



Media Pembelajaran Berbasis Videoscribe Pada Topik Bagian Tubuh Hewan

Ketut Adi Suwardana^{1*}, I Kadek Suartama², Ndara Tanggu Renda³ 

^{1,2,3} Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

² Teknologi Pendidikan, Universitas Pendidikan Ganesha, Singaraja, Indonesia

ARTICLE INFO

Article history:

Received August 09, 2022

Accepted September 05, 2022

Available online October 25, 2022

Kata Kunci:

Media Pembelajaran, Videoscribe, IPA

Keywords:

Learning Media, Videoscribe, 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

Dalam kegiatan pembelajaran IPA secara online dirasa sangat sulit dipahami oleh siswa. Permasalahan ini tentu berdampak pada pemahaman siswa yang sangat rendah khususnya pada topik Bagian Tubuh Hewan. Siswa kurang memahami materi pembelajaran sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang kurang dan nilai dibawah KKM. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media berbasis videoscribe pada topik Bagian Tubuh Hewan untuk siswa sekolah dasar. Jenis penelitian ini yaitu pengembangan dengan model ADDIE. Subjek penelitian ini diuji oleh 2 ahli media, dan 2 ahli materi pembelajaran. Subjek uji coba yaitu siswa kelas IV yang berjumlah 12 siswa. Metode mengumpulkan data yaitu kuesioner. Instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data yaitu *rating scale*. Teknik yang digunakan untuk menganalisis data yaitu analisis data statistik deskriptif kualitatif dan statistik deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian yaitu hasil dari uji validitas Videoscribe mendapatkan skor ahli media yaitu 4,1 dan ahli materi yaitu 5. Berdasarkan hasil analisis data disimpulkan bahwa media Videoscribe mendapatkan kualifikasi sangat baik. Hasil uji kepraktisan media Videoscribe yaitu 5 (sangat baik). Disimpulkan bahwa Media Videoscribe valid dan layak digunakan dalam pembelajaran.

ABSTRACT

In online science learning activities, it is very difficult for students to understand. This problem certainly has an impact on students' understanding which is very low, especially on the topic of Animal Body Parts. Students do not understand the learning material so that it has an impact on student learning outcomes that are lacking and scores below the KKM. This study aims to develop a videoscribe-based media on the topic of Animal Body Parts for elementary school students. This type of research is the development of the ADDIE model. The subjects of this study were tested by 2 media experts, and 2 learning materials experts. The subjects of the experiment were grade IV students, totaling 12 students. The method of collecting data is a questionnaire. The instrument used in collecting data is the rating scale. The technique used to analyze the data is descriptive qualitative statistical data analysis and quantitative descriptive statistics. The results of the study are the results of the Videoscribe validity test getting a media expert score of 4.1 and material expert 5. Based on the results of data analysis, it is concluded that Videoscribe media has very good qualifications. The results of the Videoscribe media practicality test are 5 (very good). It is concluded that Videoscribe Media is valid and feasible to use in learning.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan kebutuhan penting bagi manusia yang memiliki peran untuk menyiapkan sumber daya berkualitas dan memiliki daya saing yang tinggi dalam menghadapi kemajuan teknologi yang semakin meningkat. Pendidikan dapat dikatakan sebagai sebuah proses dalam menciptakan sumber daya manusia yang berkarakter dan berkualitas serta cerdas dan terampil dalam menghadapi situasi (Ceresia, 2017; Kidd et al., 2020; Muhaimin et al., 2020). Pendidikan mengharapkan seseorang mampu mengembangkan potensi serta kemampuan secara maksimal sehingga dapat bersaing di era ini. Pendidikan biasanya dapat diperoleh melalui lembaga non formal ataupun formal yang salah satu lembaga formal awal yaitu sekolah dasar

(Kristiyanto & Rahayu, 2020; Subali et al., 2019). Dalam menyelenggarakan pembelajaran di sekolah dasar harus melibatkan guru sebagai tenaga pendidik dan siswa sebagai peserta didik yang dapat diwujudkan dengan interaksi belajar. Kegiatan pembelajaran harus dikelola dan ditata dan dilaksanakan secara logis dan sistematis dan terarah sehingga dapat meningkatkan hasil belajar yang maksimal (Amdany et al., 2018; Kusumayuni & Agung, 2021). Selain itu tujuan pembelajaran juga dapat tercapai dengan maksimal jika kegiatan pembelajaran terstruktur dengan baik dan sesuai dengan kriteria siswa dan materi pembelajaran (Kusumawati, 2020; Phoon et al., 2020). Peningkatan kualitas pembelajaran dapat dicerminkan dari siswa dan keberhasilan pembelajaran nantinya akan mempengaruhi kualitas pendidikan (Liao et al., 2021; Prihandoko et al., 2017). Hal ini yang menyebabkan kurikulum harus sesuai dengan tuntutan zaman sehingga kualitas pendidikan akan menjadi lebih baik dan maju.

