



Video Pembelajaran Berbasis Demonstrasi Pada Muatan IPA Materi Gerak Benda

Ni Komang Devi Damayanti^{1*}, I Made Citra Wibawa², Dewa Gede Firstia Wirabrata³ 

^{1,2} Jurusan Pendidikan Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

³ Pendidikan Anak Usia Dini, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received June 04, 2022

Accepted July 24, 2022

Available online July 25, 2022

Kata Kunci:

Video Pembelajaran, Demonstrasi, IPA

Keywords:

Development, Learning Videos, Demonstrations, Science



This is an open access article under the [CC BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license.

Copyright © 2022 by Author. Published by Universitas Pendidikan Ganesha.

ABSTRAK

Selama pembelajaran daring, guru cenderung perlu meningkatkan diri dalam menghasilkan video pembelajaran yang dibuat sendiri. Penelitian ini bertujuan untuk menciptakan media video pembelajaran berbasis demonstrasi pada muatan IPA materi gerak benda kelas III sekolah dasar. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan menggunakan model 4D. Subjek uji coba dalam penelitian ini terdiri dari 2 orang ahli materi, 2 orang ahli media, 2 orang praktisi dan respon siswa. Metode pengumpulan data adalah wawancara, observasi, dan metode kuesioner. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif menggunakan rumus persentase untuk mengetahui rata-rata skor validitas media. Rata-rata skor validitas media video pembelajaran berbasis demonstrasi dari segi ahli materi sebesar 98% dengan kualifikasi sangat baik, dari segi ahli media sebesar 94% dengan kualifikasi sangat baik, dari segi praktisi sebesar 94% dengan kualifikasi sangat baik dan dari segi respon siswa sebesar 97% dengan kualifikasi sangat baik. Maka, video pembelajaran berbasis demonstrasi pada muatan IPA materi gerak benda kelas III sekolah dasar dinyatakan valid dengan kualifikasi sangat baik. Implikasi dari penelitian ini yaitu guru dapat memanfaatkan video pembelajaran berbasis demonstrasi pada muatan IPA materi gerak benda di sekitar kita dalam menyampaikan materi gerak benda.

ABSTRACT

During online learning, teachers tend to need to improve themselves in producing self-made learning videos. This study aims to create a demonstration-based learning video media on the science content of the material for motion of objects in grade III elementary school. This research is a development research using a 4D model. The test subjects in this study consisted of 2 material experts, 2 media experts, 2 practitioners and student responses. Data collection methods are interviews, observation, and questionnaire methods. The research data were analyzed using qualitative descriptive analysis and quantitative using the percentage formula to determine the average media validity score. The average validity score of demonstration-based learning video media in terms of material experts is 98% with very good qualifications, 94% in terms of media experts with very good qualifications, in terms of practitioners 94% with very good qualifications and in terms of student responses of 97% with very good qualifications. So, demonstration-based learning videos on the science content of class III elementary school objects are declared valid with very good qualifications. The implication of this research is that teachers can take advantage of demonstration-based learning videos on the science content of moving objects around us in delivering material on motion of objects.

1. PENDAHULUAN

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar yang dimana sebuah pembelajaran tentunya dirancang untuk mendukung proses pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran (Diawati et al., 2019; Rahayuningsih, 2020). Tujuan pembelajaran adalah membekali peserta didik dengan keterampilan intelektual berdasarkan pengalaman, pemahaman moral dan keterampilan sehingga mereka dapat mengalami perkembangan yang positif (Hikmah & Ahmadi, 2019; Nurdin et al., 2019). Membentuk sebuah proses pembelajaran yang baik serta efektif tentunya memerlukan cara serta kiat-kiat tertentu, pemilihan metode dan media pembelajaran yang sempurna bermaksud supaya peserta didik bisa menerima serta memahami materi pembelajaran dengan baik yang sudah disampaikan oleh guru (Miftahussurur & Pramono, 2016). Pelaksanaan pembelajaran yang baik bilamana peserta didik mampu mendapatkan sebuah pengetahuan yang diberikan oleh pengajar dengan baik, sebagai akibatnya peserta didik mampu menerapkannya pada kehidupan nyata. Sosok seseorang pengajar sangat berperan penting dalam mengupayakan banyak sekali cara pada merancang sebuah kegiatan pembelajaran agar pembelajaran tersebut mencapai tujuan

*Corresponding author.

E-mail addresses: devi.damayanti@undiksha.ac.id (Ni Komang Devi Damayanti)

pembelajaran (Hapsari & Zulherman, 2021; Nanda et al., 2017). Proses pembelajaran tentunya tidak hanya melibatkan guru dan peserta didik namun media pembelajaran juga bisa membantu pada proses pembelajaran (Juniarti et al., 2021). Pada masa ini penerapan teknologi sungguh bisa dikatakan memegang peranan penting dalam bidang pendidikan terutamanya, dimana peranan pada bidang pendidikan yaitu pemanfaatan wahana multimedia serta media internet pada sebuah proses pembelajaran melalui media bunyi/audio serta penambahan fitur-fitur yang bisa meningkatkan partisipasi aktif dari peserta didik (Hanif, 2020; Nugraha & Widiana, 2021).

