap kelompok besar adalah 89,3 % termasuk dalam kategori sangat efektif dan tidak perlu direvisi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media video animasi sangat efektif digunakan dalam pembelajaran tematik pada materi perpindahan kalor secara konveksi di kelas V MI Ulul Albab Plesungan. Adapun hasil akhir produk video animasi dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini.



Gambar 2 Tampilan Produk Video Animasi

Keefektifan Media Video Animasi terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa

Media video animasi berbasis animaker dalam penelitian ini dikembangkan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah. Penelitian ini

menggunakan instrumen tes berupa soal post-test untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa. Soal post-test diberikan pada siswa saat uji coba produk dan uji coba pemakaian.

Validitas dan reliabilitas instrumen tes

Pada tahapan uji coba produk, soal post-test diberikan untuk mengetahui validitas dan realibilitas instrumen. Pengukuran instrumen dalam penelitian ini adalah butir soal uraian pada uji coba produk, butir soal uraian dikatakan baik jika memiliki hasil uji validitas yang tinggi (Febriana, 2019). Validitas dari instrumen penelitian yang telah peneliti lakukan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3 Hasil Validitas Butir Soal Uraian

No	Nilai R_{tabel}	Nilai R_{hitung}	Ket
1	0,63	-0,14	Tidak Valid
2	0,63	0,84	Valid
3	0,63	0,79	Valid
4	0,63	0,64	Valid
5	0,63	0,64	Valid
6	0,63	0,93	Valid
7	0,63	-0,59	Tidak Valid
8	0,63	0,55	Tidak Valid
9	0,63	0,78	Valid
10	0,63	0,80	Valid

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa dari 10 soal uraian, terdapat 7 soal dengan kategori valid dan 3 soal dengan kategori tidak valid. Selanjutnya 7 butir soal yang valid akan digunakan sebagai soal post-test pada uji coba pemakaian. Kemudian dilakukan uji reliabilitas pada soal uji coba. Uji reliabilitas merupakan suatu keadaan yang dapat dipercaya, dimana suatu instrumen dapat dipercaya dapat mengukur konsistensinya (Hakim et al., 2021). Tabel 4 menggambarkan skala reliabilitas menggunakan koefisien Cronbach's alpha untuk soal post-test uji coba.

Tabel 4 Hasil Analisis Reliabilitas Butir Soal

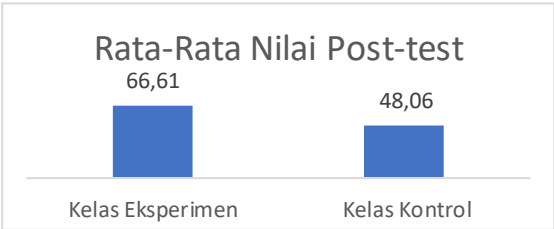
Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.769	10

Berdasarkan tabel 5 diketahui bahwa nilai reliabilitas sebesar 0.769 dengan kategori reliabel. Dengan demikian instrumen soal post-test uji coba produk telah memenuhi syarat reliabel sehingga dapat digunakan untuk mengukur peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa.

Uji prasyarat analisis

Pada tahapan uji coba pemakaian, peneliti menggunakan instrumen tes berupa soal post-test. Peneliti menggunakan kelas eksperimen dan kelas kontrol untuk mengetahui pengaruh penggunaan media video animasi terhadap peningkatan kemampuan berpikir

kreatif siswa. Pada kelas eksperimen diberi treatment berupa media video animasi pada materi perpindahan kalor secara konveksi, sedangkan pada kelas kontrol menggunakan cara konvensional yang biasa digunakan guru ketika mengajarkan materi tersebut. Kemudian peneliti memberikan post-test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol diakhir pembelajaran. Berikut adalah hasil post-test yang sudah dilakukan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.