Saat ini kurikulum 2013 menuntut setiap pembelajaran melaksanakan aktivitas pembelajaran aktif (Farisia, 2016; Juliantri et al., 2017). Pelaksanaan pembelajaran juga mengharapkan guru bertindak sebagai fasilitator dan mampu merancang kegiatan pembelajaran sehingga siswa mampu menyelesaikan permasalahan secara kontekstual dan nyata (Haris et al., 2021; Sutarto et al., 2020). Namun adanya pandemi covid 19 yang melanda seluruh negeri kegiatan pembelajaran saat ini dilaksanakan secara online (Suryaman et al., 2020; Sutarto et al., 2020). Pembelajaran online ini dimaksudkan untuk memutuskan rantai Penyebaran covid-19. Hal ini juga telah diatur oleh keputusan pemerintah untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran yang awal mulanya di sekolah menjadi di rumah. Pembelajaran yang terjadi selama pandemi covid 19 ini membawa perubahan yang luar biasa (Fuad et al., 2020; Owusu-Fordjour et al., 2020). Pembelajaran daring ini memanfaatkan teknologi smartphone dan menggunakan jaringan internet yang memadai untuk melaksanakan kegiatan pembelajaran yang lancar. Salah satu materi pembelajaran yang didapatkan siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran online yaitu pembelajaran IPA. Pembelajaran IPA adalah salah satu pembelajaran yang mengintegrasikan pengetahuan keterampilan dan nilai serta pemikiran kreatif (Subali et al., 2019; Tanti et al., 2020; Wulandari et al., 2020). Pembelajaran IPA di sekolah dasar mengajarkan siswa mengenai peristiwa yang berkaitan dengan alam. Dalam kegiatan pembelajaran IPA siswa juga dituntut untuk aktif. Selain itu menekankan pembelajaran yang dapat menemukan pengetahuan yang dipelajari secara mandiri sehingga kegiatan pembelajaran menjadi lebih bermakna (Ariesta, 2019; Dewi et al., 2018). Kegiatan pembelajaran bermakna ini diharapkan mampu memberikan dampak positif kepada siswa sehingga siswa dapat beradaptasi dalam memecahkan sebuah masalah yang kompleks.

Namun permasalahan yang terjadi saat ini yaitu beberapa siswa kesulitan belajar IPA. Temuan penelitian sebelumnya juga mengungkapkan bahwa dalam kegiatan pembelajaran IPA secara online dirasa sangat sulit dipahami oleh siswa (Saputra & Putra, 2021; Zulherman et al., 2021). Temuan penelitian lainnya juga mengungkapkan bahwa siswa kesulitan memahami IPA dikarenakan metode yang digunakan guru kurang tepat dan kurangnya media yang memfasilitasi siswa (Andriana et al., 2017; Anif et al., 2020; Rosalina & Suhardi, 2020). Hasil observasi dan wawancara yang dilakukan di SD Negeri 2 Bantiran Kabupaten Tabanan juga ditemukan beberapa permasalahan selama kegiatan daring. Pertama yaitu dalam proses pembelajaran guru media pembelajaran yang memudahkan siswa memahami materi. Kedua yaitu kurangnya kreativitas guru dalam mengembangkan sebuah media yang inovatif berbasis online yang dapat digunakan oleh siswa belajar secara mandiri. Ketiga yaitu siswa kurang memahami materi yang disajikan secara online. Keempat yaitu guru kurang memiliki media pendukung yang dapat digunakan secara daring. Permasalahan ini tentu berdampak pada pemahaman siswa yang sangat rendah khususnya pada topik Bagian Tubuh Hewan. Siswa kurang memahami materi pembelajaran sehingga berdampak pada hasil belajar siswa yang kurang dan nilai dibawah KKM.

Solusi yang ditawarkan mengatasi masalah tersebut yaitu dengan mengembangkan media pembelajaran yang membantu siswa belajar mandiri. Salah satu media yang dapat membantu siswa belajar mandiri dirumah yaitu media pembelajaran berbasis videoscribe. Videoscribe merupakan salah satu aplikasi yang dapat diterapkan oleh guru dalam mengembangkan sebuah video pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kegiatan pembelajaran secara online (Fadillah & Bilda, 2019; Pamungkas et al., 2018). Media berbasis videoscribe merupakan salah satu media yang berbentuk video terdiri dari rangkaian gambar yang disusun menjadi sebuah video. Karakteristik videoscribe yang unik menyebabkan video ini mampu menyajikan konten pembelajaran dengan memadukan suara dan gambar dan desain menarik yang dapat membantu siswa menikmati kegiatan pembelajaran (Hasan & Baroroh, 2019; Latifah et al., 2020). Selain itu penggunaan media video juga dapat membantu siswa untuk lebih termotivasi dalam belajar sehingga berdampak pada semangat belajar siswa yang tinggi (Andriyani & Suniasih, 2021; Forbes et al., 2016). Penggunaan videoscribe ini juga dapat dilaksanakan secara online dan tidak tergantung pada layanan internet sehingga akan lebih memudahkan guru dalam mengembangkan sebuah media dan memudahkan siswa dalam menggunakan media (Munawar & Suryadi, 2019; Yusup et al., 2016). Pengguna hanya perlu mendownload software videoscribe dan menginstal di laptop yang dimiliki untuk mengembangkan sebuah media berbasis videoscribe.