Namun kenyataan dilapangan media pembelajaran berupa video pembelajaran yang kurang relevan terhadap materi yang diajarkan dapat menjadi salah satu penyebab kurang efektifnya sebuah proses pembelajaran sehingga membuat siswa tidak memahami dengan baik materi IPA yang diajarkan. Berdasarkan hasil PISA (*the programme for international student assessment*) pada tahun 2018 yang dipublikasikan oleh *Organization for Economic Cooperation and Development* (OECD) yang menyatakan bahwa kategori kemampuan sains Indonesia berada pada peringkat ke 71 dari 79 negara partisipan PISA dengan skor rata-rata 389 yang berada di bawah skor rata-rata Internasional yakni 500 (Hewi dan Shaleh, 2020). Apabila hal ini terus terjadi, maka kemampuan sains siswa di Indonesia semakin tertinggal dari negara lain. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara yang telah dilaksanakan bersama guru wali kelas III di gugus II Kabupaten Karangasem, Kecamatan Karangasem yang dilaksanakan menunjukkan bahwa terdapat guru yang dalam proses pembelajaran sesekali sudah menggunakan teknologi berupa video sebagai media dalam proses pembelajaran, tetapi dari beberapa guru yang pernah memanfaatkan teknologi. Adapun guru yang hanya memanfaatkan video yang terdapat dalam *platform youtube* yang kemudian dikirimkan ke peserta didik melalui sebuah link (Achmad et al., 2021; Lapitan et al., 2021). Selain itu beberapa guru mengatakan bahwa dalam pemaparan materi tidak disertakan dengan memeragakan langsung materi khususnya pada konsep IPA yang memerlukan praktikum (Halim, 2017; K Sukarini & Manuaba, 2021). Selama pembelajaran daring, media video pembelajaran yang dipergunakan guru selama mengajar sebagian besar diperoleh melalui internet (Kristiawan et al., 2021; Putria et al., 2020). Hal ini menunjukkan bahwa guru cenderung perlu meningkatkan diri dalam menghasilkan video pembelajaran yang dibuat sendiri. Sinkron untuk pembelajaran khususnya pembelajaran yang berupa konsep yang dilakukan melalui percobaan-percobaan seperti pembelajaran IPA.

Solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu diperlukannya suatu pembaharuan dalam pembelajaran yang efektif salah satu metode yang dapat meningkatkan pemahaman konsep khususnya pada pembelajaran IPA yaitu metode demonstrasi. Keunggulan metode demonstrasi adalah mengajak peserta didik untuk melakukan sendiri sesudah mereka memperhatikan contoh yang diberikan oleh pengajar untuk menemukan konsep itu sendiri (Hernawati, 2018; Nurhayati et al., 2014). Penggunaan media video dalam sebuah proses pembelajaran tidak hanya sekedar sebagai alat bantu, melainkan sebagai pembawa informasi atau pesan yang ingin disampaikan (Choi et al., 2021; Lasmaida & Sukmawarti, 2022; Stoll et al., 2021). Media video pembelajaran berbasis demonstrasi adalah gabungan antara sebuah gambar-gambar bergerak dan bunyi yang berisi perihal cara melakukan sebuah percobaan melalui teknologi elektronik (Hadiwinata & Wibawa, 2021; Rizkiana et al., 2016). Kelebihan sebuah media video pembelajaran yaitu membantu keterbatasan jarak dan waktu, dapat diulang kapan saja dan dimana saja untuk menambah kejelasan suatu materi (Apriliawan & Parmiti, 2021). Pesan yang diberikan cepat dan mudah diingat, mengembangkan pikiran, imajinasi serta pendapat peserta didik. Memperjelas hal-hal abstrak serta menyampaikan gambaran lebih realistis. Mampu memberikan penjelasan serta rangsangan yang baik menggunakan tujuan dan respon yang diperlukan peserta didik. Peserta didik dapat belajar dengan baik dan menumbuhkan minat dan motivasi belajar (Tang et al., 2021; Yates et al., 2021).

Temuan sebelumnya menyatakan video pembelajaran efektif digunakan pada pembelajaran materi lingkaran matematika (Ilsa et al., 2021). berdasarkan penilaian pada tahap one to one evaluation dan small group evaluatio video pembelajaran sains berbasis problem based learning juga dinyatakan praktis dan dapat digunakan saat pembelajaran di rumah (Rusdawati & Eliza, 2022; Styowati & Utami, 2022). video pembelajaran powtoon pada materi energi sudah valid dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran di kelas IV SD (Upadana et al., 2021). Video Pembelajaran yang dikembangkan berbeda dengan video pembelajaran berbasis demonstrasi yang sudah dikembangkan sebelumnya. Adapun perbedaannya yaitu pada materi yang dikembangkan materi gerak bend akelas III belum pernah dikembangkan oleh peneliti lain. Sangat penting jika mengembangkan media berupa video pembelajaran berbasis demonstrasi. metode demonstrasi tentunya dapat membantu peserta didik khususnya pembelajaran IPA untuk mencari sebuah jawaban menggunakan usahanya sendiri berdasarkan fakta yang benar dengan memeragakan ulang sesuatu yang telah tersaji, dengan begitu materi gerak benda adalah materi yang cocok bila diterapkannya metode demonstrasi pada proses pembelajaran sebab peserta didik dapat secara mandiri melibatkan diri dalam menemukan berbagai fakta melalui apa yang diacoba serta didemonstrasikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media video pembelajaran berbasis

desmostrasi pada muatan IPA materi gerak benda kelas III sekolah dasar. Pengembangan video pembelajaran berbasis demonstrasi ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman siswa pada muatan IPA khususnya pada materi Gerak Benda sehingga pembelajaran menjadi lebih bermakna.