Gambar 3 Hasil Nilai Rata-Rata Post-test

Pada tabel hasil post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata post-test kelas eksperimen adalah 66.61, sedangkan nilai rata-rata post-test kelas kontrol adalah 48.06. Setelah menganalisis data post-test kelas eksperimen dan kelas kontrol, peneliti melakukan uji normalitas terlebih dahulu sebelum menguji hipotesis yang sudah diajukan peneliti. Uji normalitas melalui data yang sudah ada dengan menggunakan bantuan aplikasi SPSS versi 26 dan diuji menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov. Data tersebut diperoleh dari kelas eksperimen dengan menggunakan media video animasi dan kelas kontrol dengan cara konvensional pada materi perpindahan kalor secara konveksi. Hasil dari uji normalitas dengan bantuan SPSS versi 26 disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 Hasil Uji Normalitas				
Tests of Normality				
		Kolmogorov-Smirnov ^a		
Kelas		Statistic	df	Sig.
Nilai	Kelas Eksperimen	.182	18	.117
	Kelas Kontrol	.227	18	.015

Berdasarkan hasil uji normalitas yang telah dilakukan, diperoleh hasil yaitu kelas eksperimen mendapat signifikasi sebesar 0.117 dan kelas kontrol mendapat signifikasi sebesar 0.015. Berdasarkan ketetapan yang sudah ada, uji normalitas pada kelas eksperimen > 0,005 termasuk kategori berdistribusi normal sedangkan kelas kontrol < 0,05 termasuk kategori tidak berdistribusi normal. Maka dari itu, uji normalitas pada data tersebut dikategorikan sebagai uji normalitas tidak berdistribusi normal. Dalam syarat analisis parametrik data yang diuji harus normal, jika data dikategorikan tidak berdistribusi normal maka analisis data yang dilakukan ialah analisis statistika non-parametrik. Penelitian sebelumnya pernah dilakukan oleh (Sanusi et al., 2020) menunjukkan bahwa dalam pengujian data dengan uji normalitas terdapat satu data sampel tidak berdistribusi normal, sehingga dilakukan analisis non-parametrik dalam pengujian data tidak normal.

Uji hipotesis

Dikarenakan uji normalitas menunjukkan data tidak berdistribusi normal, maka selanjutnya adalah langsung menguji hipotesis yang sudah diajukan dengan menggunakan uji Non-Parametric dengan menggunakan Mann-Whitney test. Apabila data tidak terpenuhi dalam uji t-test, maka dapat menggunakan uji Mann-Whitney Test dalam menguji hipotesis (Muhid, 2019). Berikut adalah hasil hipotesis menggunakan Mann-Whitney dengan bantuan SPSS versi 26.

Tabel 6 Hasil Uji Mann-Whitney Test

Test Statistics ^a	
	Nilai
Mann-Whitney U	50.000
Wilcoxon W	221.000
Z	-3.563
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

Berdasarkan hasil pembuktian hipotesis, diperoleh Asymp Sig. (2-tailed) < 0,05 karena menunjukkan hasil 0,000 yang berarti bahwa H_0 ditolak dan H_a diterima. Kesimpulan dari uji hipotesis yang sudah dilakukan adalah bahwa dengan menggunakan media video animasi peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa melalui data hasil belajar peserta didik kelas V materi perpindahan kalor secara konveksi.

Pembahasan

Penelitian ini menghasilkan produk pengembangan berupa media video animasi berbasis animaker pada materi perpindahan kalor secara konveksi pada siswa kelas V MI Ulul Albab Plesungan, Kapas, Bojonegoro. Pengembangan produk video animasi dilakukan untuk mengatasi permasalahan dalam proses pembelajaran yaitu siswa kesulitan memahami materi perpindahan kalor secara konveksi dalam bentuk nyata. Sehingga berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran tematik. Oleh karena itu, diperlukan media alternative yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, salahsatunya adalah pengembangan media video animasi.

