

Video Pembelajaran IPA Berbasis Demonstrasi untuk Kelas IV Sekolah Dasar

N.W. Uning Widiastuti^{1*}, D.B. Kt. Ngr. Semara Putra² 

^{1,2}Prodi Pendidikan Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received June 09, 2022

Revised June 10, 2022

Accepted July 13, 2022

Available online August 25, 2022

Kata Kunci:

Pengembangan, Video Pembelajaran, IPA, Demonstrasi.

Keywords:

Development, Learning Video, Science, Demonstratio



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

Kurang optimalnya inovasi media pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran pada muatan IPA menyebabkan siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media video pembelajaran berbasis demonstrasi pada muatan IPA kelas IV sekolah dasar. Penelitian yang dilaksanakan merupakan penelitian pengembangan dengan menggunakan model pengembangan ADDIE sebagai pedoman dalam pengembangan produk. Subjek uji coba produk pada penelitian pengembangan ini diantaranya yaitu ahli isi pembelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran dan 12 orang siswa kelas IV SD. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode angket/kuesioner dengan menggunakan instrumen pengumpulan data berupa lembar angket/kuesioner. Teknik analisis data yang digunakan yaitu analisis deskriptif kuantitatif dan analisis deskriptif kualitatif. Hasil dari penelitian pengembangan ini yaitu rancang bangun media video pembelajaran IPA berbasis demonstrasi dengan mengacu pada model ADDIE. Hasil validasi oleh ahli isi pembelajaran memperoleh persentase skor 93,75% dengan kualifikasi sangat baik. Hasil validasi oleh ahli desain pembelajaran memperoleh persentase skor 95% dengan kualifikasi sangat baik. Hasil validasi oleh ahli media pembelajaran memperoleh persentase skor 83% dengan kualifikasi baik. Hasil uji coba perorangan memperoleh persentase skor 98,48% dengan kualifikasi sangat baik dan hasil uji coba kelompok kecil memperoleh persentase skor 97,97% dengan kualifikasi sangat baik. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa media video pembelajaran IPA berbasis demonstrasi layak untuk digunakan pada proses pembelajaran.

ABSTRACT

This research was carried out because of the lack of optimal learning media innovation used by teachers in the learning process on science content causing students to experience difficulties in understanding the learning material. The teacher only provides an explanation of the material in the book without being supported by the use of relevant learning media. This research aimed to develop demonstration-based science learning videos for the fourth-grade students at elementary school. The type of research is development research using the ADDIE model (analyze, design, development, implementation, evaluation) as a guide in product development. The research subjects of this study were learning content experts, learning design experts, learning media experts and twelve fourth-grade elementary school students. The research data were collected using the method of questionnaires. The data collection instruments used in this research was a questionnaire. Data were analyzed using quantitative descriptive analysis and qualitative descriptive analysis. The results of this study are the design of demonstration-based science learning video with reference to the ADDIE model. The results of the validation by learning content experts obtained a percentage score of 93.75% with very good qualifications. The results of the validation by learning design experts obtained a percentage score of 95% with very good qualifications. The results of the validation by learning media experts obtained a percentage score of 83% with good qualifications. The results of individual trials obtained a percentage score of 98.48% with very good qualifications and the results of small group trials obtained a percentage score of 97.97% with very good qualifications. Based on the results of the study, it can be concluded that the demonstration-based science learning video is feasible to be use in the learning process.

*Corresponding author

E-mail addresses: uning@undiksha.ac.id (N.W. Uning Widiastuti)

1. PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang dibelajarkan pada jenjang sekolah dasar. Pembelajaran IPA menekankan pada proses pengenalan peserta didik terhadap dirinya dan lingkungannya (Aliyyah et al., 2021; Pebriani, 2017; Tiarini et al., 2019). Adapun tujuan dari pembelajaran IPA yakni untuk menanamkan konsep-konsep dasar IPA yang nantinya siswa diharapkan mampu mengaitkan antara konsep yang sudah dipelajari dengan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari yang digunakan oleh siswa untuk menghadapi dan memecahkan permasalahan di lingkungan sekitarnya (Karollina et al., 2021; Prananda et al., 2020; Puspasari et al., 2019). Muatan pembelajaran IPA menjadi salah satu muatan pembelajaran yang bersifat kompleks, sehingga dalam pelaksanaannya membutuhkan penggunaan media yang dapat mendukung tercapainya tujuan pembelajaran (Risky et al., 2018; Sukarini & Manuaba, 2021). Melalui pemanfaatan media pembelajaran akan menimbulkan rasa ingin tahu peserta didik serta dapat memunculkan ide baru dalam memecahkan suatu permasalahan (Masturah et al., 2018; Mutia et al., 2018). Media pembelajaran pada dasarnya merupakan perangkat pembelajaran yang dapat membantu guru dalam menjelaskan berbagai materi pelajaran (Kalemban et al., 2018; Sukarini & Manuaba, 2021). Melalui penggunaan media berbagai konsep abstrak akan dapat dikonkritkan sehingga mempermudah pemahaman siswa (Fathoni et al., 2020; Jannah et al., 2020). Berdasarkan hal tersebut dapat dikatakan bahwa keberhasilan suatu proses pembelajaran juga sangat ditentukan oleh media pembelajaran yang digunakan (Atsani, 2020; Waluyo, 2021). Melalui pertimbangan yang baik dalam menggunakan media pembelajaran tidak hanya akan menentukan keberhasilan dalam proses pembelajaran saja, namun juga dapat memberikan pengalaman belajar baru bagi siswa.