Temuan penelitian sebelumnya juga mengungkapkan bahwa video sangat mudah digunakan oleh siswa sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar (Sanjaya et al., 2021; Solé-Llussà et al., 2019). Penelitian lainnya mengungkapkan bahwa penggunaan video pembelajaran ini dapat membantu siswa dalam memahami materi

dengan cepat (Biassari et al., 2021; Santagata et al., 2021). Penelitian lainnya juga mengungkapkan bahwa videoscribe dapat meningkatkan semangat belajar siswa (Febrian et al., 2019; Permatasari et al., 2019). Belum Adanya kajian mengenai pengembangan media berbasis videoscribe pada topik Bagian Tubuh Hewan untuk siswa sekolah dasar. Keunggulan dari media berbasis videoscribe ini yaitu meningkatkan aktivitas siswa dalam belajar sehingga dapat merangsang motivasi dan kemampuan siswa Terutama pada pembelajaran IPA. Selain itu Kelebihan lainnya yaitu videoscribe juga menyajikan materi seperti animasi sehingga sangat menarik dan mudah dipahami oleh siswa. Tujuan penelitian ini yaitu mengembangkan media berbasis videoscribe pada topik Bagian Tubuh Hewan untuk siswa sekolah dasar. Diharapkan media berbasis videoscribe dapat membantu siswa memahami materi bagian tubuh hewan dengan baik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai maksimal.

2. METODE

Jenis penelitian ini yaitu pengembangan. Model yang digunakan dalam mengembangkan media yaitu ADDIE yang meliputi analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi (Wicaksana et al., 2019). Subjek penelitian ini diuji oleh 2 ahli media, dan 2 ahli materi pembelajaran. Subjek uji coba yaitu siswa kelas IV yang berjumlah 12 siswa. Metode yang digunakan dalam mengumpulkan data yaitu kuesioner. Kuesioner diberikan kepada ahli dan guru mengenai media Videoscribe. Instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data yaitu *rating scale*. Kisi-kisi lembar validasi disajikan pada Tabel 1, Tabel 2, dan Tabel 3.

Tabel 1. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah Butir
1	Pembelajaran	Tujuan pembelajaran	1, 2, 3, 4	4
		Penyampaian materi	5, 6	2
		Kualitas memotivasi.	7, 8, 9	3
2	Materi	Relevansi materi.	10, 11, 12	3
		Pemilihan materi.	13, 14, 15	3
Jumlah butir				15

(Andriawan, 2015)

Tabel 2. Kisi-Kisi Instrumen Ahli Media

No	Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah Butir
1	Kualitas media	Kualitas video yang ditampilkan.	1, 2,	2
		Kemudahan penggunaan.	3	1
		Kejelasan suara dan kejelasan teks.	4, 5, 6	3
2	Penggunaan Bahasa	Kualitas penggunaan bahasa efektif atau tidak.	7, 8	1
		Kesesuaian penyajian video	Kesesuaian video dengan karakteristik siswa.	9
3	Kejelasan Penyajian Video			Kejernihan suara.
			Kejernihan musik.	11
4	Kreativitas	Kemenarikan kreativitas dalam penyampaian materi.	12	1
Jumlah butir				12

(Andriawan, 2015)

Tabel 3. Kisi-kisi Instrumen Respon Praktisi

No	Aspek	Indikator	No. Butir	Jumlah Butir
1	Pembelajaran	Tujuan pembelajaran.	1, 2, 3	3
		Penyampaian materi.	4, 5	2
		Kualitas memotivasi.	6, 7, 8	3
2	Materi	Relevansi materi.	9, 10, 11	3
		3	Kualitas Media	Kualitas video yang ditampilkan.
	Kejelasan penyajian video.			16, 17
4	Kesesuaian Penyajian Video	Kesesuaian video pembelajaran dengan karakteristik siswa.	18	1
5	Penggunaan Bahasa	Kualitas Penggunaan Bahasa.	19, 20	2
Jumlah butir				20

(Andriawan, 2015)

Teknik yang digunakan untuk menganalisis data yaitu analisis data statistik deskriptif kualitatif dan statistik deskriptif kuantitatif. Analisis deskriptif kualitatif digunakan untuk menganalisis data berupa saran dari ahli dan guru mengenai media yang dikembangkan. Statistik deskriptif kuantitatif digunakan untuk mengolah data berupa angka yang diberikan oleh ahli dan guru mengenai media yang dikembangkan. Rata-rata skor yang didapatkan dikonferensikan dengan pedoman konversi skala lima (Koyan, 2012).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian berupa produk video pembelajaran Videoscribe pada topik Bagian Tubuh Hewan Kelas IV SD, menggunakan model ADDIE. Pertama, analisis. Hasil analisis masalah yaitu pertama, dalam proses pembelajaran guru media pembelajaran yang memudahkan siswa memahami materi. Kedua yaitu kurangnya kreativitas guru dalam mengembangkan sebuah media yang inovatif berbasis online yang dapat digunakan oleh siswa belajar secara mandiri. Ketiga siswa kurang memahami materi yang disajikan secara online. Keempat yaitu guru kurang memiliki media pendukung yang dapat digunakan secara daring. Hasil analisis kurikulum disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Penjabaran KD dan Indikator Topik Bagian Tubuh Hewan

Kompetensi Dasar (KD)	Indikator
1.1 Menghubungkan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh pada hewan.	3.3.1. Mengidentifikasi bagian-bagian pada tubuh hewan. 3.3.2. Menghubungkan antara bentuk dan bagian tubuh hewan. 3.3.3. Merumuskan hubungan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh pada hewan.