2. METODE

Model yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model pengembangan 4D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*) yang dipilih atas dasar pertimbangan bahwa penyajian model pada desain model pembelajaran 4D dilakukan secara sederhana (Tegeh, dkk, 2019). Dalam penelitian pengembangan video pembelajaran berbasis demonstrasi pada muatan IPA materi gerak benda kelas III sekolah dasar, dilakukan berbagai prosedur atau tahapan pengembangan sesuai dengan model 4D yaitu tahap pendefinisian (*Define*) terdiri dari empat bagian, yaitu analisis kebutuhan, analisis kurikulum, analisis karakteristik peserta didik dan, analisis media. Kedua tahap desain (*design*), Pada tahap ini peneliti membuat rancang *storyboard* video pembelajaran berbasis demonstrasi pada muatan IPA materi gerak benda kelas III sekolah dasar. Tahap pengembangan (*Develop*) pada penelitian ini dilakukan dengan pembuatan produk yang dikembangkan, sebelumnya yang sudah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing untuk memperoleh saran dan masukan untuk memperbaiki kekurangan yang ada. Tahap pelaksanaan penyebaran (*disseminate*) pada penelitian ini hanya dilakukan dengan menyebarkan produk video pembelajaran berbasis demonstrasi pada muatan IPA materi gerak benda kelas III sekolah dasar dengan memanfaatkan platform *YouTube*, sehingga media tersebut dapat dijadikan sebagai sarana penunjang pembelajaran.

Metode pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian pengembangan media pembelajaran audio visual berbasis aplikasi canva pada materi keliling dan luas lingkaran adalah wawancara, observasi, dan metode kuesioner (angket). Hasil kuesioner diperlukan untuk mengetahui validitas dan kepraktisan media yang dikembangkan. Pada penelitian ini instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa rating scale dengan skala 5 yaitu: buruk baik, lemah-kuat, positif-negatif (Ilhami & Rimantho, 2017). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini menggunakan instrumen kuesioner/angket yang akan diuji oleh para ahli materi dan para ahli di bidang media. Kisi-kisi instrumen ahli materi disajikan pada Tabel 1, Tabel 2, Tabel 3 dan Tabel 4.

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah Butir
1	Pembelajaran	Tujuan pembelajaran	1, 2	2
		Penyampaian materi	3, 4, 5	3
		Kualitas memotivasi	6, 7, 8	3
2	Materi	Relevansi materi	9, 10, 11	3
		Pemilihan materi	12, 13, 14	3
		Jumlah Butir		14

Tabel 2. Kisi-kisi Instrumen Ahli Media

No	Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah Butir
1	Kualitas media	Kualitas video yang ditampilkan	1, 2, 3	3
		Kemudahan penggunaan	4, 5	2
		Kejelasan suara dan kejelasan teks/keterbacaan	6, 7, 8, 9	4
2	Penggunaan bahasa	Kualitas penggunaan bahasa	10, 11, 12	3
		Kesesuaian penempatan kalimat	13, 14	2
3	Tampilan media	Penyajian video	15	1
		Tata letak	16, 17, 18	3
Jumlah Butir				18

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Uji Praktisi

No	Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah Butir
1	Pembelajaran	Tujuan pembelajaran	1, 2	2

No	Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah Butir
2	Materi	Penyampaian materi	3, 4, 5	3
		Kualitas memotivasi	6, 7, 8	3
		Relevansi materi	9, 10, 11	3
3	Kualitas media	Pemilihan materi	12, 13, 14	3
		Kualitas video yang ditampilkan	15, 16, 17	3
4	Penggunaan bahasa	Kemudahan penggunaan	18, 19	2
		Kejelasan suara dan teks	20, 21, 22, 23	4
		Kualitas penggunaan bahasa	24, 25, 26	3
5	Tampilan media	Kesesuaian penempatan kalimat	27, 28	2
		Penyajian video	29	1
		Tata letak	30, 31, 32	3
Jumlah Butir				32

Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Respon Siswa

No	Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah Butir
1	Tampilan Media	Kejelasan Teks dan Suara	1, 2,	2
		Kejelasan gambar, dan kesesuaian warna media	3, 4, 5	2
2	Materi	Kejelasan materi	6	1
		Kejelasan kalimat	7	1
3	Kebermanfaatan	Kemudahan belajar	8	1
		Menumbuhkan minat siswa	9, 10	1
Jumlah Butir				10

Teknik analisis data penelitian pengembangan ini menggunakan dua metode dan teknik yaitu teknik analisis deskriptif kualitatif dan teknik analisis deskriptif kuantitatif. Teknik analisis deskriptif kualitatif ini digunakan untuk mengolah data hasil *review* dari beberapa ahli materi dan ahli media. Teknik analisis ini digunakan dalam mengelompokkan masukan dan saran dari para ahli dalam memberikan penilaian dari suatu produk yang dibuat. Teknik analisis deskriptif kuantitatif dapat digunakan untuk mengolah angka-angka atau nilai yang diperoleh melalui sebuah lembar penilaian/kuesioner. Skor yang telah diperoleh kemudian dihitung rata-ratanya untuk mengetahui validitas bahan ajar yang akan dikembangkan melalui rumus persentase. Uji validitas menggunakan rumus Gregory. Validitas isi dapat diketahui dengan penilaian yang dilakukan oleh ahli (*judges*) dengan mengkaji butir kisi-kisi instrumen. Rata-rata skor yang didapatkan kemudian dikonversikan menggunakan pedoman konversi skala lima guna mengetahui validitas masing-masing komponen media yang dikembangkan maupun media yang dikembangkan secara menyeluruh. Agar dapat menindaklanjuti dan memberikan makna serta pengambilan sebuah keputusan, dapat digunkan ketetapan pada [Tabel 5](#).