Hanya saja kenyataan dilapangan menunjukkan bahwa pada masa pandemi Covid-19 ini, pelaksanaan kegiatan pembelajaran kerap kali mengalami hambatan. Hal ini didasarkan pada hasil observasi dan wawancara dengan guru kelas IV di SD No. 1 Kedonganan. Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami penjelasan materi pembelajaran khususnya pada muatan IPA yang disampaikan oleh guru. Salah satu faktor penyebabnya yaitu karena kurangnya inovasi media pembelajaran yang digunakan oleh guru dalam proses pembelajaran. Selama ini, guru hanya berpatokan pada buku tema. Sedangkan alternatif media pembelajaran yang digunakan oleh guru yaitu hanya dengan menggunakan video pembelajaran yang tersedia di *youtube* yang belum sepenuhnya sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Jika dibiarkan secara terus menerus hal ini tentunya akan berdampak pada penurunan hasil belajar serta tidak tercapainya tujuan pembelajaran IPA. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk mengatasi permasalahan tersebut yakni dengan menggunakan media pembelajaran berbasis teknologi. Salah satu media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat digunakan oleh guru untuk memotivasi dan meningkatkan pemahaman belajar siswa adalah video pembelajaran (Mutia et al., 2018; Widiyanto et al., 2020). Video pembelajaran merupakan solusi untuk membuat siswa lebih memahami materi pelajaran dengan baik karena siswa dapat memutar video secara berulang-ulang (Susiyanti & Nugraheni, 2020). Selain dapat menyajikan informasi, media video juga mampu memaparkan suatu proses serta dapat dijadikan sebagai solusi dalam menjelaskan konsep yang rumit (Yuanta, 2020). Penggunaan media video pembelajaran dapat memperlihatkan objek nyata sehingga siswa tidak hanya membayangkan dalam pikirannya saja, namun siswa dapat melihatnya langsung (Aliyyah et al., 2021; Linggarsari, 2021). Video pembelajaran juga dapat memberikan suasana belajar baru dengan menghadirkan visualisasi konsep secara nyata sehingga meningkatkan pengalaman belajar siswa, dapat memotivasi siswa saat melihatnya, serta mampu mengurangi rasa bosan dan jenuh dalam proses pembelajaran (Nanda et al., 2017). Disamping penggunaan media pembelajaran yang relevan, dalam proses pembelajaran juga diperlukan penerapan suatu metode yang tepat. Hal ini didasarkan pada kenyataan bahwa proses pembelajaran pada muatan IPA sangat berhubungan erat dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, IPA bukan hanya kumpulan pengetahuan berupa fakta, konsep dan prinsip saja tetapi IPA juga berkaitan erat dengan proses penemuan (Aisah, 2020; Ningsih, 2019). Metode demonstrasi merupakan salah satu metode yang efektif digunakan dalam pembelajaran karena melalui penggunaan metode ini dapat membantu siswa melihat dan memahami proses terjadinya sesuatu (Mariana, 2019; Suryani, 2021). Metode demonstrasi merupakan suatu cara dalam menyajikan bahan pelajaran dengan mempertunjukkan atau memperagakan kepada siswa mengenai suatu proses, situasi atau benda yang disertai dengan penjelasan lisan dari guru (Elnaedy, 2017; Nurlaeli, 2021). Melalui penggunaan metode demonstrasi ini mampu mengembangkan pembelajaran IPA menjadi lebih bermakna serta mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa. Penerapan metode demonstrasi yang dikemas dalam media video dimaksudkan agar siswa dapat memperoleh gambaran dari konsep yang diajarkan serta siswa lebih memahami materi yang dipelajari (Ermawati, 2020; Katimo et al., 2016). Beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya mengungkapkan bahwa media video pembelajaran layak digunakan sebagai sumber belajar dan mampu