Kedua, desain. Pada tahap ini mendesain video pembelajaran Videoscribe. Hasil dari tahap ini yaitu rancang bangun Videoscribe yang disajikan dalam bentuk *storyboard*. Pada Videoscribe berisi tiga bagian yaitu pembuka, isi dan penutup. Pada bagian pembuka terdapat intro, KD dan indicator, judul, dan tujuan pembelajaran. Pada bagian inti berisikan penjelasan materi jenis hewan, menyimpulkan materi, dan memberikan latihan soal. Adapun rancangan video pembelajaran Videoscribe disajikan pada Gambar 1.



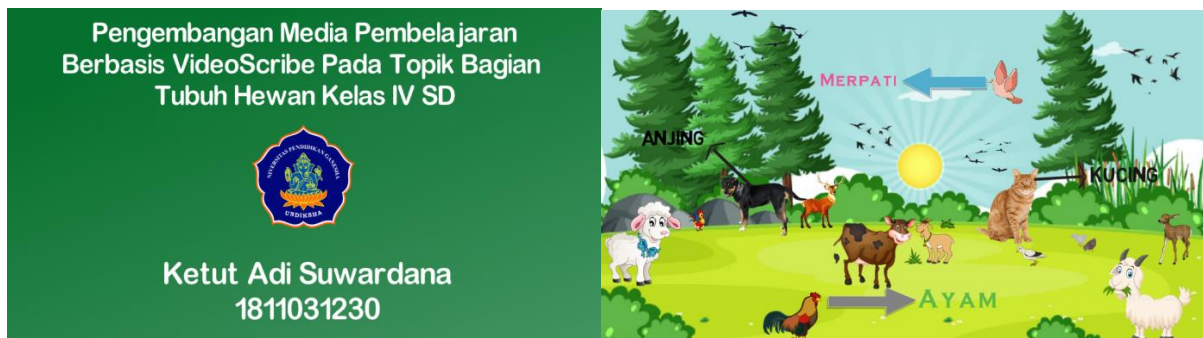
Gambar 1. Desain Media Videoscribe

Ketiga, pengembangan. Tahap ini mengembangkan video pembelajaran Videoscribe berdasarkan *storyboard* yang telah dibuat. Pembuatan video menggunakan aplikasi Videoscribe dan perekaman yang digunakan untuk menjelaskan materi. Pengembangan video menggunakan kamera dan mikrofon yang digunakan saat dubbing, *greensceen*, *tripod*, serta laptop untuk mengedit video. Video pembelajaran Videoscribe yang dikembangkan berisikan penjelasan disertai dengan teks serta gambar animasi dari sumber dan dokumentasi pribadi. Adapun hasil pengembangan Video Pembelajaran Videoscribe disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Media Videoscribe

Media Videoscribe yang telah dikembangkan kemudian dinilai. Hasil dari uji validitas Videoscribe mendapatkan skor ahli media yaitu 4,1 dan ahli materi yaitu 5. Berdasarkan hasil analisis data disimpulkan bahwa media Videoscribe mendapatkan kualifikasi sangat baik. Hasil uji kepraktisan media Videoscribe yaitu 5, sehingga memiliki kualifikasi sangat baik. Disimpulkan bahwa Media Videoscribe valid dan layak digunakan dalam pembelajaran. Adapun masukan yang diberikan oleh ahli yaitu membenahi penulisan pada judul, logo, nama, dan Membenahi gambar pada hewan. Hasil revisi media disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil Revisi Media Videoscribe

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data menunjukkan bahwa media Videoscribe mendapatkan kualifikasi sangat baik dan valid, sehingga layak digunakan. Hal ini disebabkan oleh, pertama media Videoscribe dapat membantu siswa memahami materi dengan cepat. Media videoscribe yang dikembangkan dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pada topik bagian tubuh hewan kelas IV. Materi yang disajikan pada videoscribe sangat praktis sehingga dapat memudahkan siswa dalam memahami materi. Hal ini sesuai dengan temuan sebelumnya yang mengungkapkan bahwa media yang menyajikan materi dengan praktis akan memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran (Nurdin et al., 2019; Rehusisma et al., 2017; Widiyasanti & Ayriza, 2018). Selain itu penelitian lainnya juga mengungkapkan bahwa media pembelajaran yang menyajikan materi secara lengkap akan membuat siswa lebih mudah dalam belajar (Bajrami & Ismaili, 2016; Mutia et al., 2018). Diketahui bahwa materi IPA adalah materi yang tidak dapat dijelaskan secara lisan oleh guru tetapi harus melalui praktek ataupun menampilkan benda konkrit yang memudahkan siswa dalam memahami materi (Setiawan et al., 2017; Sidiq et al., 2020). Video ini menjelaskan materi dengan konkrit sehingga siswa lebih mudah memahami materi terutama pada topik Bagian tubuh hewan. Hal inilah yang membuat media pembelajaran sangat diperlukan dalam kegiatan pembelajaran sehingga akan mempermudah guru dalam memaparkan materi terutama dalam pembelajaran daring (Chan et al., 2021; Wibowo & Rahmayanti, 2020). Kegiatan pembelajaran daring memerlukan sebuah media yang dapat diakses oleh siswa sehingga kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan optimal. Hal ini juga telah dibuktikan oleh penelitian sebelumnya yang mengungkapkan dalam kegiatan pembelajaran online diperlukan sebuah media yang membantu siswa dalam memahami materi sehingga siswa dapat belajar (Febliza & Okatariyani, 2020; Gong & Hassink, 2019).