Tabel 5. Konversi PAP dengan skala lima

Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi	Keterangan
90-100	Sangat Baik	Tidak perlu direvisi
75-89	Baik	Sedikit direvisi
65-74	Cukup baik	Direvisi secukupnya
55-64	Tidak baik	Banyak hal yang direvisi
0-54	Sangat tidak baik	Diulang membuat produk

(Tegeh & Kirna, 2013)

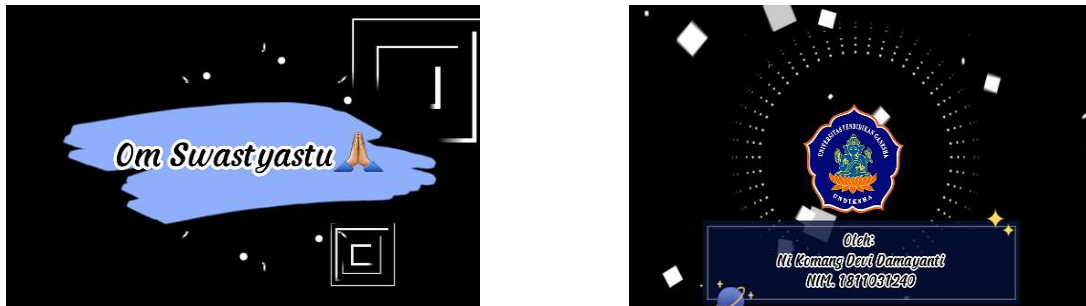
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Dalam penelitian pengembangan media pembelajaran audio visual berbasis aplikasi canva, dilakukan berbagai prosedur atau tahapan pengembangan sesuai dengan model 4D. Pertama tahap *define*

(pendefinisian) terdiri dari empat bagian, yaitu analisis kebutuhan, analisis kurikulum, analisis karakteristik peserta didik dan, analisis media. Tahap pendefinisian (*define*) dilaksanakannya melalui analisis kebutuhan, karakteristik, kurikulum dan media. Hasil analisis kebutuhan yang dilaksanakan melalui observasi dan wawancara menunjukkan bahwa, perlu adanya sebuah pengembangan media video pembelajaran berbasis demonstrasi. Hasil analisis karakteristik menunjukkan bahwa siswa kelas III sekolah dasar memerlukan sebuah alat perantara dalam mempermudah siswa dalam menganalisis materi yang abstrak menjadi lebih konkret, guna membangun konsep serta pengetahuannya secara mandiri. Hasil analisis kurikulum menunjukkan bahwa materi pada media yang dikembangkan terfokus terhadap materi gerak benda di kelas III sekolah dasar.

Kedua tahap *design* (merancang), Media video yang dirancang merupakan media video pembelajaran berbasis demonstrasi, video pembelajaran dibuat dengan memuat materi tentang gerak benda kelas III sekolah dasar. Konten pada video pembelajaran juga diintegrasikan dengan kegiatan demonstrasi berupa praktikum sederhana yang dapat ditiru oleh siswa. Video pembelajaran ini diedit menggunakan aplikasi *capcut* dengan rasio 16:9 dan resolusi 1080p, dengan durasi 6-11 menit. Materi yang terdapat dalam video dijelaskan oleh satu orang *talent* yang sekaligus mendemonstrasikan kegiatan percobaan di dalamnya. Video pembelajaran yang dibuat juga disertakan dengan musik serta latar agar suasana pembelajaran lebih menarik. Konsep desain tersebut kemudian disajikan dalam bentuk naskah dan *storyboard*. *Storyboard* yang telah dibuat terdiri dari bagian isi video, sketsa tiap *scan*, serta keterangan yang mendukung rancangan video yang dibuat. Video pembelajaran yang telah dibuat dikelompokkan menjadi tiga bagian, yaitu *opening*, inti dan *closing* disajikan pada [Gambar 1](#), [Gambar 2](#), dan [Gambar 3](#).



Gambar 1. Tampilan opening video



Gambar 2. Tampilan inti video



Gambar 3. Tampilan penutup video

Ketiga tahap *develop* (pengembangan), pelaksanaan tahap pengembangan (*Develop*) pada penelitian ini dilakukan dengan pembuatan produk yang dikembangkan, sebelumnya yang sudah dikonsultasikan dengan dosen pembimbing untuk memperoleh saran dan masukan untuk memperbaiki kekurangan yang ada. Setelah diperbaiki, dilakukan uji ahli media pembelajaran dan ahli materi untuk mendapat masukan, kritik dan saran video pembelajaran berbasis demonstrasi yang dikembangkan. Uji ahli media dilakukan dengan memberikan lembar penilaian kepada dua orang dosen, guru atau praktisi dan respon siswa. Hasil analisis menunjukkan nilai persentase keseluruhan validasi ahli materi didapatkan skor sejumlah 98% dengan kualifikasi **Sangat Baik** dan tidak perlu direvisi. Validasi ahli media didapatkan skor sejumlah 94%, validasi uji praktisi didapatkan skor persentase 94% berada pada rentangan 90%-100% dengan kualifikasi **Sangat Baik** dan tidak perlu direvisi. Respon siswa mendapatkan persentase 97% berada pada rentangan 90% - 100% dengan kualifikasi **Sangat Baik** dan tidak perlu direvisi. Revisi produk dilakukan berdasarkan saran dan masukan yang diberikan oleh ahli materi dan ahli media guna memperbaiki media pembelajaran yang dikembangkan disajikan pada [Tabel 6](#).