meningkatkan hasil belajar siswa dalam muatan pembelajaran IPA pada materi gaya (Hapsari & Zulherman, 2021). Hasil penelitian lainnya mengungkapkan bahwa penggunaan media video pembelajaran berbasis demonstrasi secara signifikan dapat meningkatkan keterampilan membaca puisi siswa sekolah dasar (Sari et al., 2019). Penelitian selanjutnya mengungkapkan bahwa pengembangan video pembelajaran demonstrasi pada topik siklus air sangat valid dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas V Sekolah Dasar (Bayu & Wibawa, 2021). Berdasarkan beberapa hasil penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa media video pembelajaran demonstrasi merupakan media yang valid dan sangat layak untuk dikembangkan, karena dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hanya saja penelitian sebelumnya, belum terdapat kajian mengenai pengembangan media video demonstrasi pada materi gaya kelas IV. Sehingga penelitian ini difokuskan pada kajian tersebut dengan tujuan untuk mengembangkan media video pembelajaran berbasis demonstrasi pada muatan IPA materi gaya untuk siswa kelas IV.

2. METODE

Penelitian yang dilakukan merupakan jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Penelitian pengembangan sebagai suatu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada melalui beberapa tahapan sehingga menjadi produk yang layak (Mansur & Rafiudin, 2020). Penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yang terdiri atas lima tahapan yaitu analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), evaluasi (*evaluation*). Pemilihan model ADDIE dalam penelitian ini didasari karena setiap tahapan pada model ADDIE memberikan kesempatan untuk melakukan evaluasi terhadap aktivitas pengembangan sehingga dapat meminimalisir tingkat kesalahan produk yang dikembangkan. Pada tahap analisis dilakukan analisis kebutuhan seperti analisis terhadap karakteristik peserta didik, analisis materi sesuai dengan tuntutan kompetensi dan analisis kompetensi yang dituntut terhadap peserta didik. Selanjutnya pada tahap perancangan kegiatan yang dilakukan yaitu membuat rancangan konsep dari produk yang akan dikembangkan. Pada tahap pengembangan dilakukan pengembangan produk sesuai dengan rancangan yang telah dibuat sebelumnya pada tahap perancangan (*design*). Tahap implementasi yaitu penerapan produk yang dikembangkan dalam proses pembelajaran. Namun karena situasi pandemi Covid-19 tahap implementasi tidak dapat dilaksanakan. Tahap terakhir yaitu evaluasi. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini yaitu melakukan evaluasi formatif untuk mengumpulkan data pada setiap tahapan yang digunakan untuk penyempurnaan produk. Penelitian pengembangan ini dilaksanakan di SD No. 1 Kedonganan, Kecamatan Kuta, Kabupaten Badung. Subjek uji coba pada penelitian ini diantaranya yaitu, 1 orang ahli isi pembelajaran, 1 orang ahli desain pembelajaran, 1 orang ahli media pembelajaran, 3 orang siswa untuk uji coba perorangan dan 9 orang siswa untuk uji coba kelompok kecil. Subjek uji coba siswa merupakan siswa kelas IV SD No.1 Kedonganan yang masing-masing memiliki prestasi akademik dengan kategori tinggi, sedang dan rendah. Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode non tes dengan menggunakan instrumen penelitian berupa kuesioner/angket. Instrumen kuesioner/angket ini digunakan untuk mengumpulkan data hasil *review* ahli isi pembelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran, dan respon siswa saat uji coba perorangan, dan uji coba kelompok kecil. Adapun kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian disajikan pada Tabel 1, Tabel 2, Tabel 3, dan Tabel 4.

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Isi Pembelajaran

No	Aspek	Indikator
1	Kurikulum	1) Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar 2) Kesesuaian materi dengan indikator pembelajaran 3) Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran
2	Materi	4) Kejelasan materi 5) Keruntutan materi 6) Cakupan materi 7) Pentingnya materi 8) Materi didukung dengan media yang tepat 9) Konsep yang disajikan dapat dilogikakan dengan jelas 10) Tingkat kesulitan soal
3	Tata Bahasa	11) Penggunaan bahasa yang tepat dan konsisten 12) Bahasa yang digunakan sesuai dengan karakteristik siswa

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Desain Pembelajaran

No	Aspek	Indikator
1	Tujuan	1) Kejelasan tujuan pembelajaran
2	Strategi	2) Ketepatan dan kesesuaian dalam penyampaian materi 3) Memberikan contoh-contoh yang sesuai 4) Kemenarikan materi yang disampaikan 5) Memotivasi siswa dalam belajar 6) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar mandiri
3	Evaluasi	7) Kejelasan petunjuk pengerjaan soal 8) Kesesuaian soal evaluasi dengan indikator pembelajaran

Tabel 3. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media Pembelajaran

No	Aspek	Indikator
1	Teknis	1) Kemudahan menggunakan media 2) Media membantu siswa dalam pemahaman materi 3) Video dapat diputar ulang 4) Durasi waktu video
2	Tampilan	5) Kejelasan tulisan 6) Kejelasan gambar/video 7) Kesesuaian suara 8) Kesesuaian warna 9) Tata letak 10) Kemenarikan <i>opening</i>