Kedua, media videoscribe dapat meningkatkan motivasi siswa. Dalam pelaksanaan pembelajaran media videoscribe ini adalah salah satu media yang dapat meningkatkan ketertarikan siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran (Hasan & Baroroh, 2019; Yusup et al., 2016). Hal ini dapat dilihat dari antusias siswa yang sangat semangat ketika guru menayangkan media videoscribe dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini juga sesuai dengan temuan penelitian yang mengungkapkan bahwa media video dapat menarik siswa ketika mengikuti kegiatan pembelajaran (Megawati & Utami, 2020; Pramana & Suarjana, 2019). Ketertarikan siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran ini tentu berdampak pada pengetahuan dan pemahaman siswa yang semakin meningkat. Meningkatnya pemahaman siswa akan berdampak pada hasil belajar siswa yang meningkat pula (Priantini, 2020; Wisada et al., 2019). Temuan penelitian sebelumnya juga mengungkapkan bahwa meningkatnya minat dan motivasi Siswa belajar akan berdampak pada hasil belajar yang meningkat pula (Budiwibowo, 2016; Irawan & Suryo, 2017). Selain itu media videoscribe ini adalah salah satu media yang dapat digunakan untuk mengatasi keterbatasan yang dialami oleh siswa dan guru dalam kegiatan pembelajaran. Hal inilah yang menyebabkan video pembelajaran ini dapat memberikan wawasan bagi guru dalam menciptakan sebuah media belajar yang disukai oleh siswa. Siswa yang menyukai kegiatan pembelajaran tentu akan lebih mampu mengingat materi pembelajaran dengan baik sehingga media pembelajaran ini adalah salah satu unsur terpenting dalam kegiatan pembelajaran (Megawati & Utami, 2020; Pramana & Suarjana, 2019).

Temuan penelitian sebelumnya juga mengungkapkan bahwa media video adalah salah satu media unik yang dapat meningkatkan motivasi siswa (Priantini, 2020; Tegeh et al., 2019). Penelitian lainnya juga mengungkapkan bahwa video pembelajaran yang dikembangkan dengan mengikuti unsur pengembangan media yang baik akan membantu siswa memahami materi sehingga berdampak pada hasil belajar yang optimal (Asnur

& Ambiyar, 2018; Hikmah & Purnamasari, 2017). Disimpulkan bahwa media belajar videoscribe ini dapat membantu siswa dalam mempelajari IPA terutama pada topik jenis tubuh hewan. Implikasi penelitian ini yaitu adanya media pembelajaran ini dapat membantu guru dalam memaparkan materi dan dapat meningkatkan minat belajar siswa. Minat belajar siswa yang tinggi juga berdampak pada hasil belajar yang optimal sehingga peranan media dalam kegiatan pembelajaran di sekolah dasar sangat penting. Media pembelajaran ini dapat memfasilitasi siswa dalam belajar mandiri ataupun belajar berkelompok sehingga efektif digunakan..

4. SIMPULAN

Media pembelajaran audio visual berbasis *video scribe* yang telah dikembangkan mendapatkan validitas sangat baik dari ahli materi, ahli media dan praktisi. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran audio visual berbasis *video scribe* layak digunakan sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran. Sehingga dengan adanya media ini dapat meningkatkan semangat dan pemahaman belajar siswa.