Tabel 6. Revisi Produk Berdasarkan Komentar dan Saran Ahli

No	Pakar	Masukan, Saran dan Komentar
1	Ahli Materi I	<ol style="list-style-type: none"> 1) Pada video tujuan pembelajaran tidak disampaikan dan penayangannya sangat cepat 2) Belum isi kompetensi dasar sehingga tidak bisa melihat materi sesuai atau tidak dengan KD, tujuan pembelajaran terlalu berpikir tingkat C1 semua tidak sesuai dengan karakteristik demonstrasi.
2	Ahli Materi II	<ol style="list-style-type: none"> 1) Tayangan tujuan pembelajaran terlalu singkat 2) Dalam merumuskan tujuan pembelajaran perhatikan KD nya sesuaikan KKO yang digunakan agar setara dengan KD.
3	Ahli Media I	<ol style="list-style-type: none"> 1) Gunakan huruf polos agar mudah dibaca siswa 2) Cek salah ketik 3) Penayangan teks kesimpulan terlalu cepat
4	Ahli Media II	<ol style="list-style-type: none"> 1) Opening program (intro) sebaiknya diakhiri dengan halaman judul yang memuat: (1) judul/materi/tema, (2) sasaran program (untuk siswa SD kelas berapa) 2) Pada halaman tujuan pembelajaran, berikan waktu.durasi yg lebih lama supaya siswa dapat membaca secara tuntas 3) Perhatikan video pada menit 0:45/10:26, pemotongan narasi/penjelasan presenter kurang pas sehingga kata/kalimat tdk pas.
5	Praktisi I	Tidak terdapat masukan, saran, dan komentar
6	Praktisi II	Tidak terdapat masukan, saran, dan komentar

Keempat tahap *disseminate* (penyebaran),) dilaksanakan melalui menyebarkan media video pembelajaran berbasis demonstrasi pada muatan IPA materi gerak benda kelas III sekolah dasar melalui *platform Youtube*. Berdasarkan hasil penelitian tersebut menunjukkan media video pembelajaran berbasis demonstrasi pada muatan IPA materi gerak benda kelas III sekolah dasar layak dan valid digunakan pada proses pembelajaran.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, video pembelajaran berbasis demonstrasi pada muatan IPA materi gerak benda dapat dilakukan implementasi dalam proses pembelajaran, mempermudah siswa dalam memahami materi serta mampu meningkatkan minat siswa saat mengikuti kegiatan pembelajaran. Hasil analisis media diperoleh bahwa media yang baik harus memenuhi beberapa aspek validitas. Pertama, dilihat dari aspek pembelajaran diberikan penilaian bahwa tujuan pembelajaran sudah tersampaikan dengan jelas dalam video, materi yang disampaikan dalam video disampaikan dengan jelas dan penyajian materi pada video dapat meningkatkan keaktifan siswa. Dilihat dari aspek materi dimana diberikan penilaian bahwa materi yang disampaikan di dalam video sudah sesuai dengan kompetensi dasar dan materi yang disampaikan di dalam video mampu bermanfaat bagi siswa. Kualitas materi yang disajikan pada video pembelajaran materi gerak benda mampu menjadi fasilitas guru dalam menyampaikan materi dan siswa menjadi aktif belajar secara mandiri baik di rumah maupun di sekolah ([Hanif, 2020](#); [Naharir & Dantes, 2019](#); [Wulandari et al., 2020](#)).

Kedua, dilihat dari aspek kualitas media dimana diberikan penilaian bahwa gambar yang ditampilkan jelas dan memiliki resolusi baik, kemudahan pengoperasian media dan kesesuaian teks dengan materi yang disampaikan. Tampilan media diberikan penilaian bahwa desain tampilan video memiliki daya tarik yang tinggi dan kesesuaian tata letak narator dengan latar yang digunakan (Dewi & Handayani, 2021; Puspitarini et al., 2019). Video pembelajaran berbasis demonstrasi sesuai dengan isi materi maupun desain mampu menarik siswa untuk belajar sehingga mampu memberikan gambaran video dengan tampilan menarik, suara jelas serta contoh-contoh nyata. Selain itu, penggunaan bahasa dimana diberikan penilaian bahwa bahasa yang digunakan dalam video mudah dipahami dan kesesuaian pengaturan jarak tiap kalimat yang ditampilkan. Ketiga, video pembelajaran berbasis demonstrasi pada muatan IPA materi gerak benda memperoleh kualifikasi sangat baik hal ini menyatakan bahwa video pembelajaran berbasis demonstrasi valid digunakan dalam proses pembelajaran oleh guru dan siswa kelas III sekolah dasar. Penggunaan video pembelajaran ini memfasilitasi peserta didik saat belajar baik secara masal, individu maupun kelompok (Halim, 2017; Suryana & Hijriani, 2021). Siswa kelas III berada pada tahap oepasional konkret yang dimana pada tahap ini siswa dapat memfungsikan akal nya untuk berfikir logis terhadap suatu yang sifatnya konkret dan nyata (Agung et al., 2017). Pelaksanaan pembelajaran IPA siswa kelas III memerlukan contohnya agar siswa lebih memahami materi (Komang Sukarini et al., 2021; Supriyani et al., 2021). Video pembelajaran juga mampu mempermudah guru dalam proses penyampaian materi sehingga proses pembelajaran bisa lebih membuat siswa termotivasi untuk tetap mengikuti pembelajaran (Ponza et al., 2018; Suratun et al., 2018). Media video juga dapat memfasilitasi pengembangan ide kreatif peserta didik dengan memvisualisasikan dalam bentuk video dan audio yang disajikan bersama dalam video (Febriani, 2017).