Tabel 4. Kisi-Kisi Instrumen Uji Coba Perorangan dan Uji Coba Kelompok Kecil

No	Aspek	Indikator
1	Tampilan	1) Kemenarikan pembukaan video 2) Keterbacaan teks 3) Kejelasan gambar 4) Kejelasan suara 5) Kemenarikan warna
2	Materi	6) Materi mudah dipahami 7) Kejelasan uraian materi
3	Motivasi	8) Media memberikan semangat dalam belajar
4	Pengoperasian	9) Kemudahan penggunaan

Data yang diperoleh melalui kuesioner/angket dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Teknik analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk mengolah data hasil *review* dari ahli isi pembelajaran, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran dan siswa sebagai subjek uji coba. Teknik analisis data ini dilakukan dengan mengelompokkan informasi dari data kualitatif berupa masukan, tanggapan, kritik dan saran yang terdapat pada angket dan hasil wawancara untuk selanjutnya digunakan sebagai acuan dalam perevisian produk yang dikembangkan. Sedangkan teknik analisis deskriptif kuantitatif dalam penelitian pengembangan ini digunakan untuk mengolah data yang diperoleh melalui angket ke dalam bentuk skor dengan menggunakan skala likert, yang disajikan pada [Tabel 5](#).

Tabel 5. Skala Likert

No	Skor	Respon
1.	Skor 1	Sangat tidak setuju
2.	Skor 2	Tidak Setuju
3.	Skor 3	Setuju
4.	Skor 4	Sangat setuju

Kemudian skor yang diperoleh dari masing-masing subjek diubah ke dalam bentuk persentase, dan dilanjutkan dengan pengambilan keputusan. Dalam pengambilan keputusan adapun kriteria yang digunakan yaitu konversi tingkat pencapaian skala 5 seperti yang tersaji pada [Tabel 6](#).

Tabel 6. Konversi Tingkat Pencapaian dengan Skala 5

Tingkat Pencapaian (%)	Nilai Angka	Nilai Huruf	Predikat	Keterangan
90 - 100	4	A	Sangat baik	Tidak perlu direvisi
80 - 89	3	B	Baik	Direvisi seperlunya
65 - 78	2	C	Cukup	Cukup banyak direvisi
40 - 64	1	D	Kurang	Banyak yang direvisi
00 - 39	0	E	Sangat Kurang	Direvisi total

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah media video pembelajaran berbasis demonstrasi pada muatan IPA dengan menggunakan model pengembangan ADDIE sebagai pedoman dalam mengembangkan produk. Pada tahap analisis kebutuhan, diketahui bahwa siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami konsep materi yang dijelaskan oleh guru khususnya pada muatan pembelajaran IPA. Dalam proses pembelajaran guru hanya berpatokan pada buku tema tanpa didukung dengan penggunaan media pembelajaran yang relevan. Alternatif media pembelajaran yang selama ini digunakan oleh guru yaitu video pembelajaran yang diunduh dari *youtube* dan internet. Namun demikian, video pembelajaran tersebut belum sepenuhnya sesuai dengan konsep materi yang ingin disampaikan oleh guru. Pada tahap analisis juga dilakukan analisis terhadap kompetensi dasar dan indikator pembelajaran. Berdasarkan analisis yang dilakukan maka materi yang dipilih untuk digunakan dalam produk yang dikembangkan yaitu materi gaya pada muatan pembelajaran IPA kelas IV SD. Kompetensi dasar dan indikator pembelajaran disajikan pada [Tabel 7](#).

Tabel 7. Kompetensi Dasar (KD) dan Indikator Pembelajaran

Kompetensi Dasar	Indikator
3.3 Mengidentifikasi macam-macam gaya, antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi, dan gaya gesekan	3.3.1 Memahami pengertian gaya dengan tepat
	3.3.2 Menentukan macam-macam gaya dalam kehidupan sehari-hari
	3.3.3 Menganalisis gaya otot dan pengaruhnya terhadap benda
	3.3.4 Menemukan contoh-contoh pemanfaatan gaya otot dalam kehidupan sehari-hari

Pada tahap perancangan dilakukan penentuan *hardware* dan *software* yang akan digunakan untuk mengembangkan produk, pembuatan *flowchart* dan *storyboard*, penyusunan RPP dan instrumen penilaian produk. Selanjutnya, pada tahap pengembangan dilakukan proses produksi video pembelajaran. Adapun tahap pengembangan video pembelajaran meliputi tahap perekaman video, pembuatan materi pada canva, perekaman suara, *editing* video, *exporting* video, pembuatan desain *cover* CD dan tahap uji coba kelayakan produk. Tahap implementasi dalam penelitian ini tidak dapat dilaksanakan karena situasi pandemi Covid-19 yang tidak memungkinkan untuk melaksanakan pembelajaran secara luring di kelas. Tahap evaluasi yang dilakukan yaitu evaluasi secara formatif untuk mengumpulkan data pada setiap tahapan yang digunakan sebagai acuan dalam penyempurnaan produk pengembangan. Pada tahap evaluasi formatif, produk yang dikembangkan dinilai oleh para ahli serta siswa melalui uji coba perorangan, dan uji coba kelompok kecil. Hasil dari uji kelayakan produk media video pembelajaran IPA berbasis demonstrasi disajikan pada [Tabel 8](#).