5. DAFTAR RUJUKAN

- Amdany, P., Sularmi, S., & Sriyanto, M. I. (2018). Learning Motivation of Slow Learner in Elementary School. *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series*, 1(1), 613–618. <https://doi.org/10.20961/shes.v1i1.23506>.
- Andriana, E., Syachruroji, A., Alamsyah, T. P., & Sumirat, F. (2017). Natural science Big Book with Baduy local wisdom base media development for elementary school. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(1), 76–80. <https://doi.org/10.15294/jpii.v6i1.8674>.
- Andriawan. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Demonstrasi Pada Mata Pelajaran Praktik Batu Kelas XI Jurusan Teknik Konstruksi Batu Beton Di SMKN 2 Pengasih. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3, 25.
- Andriyani, N. L., & Suniasih, N. W. (2021). Development Of Learning Videos Based On Problem-Solving Characteristics Of Animals And Their Habitats Contain in Science Subjects On 6th-Grade. *Journal of Education*, 5(1), 37–47. <https://doi.org/10.23887/jet.v5i1.32314>.
- Anif, S., Sutopo, A., & Prayitno, H. J. (2020). Lesson study validation: Model for social and natural sciences teacher development in the implementation of national curriculum in Muhammadiyah schools, Indonesia. *Universal Journal of Educational Research*, 8(1), 253–259. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080132>.
- Ariesta, F. W. (2019). Effectiveness of E-Learning Media to Improve Learning Outcomes Natural Science in Primary Schools. *Journal of Education Research and Evaluation*, 3(2), 88. <https://doi.org/10.23887/jere.v3i2.17203>.
- Asnur, & Ambiyar. (2018). Penerapan Pembelajaran Menggunakan Media Video Pada Mata Kuliah Tata Boga II. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 23(3). <https://doi.org/10.23887/mi.v23i3.16435>.
- Bajrami, L., & Ismaili, M. (2016). The Role of Video Materials in EFL Classrooms. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 232(April), 502–506. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.10.068>.
- Biassari, I., Putri, K. E., & Kholifah, S. (2021). Peningkatan Hasil Belajar Matematika pada Materi Kecepatan Menggunakan Media Video Pembelajaran Interaktif di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 5(4), 2322–2329. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1139>.
- Budiwibowo, S. (2016). Hubungan Minat Belajar Siswa Dengan Hasil Belajar IPS Di SMP Negeri 14 Kota Madiun. *Gulawentah: Jurnal Studi Sosial*, 1(1), 60. <https://doi.org/10.25273/gulawentah.v1i1.66>.
- Ceresia, F. (2017). Sunny Island. An Interactive Learning Environment to Promote Systems Thinking Education for Primary School Students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 237(June 2016), 980–985. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2017.02.139>.
- Chan, G., Huo, Y., Kelly, S., Leung, J., & Tisdale, C. (2021). The impact of eSports and online video gaming on lifestyle behaviours in youth: A systematic review. *Computers in Human Behavior*. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106974>.
- Dewi, N. R., Kannapiran, S., & Wibowo, S. W. A. (2018). Development of digital storytelling-based science teaching materials to improve students' metacognitive ability. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 7(1), 16–24. <https://doi.org/10.15294/jpii.v7i1.12718>.
- Fadillah, A., & Bilda, W. (2019). Pengembangan video pembelajaran matematika berbantuan aplikasi sparkoll videoscribe. *Jurnal Gantang*, 4(2), 177–182.
- Farisia, H. (2016). Integrasi Nilai-Nilai Pancasila dan Civic Education Dalam Buku Tematik Kurikulum 2013 (Edisi Revisi 2016). *Jurnal Handayani*, 8(1), 1–10. <https://doi.org/10.24114/jh.v8i1.10561>.
- Febliza, A., & Okatariyani, O. (2020). The Development of Online Learning Media by Using Moodle for General Chemistry Subject. *Journal of Educational Science and Technology (EST)*, 6(1), 40. <https://doi.org/10.26858/est.v6i1.12339>.
- Febrian, F., Astuti, P., & Antika, R. (2019). Pelatihan Pengembangan Media Videoscribe dengan Konteks Lokal

- dalam Mengajarkan Objek Matematika bagi MGMP SMA Kabupaten Bintan. *J-ABDIPAMAS (Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat)*, 3(2), 101. <https://doi.org/10.30734/j-abdipamas.v3i2.634>.
- Forbes, H., Oprescu, F. I., Downer, T., Phillips, N. M., McTier, L., Lord, B., Barr, N., Alla, K., Bright, P., Dayton, J., Simbag, V., & Visser, I. (2016). Use of videos to support teaching and learning of clinical skills in nursing education: A review. In *Nurse Education Today* (Vol 42, bll 53–56). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.04.010>.
- Fuad, M., Ariyani, F., Suyanto, E., & Shidiq, A. S. (2020). Exploring teachers' tpck: Are Indonesian language teachers ready for online learning during the covid-19 outbreak? *Universal Journal of Educational Research*, 8(11B), 6091–6102. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.082245>.
- Gong, H., & Hassink, R. (2019). Developing the Shanghai online games industry: A multi-scalar institutional perspective. *Growth and Change*, 50(3), 1006–1025. <https://doi.org/10.1111/grow.12306>.
- Haris, A., Qutbuddin, M., & Faton, A. (2021). Teacher's trends in teaching Arabic in elementary schools. *Izdihar: Journal of Arabic Language Teaching, Linguistics, and Literature*, 4, 195–210. <https://doi.org/10.22219/jiz.v4i2.16875>.
- Hasan, A. A., & Baroroh, U. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Bahasa Arab Melalui Aplikasi Videoscribe Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Lisanuna: Jurnal Ilmu Bahasa Arab Dan Pembelajarannya*, 9(2). <https://doi.org/10.22373/ls.v9i2.6738>.
- Hikmah, V. N., & Purnamasari, I. (2017). Pengembangan Video Animasi “Bang Dasi” Berbasis Aplikasi Camtasia Pada Materi Bangun Datar Kelas V Sekolah Dasar. *Pengembangan Video Animasi “Bang Dasi” Berbasis Aplikasi Camtasia Pada Materi Bangun Datar Kelas V Sekolah Dasar*, 4(2), 182–191. <https://doi.org/10.23819/mimbar-sd.v4i2.6352>.
- Irawan, E., & Suryo, T. (2017). Implikasi Multimedia Interaktif Berbasis Flash Terhadap Motivasi dan Prestasi Belajar Matematika. *Beta Jurnal Tadris Matematika*, 10(1), 33. <https://doi.org/10.20414/betajtm.v10i1.17>.
- Juliantri, L., Florentinus, T. S., & Wibawanto, H. (2017). Pengembangan e-Rapor Kurikulum 2013 Berbasis Web di SMK Negeri 1 Slawi. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology*, 6(1). <https://doi.org/10.15294/ijcet.v6i1.15571>.
- Kidd, D., Miner, J., Schein, M., Blauw, M., & Allen, D. (2020). Ethics across the curriculum: Detecting and describing emergent trends in ethics education. *Studies in Educational Evaluation*, 67. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2020.100914>.
- Koyan, I. W. (2012). *Statistik Pendidikan: Teknik Analisis data Kuantitatif*. Undiksha Press.
- Kristiyanto, D., & Rahayu, T. S. (2020). Development Of Comic Media On Learning Theme 7 Sub- Theme 4 In Third Grade Elementary Schools. *International Journal of Elementary Education*, 4(4), 530–536. <https://doi.org/10.23887/ijee.v4i4.30206>.
- Kusumawati, G. A. (2020). Implementation of Clinical Supervision to Increase Work Commitment of Primary School Teachers. *International Journal of Elementary Education*, 4(2), 219–225. <https://doi.org/10.23887/ijee.v4i2.26594>.
- Kusumayuni, P. N., & Agung, A. A. G. (2021). E-Book with A Scientific Approach on Natural Science Lesson For Fifth Grade Students of Elementary School. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 5(1). <https://doi.org/10.23887/jisd.v5i1.32048>.
- Latifah, N., Hasan, N., & Fitria, Y. A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Sparkol Videoscribe Terhadap Keterampilan Menulis Siswa Kelas Vi Sekolah Dasar Negeri Sukamurni 1 Kabupaten Tengerang. *Jurnal Madrasah Ibtidaiyah*, 6(1), 40–48. <https://doi.org/10.31602/muallimuna.v6i1.3463>.
- Liao, Y.-C., Ottenbreit-Leftwich, A., Glazewski, K., & Karlin, M. (2021). Coaching to support teacher technology integration in elementary classrooms: A multiple case study. *Teaching and Teacher Education*, 104, 103384. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2021.103384>.
- Megawati, & Utami. (2020). English Learning with Powtoon Animation Video. *Journal of Education Technology*, 4(2), 110. <https://doi.org/10.23887/jet.v4i2.25096>.
- Muhaimin, Asrial, Habibi, A., Mukminin, A., & Hadisaputra, P. (2020). Science teachers' integration of digital resources in education: A survey in rural areas of one Indonesian province. *Heliyon*, 6(8), e04631. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04631>.
- Munawar, A., & Suryadi, A. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah Indonesia Berbasis Videoscribe Materi Kerajaan Islam Di Jawa Kelas X Tahun Ajaran 2018 / 2019 Di SMA Negeri 3 Salatiga Pendidikan merupakan komponen pent- kepribadian yang lebih baik . Menurut Tri- dengan perubahan. *Indonesian Journal of History Education*, 7(2), 174–184. <https://doi.org/10.15294/ijhe.v7i2.36436>.
- 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>.
- 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>.