Berdasarkan pembahasan tersebut, media video pembelajaran berbasis demonstrasi layak digunakan pada proses pembelajaran khususnya muatan ipa materi gerak benda kelas III sekolah dasar. Temuan ini dipekuat dengan temuan sebelumnya menyatakan video pembelajaran efektif digunakan pada pembelajaran materi lingkaran matematika (Ilsa et al., 2021). Video pembelajaran sains berbasis problem based learning juga dinyatakan praktis dan dapat digunakan saat pembelajaran dirumah (Rusdawati & Eliza, 2022; Styowati & Utami, 2022). video pembelajaran powtoon pada materi energi sudah valid dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran di kelas IV SD (Upadana et al., 2021). Video pembelajaran berbasis demonstrasi adalah sebuah gabungan gambar, suara, teks, secara singkat padat dan jelas untuk menyajikan informasi dengan menyajikan bahan pelajaran atau media yang relevan untuk memperlihatkan secara langsung suatu proses, cara kerja benda dengan cara memeragakannya sehingga dapat membantu dala proses pembelajaran siswa. Video pembelajaran berbasis demonstrasi penggunaannya siswa langsung terlibat dalam, membaca, menonton video pembelajaran yang ada, mendengar audio yang ada secara langsung dan mengikuti pendemosnstrasian yang tersaji sehingga memberi kesan tersendiri serta mampu meningkatkan pemahaman siswa dalam belajar. Implikasi dari penelitian ini yaitu guru dapat memanfaatkan video pembelajaran berbasis demonstrasi pada muatan IPA materi gerak benda di sekitar kita dalam menyampaikan materi gerak benda. Siswa juga bisa belajar khususnya pada materi gerak benda menggunakan video pembelajaran berbasis demonstrasi ini. Namun, penelitian ini belum sampai pada uji efektivitas media. Oleh karena itu, direkomendasikan agar guru dan penelitian selanjutnya menerapkan media video pembelajaran berbasis demonstrasi pada kegiatan pembelajar agar dapat mengetahui efektivitas media tersebut dengan baik.

4. SIMPULAN

Video pembelajaran berbasis demonstrasi pada muatan IPA materi gerak benda kelas III sekolah dasar mendapatkan kualifikasi sangat baik sehingga layak diterapkan dalam pembelajaran IPA khususnya materi gerak benda. Direkomendasikan kepada guru menggunakan video pembelajaran berbasis demonstrasi pada muatan IPA materi gerak benda karena dapat menarik minat dan memotivasi siswa untuk lebih aktif dalam belajar, hal tersebut secara tidak langsung akan meningkatkan hasil belajar IPA.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Z. A., Fanani, M. I. D., Wali, G. Z., & Nadhifah, R. (2021). Video Animasi Sebagai Media Pembelajaran Efektif bagi Siswa Sekolah Dasar di Masa Pandemi COVID-19. *JCommsci - Journal Of Media and Communication Science*, 4(2), 54. <https://doi.org/10.29303/jcommsci.v4i2.121>.
- Agung, A. A. G., Widiana, I. W., & Indrasuari, N. K. S. (2017). Pengembangan Aktivitas Pembelajaran Mengasosiasi Berbasis Media Gambar Berseri Dalam Meningkatkan Proses Kognitif Siswa. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 1(3), 138. <https://doi.org/10.23887/jisd.v1i3.10323>.
- Apriliawan, P. A., & Parmiti, D. P. (2021). Improve Students' Numeracy Skills Using Learning Videos.