Berdasarkan [Tabel 8](#) menunjukkan bahwa produk media video pembelajaran layak untuk digunakan, namun terdapat beberapa komentar dan saran yang diberikan oleh para ahli untuk penyempurnaan produk video pembelajaran yang dikembangkan. Adapun komentar dari para ahli yang bersifat merevisi disajikan pada [Tabel 9](#).

Tabel 8. Persentase Hasil Uji Kelayakan Produk Media Video Pembelajaran

No	Subjek Uji Coba	Hasil (%)	Kualifikasi
1.	Uji Ahli Isi Pembelajaran	93,75%	Sangat Baik
2.	Uji Ahli Desain Pembelajaran	95%	Sangat Baik
3.	Uji Ahli Media Pembelajaran	83%	Baik
4.	Uji Coba Perorangan	98,48%	Sangat Baik
5.	Uji Coba Kelompok Kecil	97,97 %	Sangat Baik

Tabel 9. Revisi Produk oleh Para Ahli

No	Komentar dan Saran	Revisi
1.	Revisi indikator dan tujuan pembelajaran	Memperbaiki indikator dan tujuan pembelajaran
2.	Kegiatan demonstrasi siswa melempar bola sebaiknya diganti dengan menendang bola.	Mengganti kegiatan demonstrasi siswa yang semula melempar bola diganti menjadi menendang bola
3.	Tambahkan narasi pada petunjuk pengerjaan soal	Menambahkan narasi pada petunjuk pengerjaan soal
4.	Sajikan petunjuk belajar	Menambahkan petunjuk belajar pada video pembelajaran
5.	Teks pada judul kurang terbaca dengan baik, gunakan kombinasi warna biru dan putih	Memperbaiki tampilan judul ideo pembelajaran dengan menggunakan kombinasi warna biru dan putih
6.	Letakkan teks penting pada bagian kiri atas	Meletakkan teks penting dalam video pembelajaran pada bagian kiri atas
7.	Sajikan video demonstrasi secara layar penuh	Menyajikan video demonstrasi secara layar penuh
8.	Simpulan yang disajikan oleh presenter agar didukung dengan teks	Menambahkan teks simpulan dalam video pembelajaran
9.	Pada credit title sajikan nama pembimbing dan validator media	Menambahkan nama validator ahli isi pembelajaran, ahli media dan desain pembelajara pada credit title dalam video pembelajaran

Pembahasan

Produk video pembelajaran yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini telah melalui tahap *review* oleh para ahli dan subjek uji coba produk yaitu siswa kelas IV SD No. 1 Kedonganan yang menunjukkan bahwa produk media video pembelajaran IPA berbasis demonstrasi layak digunakan pada proses pembelajaran. Hasil akhir produk dapat dinyatakan layak karena dikembangkan secara sistematis dengan berpedoman pada model pengembangan ADDIE (*analyze, design, development, implementation, evaluation*) yang memberikan kesempatan untuk melakukan evaluasi pada setiap tahapan untuk meminimalisir kesalahan pada hasil akhir produk. Pada penelitian ini terdapat empat temuan utama yang didasarkan pada hasil uji validitas produk. Adapun temuan pada penelitian ini, yakni: temuan pertama berkaitan dengan hasil uji kelayakan produk media video pembelajaran oleh ahli isi pembelajaran yang dinilai dari aspek kurikulum, materi dan tata bahasa dinyatakan layak untuk digunakan dengan kualifikasi sangat baik. Pada hakikatnya, materi pembelajaran merupakan isi pembelajaran yang dirinci menjadi suatu pokok bahasan dan sub pokok bahasan (Fathoni et al., 2020; Jannah et al., 2020; Mawardi, 2018). Materi yang dibahas dalam video pembelajaran sesuai dengan kompetensi dasar, indikator pembelajaran dan tujuan pembelajaran (Atsani, 2020; Waluyo, 2021). Dalam proses mengembangkan media video pembelajaran ini tentunya dilakukan dengan memperhatikan materi yang dipilih agar produk yang dikembangkan dapat menyampaikan informasi sesuai dengan materi yang diajarkan. Temuan kedua berkaitan dengan hasil uji kelayakan oleh ahli desain pembelajaran yang dinilai dari aspek tujuan, strategi dan evaluasi dinyatakan layak digunakan dengan kualifikasi sangat baik. Desain pembelajaran merupakan suatu bangun rancang proses pembelajaran yang dapat memungkinkan siswa untuk belajar dengan baik (Bayu & Wibawa, 2021; Mujtaba et al., 2021). Metode demonstrasi merupakan metode belajar yang tepat digunakan untuk pembelajaran IPA (Mariana, 2019; Rorimpandey & Mandolang, 2020; Suryani, 2021). Adapun komentar dan saran dari ahli desain pembelajaran yang bersifat merevisi yaitu berkaitan dengan penggunaan narasi dan petunjuk belajar dalam produk media video pembelajaran yang dikembangkan. Narasi pada video pembelajaran dapat digunakan untuk memperjelas atau menekankan informasi penting dalam video pembelajaran. Selanjutnya temuan ketiga berkaitan dengan hasil uji kelayakan oleh ahli