- Owusu-Fordjour, C., Koomson, C. K., & Hanson, D. (2020). The Impact of Covid-19 on Learning-The Perspective of the Ghanaian Student. *European Journal of Education Studies*, 7(3), 88–101. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3753586>.
- Pamungkas, A. S., Ihsanudin, I., Novaliyosi, N., & Yandari, I. A. V. (2018). Video Pembelajaran Berbasis Sparkol Videoscribe: Inovasi Pada Perkuliahan Sejarah Matematika. *Prima: Jurnal Pendidikan Matematika*, 2(2), 127. <https://doi.org/10.31000/prima.v2i2.705>.
- Permatasari, I. S., Hendracipta, N., & Pamungkas, A. S. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Hands Move Dengan Konteks Lingkungan Pada Mapel Ips. *Terampil: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar*, 6(1), 34–48. <https://doi.org/10.24042/terampil.v6i1.4100>.
- Phoon, H., Roslan, R., Shahrill, M., & Said, H. M. (2020). The Role of Comics in Elementary School Science Education. *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA*, 10(148), 67–76. <https://doi.org/10.30998/formatif.v10i2.6257>.
- Pramana, I. P. Y., & Suarjana, I. M. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Time Token Berbantuan Media Video Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD. *Journal of Education Technology*, 2(4), 137. <https://doi.org/10.23887/jet.v2i4.16425>.
- Priantini, D. A. (2020). The Development Of Teaching Video Media Based On Tri Kaya Parisudha In Educational Psychology Courses. *Journal of Education Technology*, 4(4). <https://doi.org/10.23887/jet.v4i4.29608>.
- Prihandoko, Y., Slamet, S. Y., & Winarno. (2017). Cognitive Moral Approach To Civics Education Material Development In The Elementary School. *Jurnal Kependidikan*, 1(2), 200–2013. <https://doi.org/10.21831/jk.v1i2.15279>.
- Rehusisma, L. A., Indriwati, S. E., & Suarsini, E. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Booklet Dan Video Sebagai Penguatan Karakter Hidup Bersih Dan Sehat. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 2(9), 1238–1243. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v2i9.9964>.
- Rosalina, S. S., & Suhardi, A. (2020). Need Analysis of Interactive Multimedia Development With Contextual Approach on Pollution Material. *INSECTA: Integrative Science Education and Teaching Activity Journal*, 1(1), 93. <https://doi.org/10.21154/insecta.v1i1.2107>.
- Sanjaya, G. E. W., Yudianta, K., & Japa, I. G. N. (2021). Learning video media based on the powtoon application on solar system learning topics. *International Journal of Elementary Education*, 5(2), 208. <https://doi.org/10.23887/ijee.v5i2.34547>.
- Santagata, R., König, J., Scheiner, T., Nguyen, H., Adleff, A. K., Yang, X., & Kaiser, G. (2021). Mathematics teacher learning to notice: a systematic review of studies of video-based programs. *ZDM - Mathematics Education*, 53(1), 119–134. <https://doi.org/10.1007/s11858-020-01216-z>.
- Saputra, I. M. P., & Putra, D. K. N. S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Multimedia Interaktif dengan Model Hannafin and Peck pada Muatan IPA Kelas IV. *Mimbar Ilmu*, 26(1), 88. <https://doi.org/10.23887/mi.v26i1.32085>.
- Setiawan, Innatesari, D. K., Sabtiawan, W. B., & Sudarmin, S. (2017). The development of local wisdom-based natural science module to improve science literation of students. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 6(1), 49–54. <https://doi.org/10.15294/jpii.v6i1.9595>.
- Sidiq, D. A. N., Fakhriyah, F., & Masfuah, S. (2020). Hubungan Minat Belajar Ipa Siswa Kelas V Sd Negeri 2 Pelemkerep Terhadap Hasil Belajar Selama pembelajaran Daring. *Progres Pendidikan*, 1(3), 243–250. <https://doi.org/10.29303/prospek.v1i3.31>.
- Solé-Llussà, A., Aguilar, D., & Ibáñez, M. (2019). Video Worked Examples to Promote Elementary Students' Science Process Skills: A Fruit Decomposition Inquiry Activity. *Journal of Biological Education*, 00(00), 1–12. <https://doi.org/10.1080/00219266.2019.1699149>.
- Subali, B., Kumaidiac, Aminah, N. S., & Sumintono, B. (2019). Student achievement based on the use of scientific method in the natural science subject in elementary school. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 8(1), 39–51. <https://doi.org/10.15294/jpii.v8i1.16010>.
- Suryaman, M., Cahyono, Y., Muliansyah, D., Bustani, O., Suryani, P., Fahlevi, M., Pramono, R., Purwanto, A., Purba, J. T., Munthe, A. P., Juliana, & Harimurti, S. M. (2020). COVID-19 pandemic and home online learning system: Does it affect the quality of pharmacy school learning? *Systematic Reviews in Pharmacy*, 11(8), 524–530. <https://doi.org/10.31838/srp.2020.8.74>.
- Sutarto, S., Sari, D. P., & Fathurrochman, I. (2020). Teacher strategies in online learning to increase students' interest in learning during COVID-19 pandemic. *Jurnal Konseling dan Pendidikan*, 8(3), 129. <https://doi.org/10.29210/147800>.
- Tanti, T., Kurniawan, D. A., Wirman, R. P., Fitriani, R. S., Pratiwi, N. I. S., & Yuhanis, E. (2020). Relationship Attitude Natural Sciences To Responsibility In Junior High School. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 8(2), 306–318. <https://doi.org/10.24815/JPSI.V8I2.17117>.
- Tegeh, I. M., Simamora, A. H., & Dwipayana, K. (2019). Pengembangann media video pembelajaran dengan model pengembangan 4D pada mata pelajaran Agama hindu. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 24(2). <https://doi.org/10.23887/mi.v24i2.21262>.