- International Journal of Elementary Education*, 5(2), 256–267. <https://doi.org/10.23887/ijee.v5i2.34774>.
- Choi, K., Gitelman, Y., Leri, D., Deleener, M. E., Hahn, L., O'Malley, C., Lang, E., Patel, N., Jones, T., Emperado, K., Erickson, C., Rosin, R., Asch, D., Hanson, C. W., & Adusumalli, S. (2021). Insourcing and scaling a telemedicine solution in under 2 weeks: Lessons for the digital transformation of health care. *Healthcare*, 9(3). <https://doi.org/10.1016/j.hjdsi.2021.100568>.
- Dewi, F. F., & Handayani, S. L. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi En-Alter Sources Berbasis Aplikasi Powtoon Materi Sumber Energi Alternatif Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2530–2540. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1229>.
- Diawati, L. P., Ardana, I. K., & Agustika, G. N. S. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Children'S Learning in Science Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kompetensi Pengetahuan Ipa. *Mimbar Ilmu*, 24(1), 63. <https://doi.org/10.23887/mi.v24i1.17452>.
- Febriani, C. (2017). Pengaruh Media Video terhadap Motivasi Belajar dan Hasil Belajar Kognitif Pembelajaran IPA Kelas V Sekolah Dasar The Effect of Video Media on Learning Motivation and Cognition Learning Outcomes in Natural Science Subject of the Fifth Grade Students of Elem. *Jurnal Prima Edukasia*, 5(1), 11–21. <https://doi.org/10.21831/jpe.v5i1.8461>.
- Hadiwinata, S., & Wibawa, I. M. C. (2021). Learn Single Substance and Mixed Substances with Demonstration Based Videos: Learning Media Feasibility. *International Journal of Elementary Education*, 5(2), 215–223. <https://doi.org/10.23887/ijee.v5i2.34767>.
- Halim, D. (2017). Pengembangan Video Pembelajaran IPA Pada Materi Pencemaran Dan Kerusakan Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 5(2), 108–114. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v5i2.9825>.
- Hanif, M. (2020). The development and effectiveness of motion graphic animation videos to improve primary school students' sciences learning outcomes. *International Journal of Instruction*, 13(4), 247–266. <https://doi.org/10.29333/iji.2020.13416a>.
- Hapsari, G. P. P., & Zulherman, Z. (2021). Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2384–2394. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1237>.
- Hernawati, E. (2018). Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Melalui Penggunaan Metode Demonstrasi dan Media Audiovisual pada Siswa Kelas X MAN 4 Jakarta. *Andragogi: Jurnal Diklat Teknis Pendidikan Dan Keagamaan*, 6(2), 118–131. <https://doi.org/10.36052/andragogi.v6i2.60>.
- Hikmah, U. N., & Ahmadi, F. (2019). Pengembangan Media Video Pembelajaran Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Pkn Siswa Kelas. *Jurnal Kreatif: Jurnal Kependidikan Dasar*, 9(2), 135–140. <https://doi.org/10.15294/kreatif.v9i2.25408>.
- Ilhami, R. S., & Rimantho, D. (2017). Penilaian Kinerja Karyawan dengan Metode AHP dan Rating Scale. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 16, 150–157. <https://doi.org/10.25077/josi.v16.n2.p150-157.2017>.
- Ilsa, A., F. F., & Harun, M. (2021). Pengembangan Video Pembelajaran dengan Menggunakan Aplikasi Powerdirector 18 di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(1), 288–300. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i1.643>.
- Juniarti, N. N. E., Bayu, G. W., & Sudatha, I. G. W. (2021). Animation Media on Human Digestive System Material for Fifth-Grade Elementary School Students. *International Journal of Elementary Education*, 5(3), 488–495. <https://doi.org/10.23887/ijee.v5i3.37493>.
- Kristiawan, M., Aminudin, N., & Rizki, F. (2021). Optimalisasi Pembelajaran Daring Berbasis Aplikasi Online bagi Calon Guru Pendidikan Anak Usia Dini. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(2), 1905 – 1914. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i2.942>.
- Lapitan, L. D., Tiangco, C. E., Sumalinog, D. A. G., Sabarillo, N. S., & Diaz, J. M. (2021). An effective blended online teaching and learning strategy during the COVID-19 pandemic. *Education for Chemical Engineers*, 35, 116–131. <https://doi.org/10.1016/j.ece.2021.01.012>.
- Lasmada, S., & Sukmawati, S. (2022). Pengembangan media video animasi berbasis sparkol videscribe pada pembelajaran IPS Di SD. *Jurnal Pusat Studi Pendidikan Rakyat*, 2(1), 11–21. <https://pusdikra-publishing.com/index.php/jies/article/view/411>.
- Miftahussurur, M., & Pramono, P. (2016). Peningkatkan Hasil Belajar Menggunakan Media Video Pembelajaran Pada Kompetensi Dasar Memelihara/Servis Sistem Pendingin Mesin. *Jurnal Pendidikan Teknik Mesin Unnes*, 16(1), 126234. <https://www.neliti.com/publications/126234/peningkatkan-hasil-belajar-menggunakan-media-video-pembelajaran-pada-kompetensi>.
- Naharir, R. A., & Dantes, N. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Course Review Horay Berbantuan Media Video Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V Semester II SD.