media pembelajaran yang dinilai dari aspek teknis dan tampilan dinyatakan layak digunakan dengan kualifikasi baik. Jika dibandingkan dengan media lainnya, pengaruh video pembelajaran ini lebih cepat masuk ke dalam diri manusia melalui penayangan dengan titik fokus sehingga mampu mempengaruhi emosi dan pikiran manusia. Adapun komentar dan saran dari ahli desain pembelajaran yang bersifat merevisi diantaranya yaitu kejelasan teks pada judul video, tata letak teks dan video demonstrasi, teks pendukung pada video serta teks *credit title* pada akhir video. Teks merupakan salah satu unsur penting yang biasa digunakan untuk menyampaikan informasi penting dalam video pembelajaran. Suatu teks memiliki peranan dalam menyampaikan suatu ide atau fakta dalam tujuan apapun. Media pembelajaran yang baik dikembangkan berdasarkan kebutuhan dan karakteristik siswa agar menjadi lebih tertarik dan pembelajaran pun menjadi efektif dan efisien (Mashuri & Budiyo, 2020). Temuan keempat berkaitan dengan hasil uji kelayakan pada tahap uji coba perorangan dan kelompok kecil mendapat respon positif dari siswa dengan kualifikasi sangat baik. Media video pembelajaran IPA berbasis demonstrasi ini menarik dan dapat membantu siswa dalam memahami materi gaya. Melalui media video pembelajaran, siswa dapat melihat tindakan nyata dari suatu konsep yang dituangkan dalam video sehingga hal ini dapat merangsang motivasi belajar dalam diri siswa dan efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa (Jundu et al., 2020). Hasil yang didapatkan pada penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang juga mengungkapkan bahwa media video pembelajaran layak digunakan sebagai sumber belajar dan mampu meningkatkan hasil belajar siswa dalam muatan pembelajaran IPA pada materi gaya (Hapsari & Zulherman, 2021). Hasil penelitian lainnya mengungkapkan bahwa penggunaan media video pembelajaran berbasis demonstrasi secara signifikan dapat meningkatkan keterampilan membaca puisi siswa sekolah dasar (Sari et al., 2019). Penelitian selanjutnya mengungkapkan bahwa pengembangan video pembelajaran demonstrasi pada topik siklus air sangat valid dan layak untuk digunakan dalam pembelajaran di kelas V Sekolah Dasar (Bayu & Wibawa, 2021). Berdasarkan beberapa hasil penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa media video pembelajaran demonstrasi merupakan media yang valid dan sangat layak untuk dikembangkan, karena dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik.

4. SIMPULAN

Media video pembelajaran IPA berbasis demonstrasi layak digunakan dalam proses pembelajaran untuk membantu siswa dalam memahami materi tentang gaya. Hal ini dapat dilihat dari hasil uji validitas produk yang berada pada kategori sangat baik.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Aisah, S. (2020). Analisis Pemahaman Guru Tentang Konsep Hakikat Ipa Dan Pengaruhnya Terhadap Sikap Ilmiah Siswa Sekolah Dasar Di Depok. *Al-Mubini; Islamic Scientific Journal*, 3(1), 16–26. <https://doi.org/10.51192/almubin.v3i1.66>.
- Aliyyah, R. R., Saraswati, S., Ulfah, S. W., & Ikhwan, S. (2021). Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Materi Sifat-Sifat Cahaya Menggunakan Media Video Pembelajaran. *Aksara: Jurnal Ilmu Pendidikan Nonformal*, 7(2), 317. <https://doi.org/10.37905/aksara.7.2.317-326.2021>.
- Atsani, K. L. G. M. Z. (2020). Transformasi Media Pembelajaran Pada Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Studi Islam*, 1(1), 82–93. <http://ejournal.kopertais4.or.id/sasambo/index.php/alhikmah/article/view/3905>.
- Bayu, I. M. K., & Wibawa, I. M. C. (2021). Belajar Siklus Air Melalui Video Demonstrasi dengan Media Konret. *Mimbar PGSD Undiksha*, 9(2), 248. <https://doi.org/10.23887/jjpsd.v9i2.34990>.
- Elnaledy, H. (2017). Penerapan Metode Demonstrasi Melalui Media Audiovisual untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Peserta Didik Kalas I SDN 5 Bengkalis Kabupaten Bengkalis Tahun 2016. *Jurnal Keagamaan Dan Pendidikan*, 13(2), 145–152. <https://ejournal.kampusmelayu.ac.id/index.php/akademika/article/view/29/29>.
- Ermawati, E. (2020). Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Metode Pembelajaran Demonstrasi. *Wahana Didaktika: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 18(01), 50. <https://doi.org/10.31851/wahanadidaktika.v18i01.3645>.
- Fathoni, A., Rosyadi, A., Gunawan, I., & Hidayat, M. T. (2020). Pelatihan Guru Sekolah Dasar Dalam Penggunaan Aplikasi Persentasi Powtoon Dan Sparacol. *Jurdimas (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat) Royal*, 3(1), 7–12. <https://doi.org/10.33330/jurdimas.v3i1.327>.
- 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>.