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data di atas, maka video animasi memiliki kualitas sangat layak sebagai media pembelajaran pada materi perpindahan kalor secara konveksi untuk kelas V tingkat Sekolah Dasar. Hal ini dibuktikan dari hasil validasi ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa menyatakan bahwa secara keseluruhan video animasi telah memenuhi kriteria sangat layak. Hasil validasi ahli media menunjukkan bahwa video animasi didesain sangat menarik secara visual, sehingga siswa dapat tertarik untuk menggunakan media dalam pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian (Anggraeni et al., 2021) yang mengatakan bahwa penggunaan media video animasi dapat menarik

perhatian siswa. Media pembelajaran yang menarik dapat membuat siswa bersemangat dalam memperoleh pengetahuan. Selain itu, video animasi didesain sangat komunikatif dan interaktif yang dapat membuat siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran (Rahmayanti & Istianah, 2018).

Hasil validasi ahli materi menunjukkan bahwa media video animasi dirancang sesuai dengan RPP agar siswa dapat memahami materi yang disajikan dalam video animasi. Penggunaan media video animasi harus disesuaikan dengan materi pelajaran, sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran (Zakirman & Hidayati, 2017). Hasil validasi ahli bahasa menunjukkan bahwa video animasi didesain sesuai dengan karakteristik siswa. Sejalan dengan penelitian (Lukman et al., 2019) tentang penggunaan media pembelajaran harus disesuaikan dengan karakteristik siswa, seperti senang mendengarkan, senang meniru, senang merasakan dan senang melakukan sesuatu secara langsung.

Dilihat dari hasil uji coba produk dan uji coba pemakaian, media video animasi yang dikembangkan sangat layak digunakan dalam pembelajaran tematik tema 6 subtema 2 pembelajaran 2. Hal ini dibuktikan dari hasil penilaian siswa terhadap penggunaan media video animasi. Hasil belajar siswa pada nilai posttest menunjukkan perbedaan yang terlihat jelas pada kelas V-A dan V-B. Sehingga kelas eksperimen yang menggunakan media video animasi mendapatkan nilai yang lebih unggul dibandingkan kelas kontrol yang hanya menggunakan metode konvensional. Dari hasil posttest menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media video animasi terhadap peningkatan kemampuan berpikir siswa pada materi perpindahan kalor secara konveksi.

Penelitian yang dilakukan oleh (Khasanah et al., 2021) menjelaskan bahwa hasil penelitian menunjukkan adanya efisiensi pengaruh penggunaan video pembelajaran terhadap peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa dalam pembelajaran IPA. Sejalan dengan penelitian Sari, dkk. tentang Pengaruh penggunaan media pembelajaran berbasis animasi powtoon terhadap peningkatan kemampuan berpikir kreatif peserta didik (Sari & Manurung, 2021) dengan hasil penelitian bahwa penggunaan video animasi berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa pada kelompok eksperimen. Penelitian yang dilakukan Lenny tentang penggunaan media video animasi berbantuan scratch melalui model pembelajaran picture and picture terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa (Lenggogeni et al., 2021) dengan hasil penelitian yang menyatakan penggunaan video animasi dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada pelajaran tematik muatan pelajaran IPA.

Keterbatasan penggunaan media video animasi yang telah dikembangkan adalah belum meratanya siswa dalam penggunaannya dan guru belum dapat membuat media video animasi secara mandiri.

Kesimpulan

Pengembangan Media Video Animasi Pada Materi Perpindahan Kalor secara keseluruhan telah memenuhi kriteria sangat layak untuk digunakan dari hasil penilaian ahli media, ahli materi dan ahli bahasa. Keefektifan Media Video Animasi yang diukur menggunakan post-test pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan adanya perbedaan nilai yang cukup terlihat jelas dengan perolehan skor rata-rata nilai kelas eksperimen adalah 66.61 dan kelas kontrol adalah 48.06.

Serta dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji Mann Whitney diperoleh nilai Sig. Asymp (2- tailed) sebesar 0,000 yang mana nilai tersebut jika dilihat berdasarkan dasar-dasar pengambilan keputusan, maka nilai tersebut $< 0,05$ maka H_a diterima dan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan menggunakan media video animasi.