- Wibowo, A., & Rahmayanti, I. (2020). Penggunaan Sevima Edlink Sebagai Media Pembelajaran Online untuk Mengajar dan Belajar Bahasa Indonesia. *Imajeri: Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, 2(2), 163–174. <https://doi.org/10.22236/imajeri.v2i2.5094>.
- Wicaksana, I. P. G. C. R., Agung, A. A. G., & Jampel, I. N. (2019). Pengembangan E-Komik Dengan Model ADDIE Untuk Meningkatkan Minat Belajar Tentang Perjuangan Persiapan Kemerdekaan Indonesia. *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*, 7(2), 48–59. <https://doi.org/10.23887/jeu.v7i2.23159>.
- Widiyasanti, M., & Ayriza, Y. (2018). Pengembangan Media Video Animasi untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Karakter Tanggung Jawab Siswa Kelas V. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 8(1), 1–16. <https://doi.org/10.21831/jpk.v8i1.21489>.
- Wisada, P. D., Sudarma, I. K., & Yuda S, A. I. W. I. (2019). Pengembangan Media Video Pembelajaran Berorientasi Pendidikan Karakter. *Journal of Education Technology*, 3(3), 140. <https://doi.org/10.23887/jet.v3i3.21735>.
- Wulandari, Y., Ruhiat, Y., & Nulhakim, L. (2020). Pengembangan Media Video Berbasis Powtoon pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 8(2), 269–279. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v8i2.16835>.
- Yusup, M., Aini, Q., & Pertiwi, K. D. (2016). Media Audio Visual Menggunakan Videoscribe Sebagai Penyajian Informasi Pembelajaran Pada Kelas Sistem Operasi. *Technomedia Journal*, 1(1), 126–138. <https://doi.org/10.33050/tmj.v1i1.8>.
- Zulherman, Amirullah, G., Purnomo, A., Aji, G. B., & Supriansyah. (2021). Development of Android-Based Millealab Virtual Reality Media in Natural Science Learning. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 9(1), 1–10. <https://doi.org/10.24815/jpsi.v9i1.18218>.