- Jannah, I. N., Hariyanti, D. P. D., & Prasetyo, S. A. (2020). Efektivitas Penggunaan Multimedia dalam Pembelajaran IPA di SD. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 54–59. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.24135>.
- Jundu, R., Nendi, F., Kurnila, V. S., Mulu, H., Ningsi, G. P., & Ali, F. A. (2020). Pengembangan Video Pembelajaran IPA Berbasis Kontekstual Di Manggarai Untuk Belajar Siswa Pada Masa Pandemic Covid-19. *LENSA (Lentera Sains): Jurnal Pendidikan IPA*, 10(2), 63–73. <https://doi.org/10.24929/lensa.v10i2.112>.
- Kalemban, S., Rumahorbo, T. B., & Siallagan, J. (2018). Pengembangan Modul Ipa Terpadu Berbasis Inkuiri Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains, Minat, Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Fotosintesis Di Kelas Viii Smp Negeri 9 Jayapura. *Jurnal Ilmu Pendidikan Indonesia*, 6(3), 62–70. <https://doi.org/10.31957/jipi.v6i3.603>.
- Karollina, N., Hidayati, U., & Syaflita, D. (2021). Penggunaan Aplikasi Google Classroom Dan Google Form Pada Pembelajaran Ipa Di Mts Darul Hikmah Pekanbaru. *Riau Education Journal*, 1(1), 21–27. <https://jurnal.pgririau.or.id/index.php/rej/article/view/8>.
- Katimo, Suparmi, & Sukarmin. (2016). Pengaruh Pembelajaran dengan Pendekatan Saintifik Menggunakan Metode Eksperimen dan Demonstrasi terhadap Prestasi dan Kreativitas Ditinjau dari Sikap Ilmiah. *Inkuiri: Jurnal Pendidikan IPA*, 5(2). <https://doi.org/10.20961/inkuiri.v5i2.9482>.
- Linggarsari, E. (2021). Meta Analisis Pembelajaran Berbasis Media Video Pembelajaran terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 2(1), 122–128. <https://ummaspul.e-journal.id/MGR/article/view/1753/576>.
- Mansur, H., & Rafiudin. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Infografis untuk Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 4(1), 37–48. <https://doi.org/10.32585/jkp.v4i1.443>.
- Mariana, E. (2019). Perbandingan Hasil Belajar Fisika Menggunakan Metode Eksperimen Dan Metode Demonstrasi Siswa Kelas VIII SMP TMI Roudlatul Quran Metro. *IJIS Edu : Indonesian Journal of Integrated Science Education*, 1(2). <https://doi.org/10.29300/ijisedu.v1i2.1871>.
- Mashuri, D. K., & Budiyo. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Volume Bangun Ruang untuk SD Kelas V. *JPGSD: Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(5), 893–903. <https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/35876>.
- Masturah, E. D., Mahadewi, L. P. P., & Hamonangan, A. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Pada Mata Pelajaran Ipa Kelas Iii Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 6(2). <https://doi.org/10.23887/jeu.v6i2.20294>.
- Mawardi, M. (2018). Designing the Implementation of Model and Instructional Media. *Scholaria: Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(1), 26–40. <https://doi.org/10.24246/j.js.2018.v8.i1.p26-40>.
- Mujtaba, I., Rosyidin, D., & Andriyani. (2021). Desain Pembelajaran Pendidikan Agama Islam di Masa Pandemi Covid-19 untuk Mempertahankan Student Wellbeing's Kelas 2 SD LAB School FIP UMJ. *Holistika: Jurnal Ilmiah PGSD*, 5(1), 1–10. <https://jurnal.umj.ac.id/index.php/holistika/article/view/9352>.
- Mutia, R., Adlim, A., & Halim, A. (2018). Pengembangan Video Pembelajaran Ipa Pada Materi Pencemaran Dan Kerusakan Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 5(2), 110–116. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v5i2.9825>.
- 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://doi.org/10.23887/jeu.v5i1.20627>.
- Ningsih, D. S. (2019). Meningkatkan Pemahaman Konsep IPA Melalui Metode Demonstrasi Di Kelas VB SDN 61/X Talang Babat. *Jurnal Gentala Pendidikan Dasar*, 4(1), 22–40. <https://doi.org/10.22437/gentala.v4i1.6849>.
- Nurlaeli, H. (2021). Pengarahan Pembelajaran Ipa Menggunakan Metode Demonstrasi Di Sd Negeri Ciporos 03 Karangpucung, Kabupaten Cilacap. *Jurnal Aplikasi Ipteks Untuk Masyarakat*, 10(2), 106–109. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v8i1.21305>.
- Pebriani, C. (2017). Pengaruh penggunaan media video terhadap motivasi dan hasil belajar kognitif pembelajaran IPA kelas V. *Jurnal Prima Edukasia*, 5(1), 11–21. <https://doi.org/10.21831/jpe.v5i1.8461>.
- Prananda, G., Saputra, R., & Ricky, Z. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Menggunakan Media Lagu Anak dalam Pembelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Ikatan Alumni PGSD Unars*, 08(02), 304–314. <https://unars.ac.id/ojs/index.php/pgsdunars/article/view/830/606>.
- Puspasari, A., Susilowati, I., Kurniawati, L., Utami, R. R., Gunawan, I., & Sayekti, I. C. (2019). Implementasi Etnosains dalam Pembelajaran IPA di SD Muhammadiyah Alam Surya Mentari Surakarta. *SEJ (Science Education Journal)*, 3(1), 25–31. <https://doi.org/10.21070/sej.v3i1.2426>.