Daftar Pustaka

- Agung, A. A. G. (2017). *Buku Ajar Evaluasi Pendidikan*. Singaraja: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Anggraeni, S. W., Alpian, Y., Prihamdani, D., & Winarsih, E. (2021). Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Video Untuk Meningkatkan Minat Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(6).
- Arifin, Z. (2014). *Penelitian Metode dan Paradigm Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Daryanto. (2016). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media.
- Fajarwati, M. I., & Irianto, S. (2021). Pengembangan Media Animaker Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Menggunakan Kalkulator di Kelas IV SD UMP. *Jurnal Pemikiran dan Penelitian Pendidikan Dasar*, 5(1).
- Faturrohman, I., & Afriansyah, E. A. (2020). Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa melalui Creative Problem Solving. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(1).
- Febriana, R. (2019). *Evaluasi Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hakim, R. Al, Mustika, I., & Yuliani, W. (2021). Validitas dan Reliabilitas Angket Motivasi Berprestasi. *FOKUS (Kajian Bimbingan & Konseling Dalam Pendidikan)*, 4(4), 263.
- Khasanah, U., Budiarmo, A. S., & Wahyuni, S. (2021). Pengembangan Video Pembelajaran Pencemaran Lingkungan Untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran IPA SMP. *Education Journal :Journal Education Research and Development*, 5(2). <https://doi.org/10.31537/ej.v5i2.517>

- Lenggogeni, L., Roqoyyah, S., & Siliwangi, I. (2021). Penggunaan Media Video Animasi Berbantuan Scratch Melalui Model Pembelajaran Picture and Picture Terhadap Kemampuan Berfikir Kreatif Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Daur Hidup Hewan Kelas Iv. *Journal of Elementary Education*, 04(02), 249–256.
- Lukman, A., Hayati, D. K., & Hakim, N. (2019). Pengembangan Video Animasi Berbasis Kearifan Lokal Pada Pembelajaran IPA Kelas V Di Sekolah Dasar. *Elementary*, 5(2).
- Muhid, A. (2019). *Analisis Statistik 5 Langkah Praktik Analisis Statistik dengan SPSS for Windows*. Sidoarjo: Zifatama Jawara.
- Nadia, Wardiah, D., & Kuswidyanarko, A. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual Animasi Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Materi IPA. *INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research*, 2 (1), 133–139.
- Rahmayanti, L., & Istianah, F. (2018). Pengaruh Penggunaan Media Video Animasi Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SDN Se-Gugus Sukodono Sidoarjo. *JPGSD*, 6(4).
- Sanusi, A. M., Septian, A., & Inayah, S. (2020). Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis dengan Menggunakan Education Game Berbantuan Android pada Barisan dan Deret. *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika*, 9(3), 11–20.
- Saputro, B. (2017). *Manajemen Penelitian Pengembangan (Research & Development)*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Sari, I. Y., & Manurung, A. S. (2021). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Animasi Powtoon Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kreatif Peserta Didik Kelas III Sdn Gudang Tigaraksa. *Inovasi Penelitian*, 2(3), 1015–1024. <https://scholar.google.com/citations?user=-ovuGpYAAAAJ&hl=id&oi=ao>
- Suyanto, & Jihad, A. (2013). *Bagaimana Menjadi Calon Guru dan Guru Profesional*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Syofyan, H., & Amir, T. L. (2019). Penerapan Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA untuk Calon Guru SD. *Journal Pendidikan Dasar*, 10(2), 35–43.
- Yolanda, S. B., Mahardika, I. K., & Wicaksono, I. (2021). Penggunaan Media Video Sparkol Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Siswa Pada Pembelajaran IPA di SMP. *JPF (Jurnal Pendidikan Fisika) FKIP UM Metro*, 9 (2), 189–203.
- Zakirman, & Hidayati. (2017). Praktikalitas Media Video dan Animasi Dalam Pembelajaran Fisika Di SMP. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*, 6(1).