- Mimbar PGSD*, 7(1). <https://doi.org/10.23887/jjgsd.v7i1.16975>.
- Nanda, K. K., Tegeh, I. M., & Sudarma, I. K. (2017). Pengembangan video pembelajaran berbasis pendekatan kontekstual kelas V di SD Negeri 1 Baktiseraga. *Jurnal Edutech Universitas Pendidikan Ganesha*, 5(1), 88–99. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JEU/article/view/20627>.
- Nugraha, A. A. P. P. Y., & Widiana, I. W. (2021). Learning Alternative Energy using Graphic Video Media. *Internasional Journal of Elementary Education*, 5(2), 224–230. <https://doi.org/10.23887/ijee.v5i2.35154>.
- Nurdin, E., Ma'aruf, A., Amir, Z., Risnawati, R., Noviarni, N., & Azmi, M. P. (2019). Pemanfaatan video pembelajaran berbasis Geogebra untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep matematis siswa SMK. *Jurnal Riset Pendidikan Matematika*, 6(1), 87–98. <https://doi.org/10.21831/jrpm.v6i1.18421>.
- Nurhayati, N., Fadilah, S., & Mutmainah, M. (2014). Penerapan Metode Demonstrasi Berbantu Media Animasi Software Phet Terhadap Hasil Belajar Siswa Dalam Materi Listrik Dinamis Kelas X Madrasah Aliyah Negeri 1 Pontianak. *Jurnal Penelitian Fisika Dan Aplikasinya (JPFA)*, 4(2), 1–7. <https://doi.org/10.26740/jpfa.v4n2.p1-7>.
- Ponza, P. J. R., Jampel, I. N., & Sudarma, I. K. (2018). Pengembangan Media Video Animasi pada Pembelajaran Siswa Kelas IV di Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 6(1), 9–19. <https://doi.org/10.23887/jeu.v6i1.20257>.
- Puspitarini, Y. D., Akhyar, M., & Djono. (2019). Development of Video Media Based on Powtoon in Social Sciences. *International Journal of Educational Research Review*, 4(2), 198–205. <https://doi.org/10.24331/ijere.518054>.
- Putria, H., Maula, L. H., & Uswatun, D. A. (2020). Analisis Proses pembelajaran Dalam Jaringan (DARING) Masa Pandemi COVID-19 pada Guru Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 861–872. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.460>.
- Rahayuningsih, S. (2020). Animation media of animal husbandry thematic science learning to stimulate scientific attitude in early childhood. *International Journal of Scientific and Technology Research*. <https://doi.org/10.23887/jet.v3i1.17959> Article Metrics.
- Rizkiana, F., Dasna, I. W., & Marfu'ah, S. (2016). Pengaruh Praktikum Dan Demonstrasi Dalam Pembelajaran Inkuiri Terbimbing Terhadap Motivasi Belajar Siswa Pada Materi Asam Basa Ditinjau Dari Kemampuan Awal. *Jurnal Pendidikan : Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 1(3), 354 – 362. <https://doi.org/10.17977/jp.v1i3.6161>.
- Rusdawati, R., & Eliza, D. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran Literasi Sains Anak Usia Dini 5-6 Tahun untuk Belajar dari Rumah. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(4), 3648–3658. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.1750>.
- Stoll, J. A., Ranahan, M., Richbart, M. T., Brennan-Taylor, M. K., Taylor, J. S., Brady, L., & Singh, R. (2021). Development of Video Animations to Encourage Patient-driven Deprescribing: A Team Alice Study. *Patient Education and Counseling*. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.03.041>.
- Styowati, E., & Utami, F. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran Sains Berbasis Problem Based Learning. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Din*, 4, 2472–2482. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i4.1970>.
- Sukarini, K., & Manuaba, I. B. S. (2021). Video Animasi Pembelajaran Daring pada Mata Pelajaran IPA Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1), 48–56. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32347>.
- Sukarini, Komang, Bagus, I., & Manuaba, S. (2021). Video Animasi Pembelajaran Daring pada Mata Pelajaran IPA Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 48–56. <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32347>.
- Supriyani, M. D., Japa, I. G. N., & Margunayasa, I. G. (2021). Tingkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD dengan Media Video Animasi Pembelajaran. *Mimbar PGSD Undiksha*, 10(1). <https://doi.org/10.23887/jjgsd.v10i1.40974>.
- Suratun, S., Irwandani, I., & Latifah, S. (2018). Video Pembelajaran Berbasis Problem Solving Terintegrasi Chanel Youtube: Pengembangan pada Materi Cahaya Kelas VIII SMP. *Indonesial Journal Of Science and Mathematics Education*, 1(3), 271 – 282. <https://doi.org/10.24042/ijsme.v1i3.3602>.
- Suryana, D., & Hijriani, A. (2021). Pengembangan Media Video Pembelajaran Tematik Anak Usia Dini 5-6 Tahun Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(2), 1077–1094. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i2.1413>.
- Tang, Y. M., Chen, P. C., Law, K. M. Y., Wu, C. H., Lau, Y. yip, Guan, J., He, D., & Ho, G. T. S. (2021). Comparative analysis of Student's live online learning readiness during the coronavirus (COVID-19) pandemic in the higher education sector. *Computers and Education*, 168(April). <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2021.104211>.

- Tegeh, I. M., & Kirna, I. M. (2013). Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan dengan ADDIE Model. *Jurnal IKA*, 11(1), 16. <https://doi.org/10.23887/ika.v11i1.1145>.
- Upadana, I. P. A., Rati, N. W., & Gading, I. K. (2021). Online Learning Innovation: Topic of “Natural and Energy Resources” Using Powtown-Based Learning Video. *International Journal of Elementary Education*, 5(3), 446–452. <https://doi.org/10.23887/ijee.v5i2.34780>.
- Wulandari, Sudatha, & Simamora. (2020). Pengembangan Pembelajaran Blended Pada Mata Kuliah Ahara Yoga Semester II di IHDN Denpasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i1.26459>.
- Yates, A., Starkey, L., Egerton, B., & Flueggen, F. (2021). High school students’ experience of online learning during Covid-19: the influence of technology and pedagogy. *Technology, Pedagogy and Education*, 30(1), 59–73. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2020.1854337>.