- Risky, M., Anak Agung, G. A., & Komang, S. I. (2018). Pengembangan LKS Berbasis Inkuiri Terbimbing Mata Pelajaran IPA Di SD Negeri 4 Kampung Baru. *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*, 9(2), 246–256. <https://doi.org/10.23887/jeu.v6i2.20299>.
- Rorimpandey, W. H. F., & Mandolang, R. (2020). Penggunaan Metode Demonstrasi Dengan Media Konkret Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD GP Berea Tondano Kecamatan Tondano Barat Kabupaten Minahasa. *Gerbang Pendidikan Dasar*, 1(1), 10–14. <http://103.123.108.170/index.php/jfp/article/view/1886>.
- Sari, Y. D. K., Chamisijatin, L., & Santoso, B. (2019). Peningkatan Keterampilan Membaca Puisi Siswa Kelas IV Dengan Model Demonstrasi Didukung Media Video Pembelajaran Di SDN 1 Summersari Kota Malang. *Refleksi Edukatika : Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 9(2). <https://doi.org/10.24176/re.v9i2.3181>.
- Sukarini, K., & Manuaba, I. B. S. (2021). Pengembangan Video Animasi Pembelajaran Daring Pada Mata Pelajaran IPA Kelas VI Sekolah Dasar. *Jurnal Edutech Undiksha*, 9(1). <https://doi.org/10.23887/jeu.v9i1.32347>.
- Suryani, L. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Menulis Teks Prosedur Melalui Metode Demonstrasi Kelas IX A SMP Negeri 1 Pogalan. *Language : Jurnal Inovasi Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 1(1), 115–122. <https://doi.org/10.51878/language.v1i1.483>.
- Susiyanti, E., & Nugraheni, N. (2020). Penerapan Model Pembelajaran Daring dengan Bantuan Video Video Pembelajaran pada Masa Pandemi Covid-19. *Prosiding Webinar Nasional IAHN-TP Palangka Raya*, 77–92. <https://doi.org/10.33363/sn.v0i0.39>.
- Tiarini, N. P., Dantes, N., & Yudiana, K. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Berorientasi Tri Hita Karana Terhadap Hasil Belajar IPA. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 24(3). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.23887/mi.v24i3.21422>.
- Waluyo, B. (2021). Media Pembelajaran dan Strategi sebagai Penunjang Keberhasilan Pendidikan. *Jurnal Mubtadiin*, 7(1), 45–63. <https://journal.an-nur.ac.id/index.php/mubtadiin/article/view/52>.
- Widiyanto, F. T., Sofyan, A., & Mastur. (2020). Pengembangan Video Pembelajaran pada Mata Pelajaran IPA Kelas III untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Journal of Intruactional Technology*, 1(2), 75–80. <https://ppjp.ulm.ac.id/journals/index.php/j-instech/article/view/3653>.
- Yuanta, F. (2020). Pengembangan Media Video Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial pada Siswa Sekolah Dasar. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(02), 91. <https://doi.org/10.30742/tpd.v1i02.816>.