

Pengembangan Video Pembelajaran menggunakan *Sparkol Videoscribe* pada Materi Pencemaran Lingkungan

Afandi¹ (*)

afandi@fkip.untan.ac.id

Eko Sri Wahyuni²

eko.sri.wahyuni@fkip.untan.ac.id

Raden Lazuardi³

lazuardiraden@gmail.com

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengembangan dan kelayakan video pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* pada materi pencemaran lingkungan. Dalam penelitian ini subjek penelitian adalah validator yang memberi respon terhadap penggunaan media. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi lapangan dan instrumen berupa lembar validasi media. Validasi dilakukan oleh ahli materi dan ahli media. Penelitian ini menghasilkan sebuah video pembelajaran *sparkol videoscribe*. Teknik analisis data menggunakan analisis validasi Aiken's V dan reliabilitas menggunakan *intraclass correlation coefficients*. Hasil validasi video pembelajaran diperoleh V_{hitung} Aiken's 0,80 sama dengan kriteria kevalidan minimum V_{tabel} Aiken's yaitu 0,80 dengan kategori valid dan tingkat reliabilitas diperoleh r_{hitung} 0,773 > r_{tabel} 0,514 sehingga dapat dikategorikan baik. Dengan demikian, media yang dikembangkan valid dan reliabel, sehingga media ini dapat diuji coba lebih lanjut.

Kata Kunci: video pembelajaran, materi pencemaran lingkungan, *sparkol videoscribe*

¹²³Universitas Tanjungpura

Corresponding author (*)

Abstract: This research aims to determine the development and feasibility of learning videos using sparkol videoscribe on environmental pollution material. In this research, the research subjects are validators who respond to media use. The data collection technique used was field observation and instruments in the form of media validation sheets. Validation is carried out by material experts and media experts. This research produces a Sparkol Videoscribe learning video. The data analysis technique uses Aiken's V validation analysis and reliability uses Intraclass Correlation Coefficients. The validation results of the learning video obtained Aiken's V_{count} of 0.80, the same as the minimum validity criteria of Aiken's V_{table} , namely 0.80 in the valid category and the level of reliability obtained was r_{count} 0.773 > r_{table} 0.514 so it could be categorized as good. In this way, the media developed is valid and reliable, so that this media can be tested further.

Keywords: learning videos, environmental pollution material, *sparkol videoscribe*

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan ekspresi kebudayaan manusia yang dinamis dan komprehensif. Perubahan dalam dunia pendidikan menuju ke arah yang lebih baik dan perbaikan perlu dilakukan dengan mempertimbangkan manfaat di masa depan. Pendidikan adalah suatu usaha secara sadar dan terencana untuk menciptakan lingkungan dan proses belajar yang menjadikan peserta didik termotivasi dan dapat mengembangkan potensi kemanusiaan, kepribadian,

kecerdasan, dan kemampuannya. Kemampuan belajar siswa menentukan keberhasilan proses pembelajaran (Wulandari, 2023). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam dunia pendidikan selalu dikembangkan dalam berbagai strategi dan pola yang diharapkan (Tekege, 2017). Selain itu keberhasilan penggunaan media berbasis visual dapat ditentukan oleh kualitas dan efektivitas bahan-bahan visual dan grafis itu sendiri (Sudjana & Rivai, 2020). Salah satu media digital yang dikembangkan untuk kegiatan

pembelajaran ini adalah teknologi *videoscribe*. Hal ini sesuai dengan pendapat Rusmayadi (2019) menyatakan bahwa *videoscribe* merupakan suatu alat pendidikan berbasis teknologi dan memiliki banyak aplikasi baru dan unik, oleh sebab itu sangat cocok digunakan sebagai sarana pengajaran untuk meningkatkan minat dan hiburan siswa melalui penyajian proses pembelajaran yang menarik.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan penulis di SMPI Husnul Yaqin terdapat permasalahan dalam pembelajaran IPA khususnya materi pencemaran lingkungan kelas VII, diketahui bahwa media yang sering digunakan saat pembelajaran materi pencemaran lingkungan adalah media *power point* (PPT), dengan tampilan yang begitu banyak tulisan dan sedikit contoh-contoh yang berkaitan dengan materi pencemaran lingkungan, sehingga sulit untuk dilakukan pengaplikasian dalam kehidupan sehari-hari siswa di lingkungan sekitar mereka. Selain media yang digunakan berupa PPT juga terdapat bahan ajar berupa buku paket yang hanya dipinjamkan dari sekolah dan harus dikembalikan ketika pembelajaran selesai.

Salah satu media pembelajaran yang menarik perhatian siswa adalah video pembelajaran. Video pembelajaran mengemas pengajaran materi pembelajaran dalam bentuk media audio visual interaktif. Di era digital ini, berbagai perangkat lunak dan aplikasi membantu pendidik untuk membuat media pembelajaran khususnya dalam bentuk video, dengan menggunakan video pembelajaran sebagai sumber belajar yang mewakili situasi dan kondisi revolusi Industri 4.0 dan *society* 5.0, di era digital ini salah satu *software* yang dapat menyesuaikan dengan perkembangan teknologi adalah *sparkol videoScribe* (Mutmaimunah, 2022). Menurut Triyani (2022) dengan hasil penelitiannya bahwa media pembelajaran *videoscribe* dapat dilakukan untuk materi pembelajaran IPA maupun biologi guna untuk menunjang proses pembelajaran, sehingga peserta didik dapat memperluas pengetahuan.

Video edukasi dalam format *Videoscribe* menampilkan desain yang menarik dan kemampuan menampilkan teks, gambar, suara, dan animasi sehingga membantu siswa mengatasi rasa bosan saat menerima materi dan membuat materi pencemaran lingkungan lebih mudah

dipahami terutama materi pencemaran lingkungan (Al Munawarah, 2019). Menurut Silmi (2018) *videoscribe* merupakan *software* yang memungkinkan untuk membuat desain animasi yang berlatar putih (*whiteboard animation*) yang lebih menarik dan mudah digunakan. *Whiteboard animation* atau animasi berlatar putih merupakan media komunikasi yang dibuat oleh dari pengirim kepada penerima melalui simbol. Hal ini juga didukung oleh Al Munawarah (2019) bahwa *videoscribe* dapat menampilkan kata-kata, kalimat dengan gambar, dan visualisasi audio untuk membantu penerima lebih mudah memahami apa yang ingin disampaikan oleh pengirim, dan dapat mempersingkat konsep yang awalnya panjang agar lebih mudah dipahami, hanya dengan menggunakan simbol ataupun gambar yang langsung mengarah kepada apa yang ingin disampaikan hanya menggunakan sedikit teks.

Penulis memilih SMPI Husnul Yaqin karena pembelajaran IPA dengan metode ceramah dan sumber belajar hanya ada pada buku cetak. Lingkungan pesantren menjadikan siswa sedikit kesulitan dalam memahami pelajaran umum di sekolah, sehingga perlu adanya media agar memudahkan siswa dalam memahami pelajaran khususnya tentang pencemaran lingkungan. Materi pencemaran lingkungan di pesantren menjadi hal menarik untuk dilakukannya pengembangan sebuah media pembelajaran, mengingat keterbatasan tempat dan sumber belajar bagi siswa untuk mengetahui berbagai macam pencemaran yang terjadi saat ini hingga mengetahui dampaknya pada kehidupan sehari-hari serta untuk memudahkan siswa memahami dan mengaplikasikan dalam kehidupan pesantren terutama pembelajaran IPA dengan mengembangkan video pembelajaran berupa *videoscribe*. Dengan menggunakan *sparkol videoscribe* harapan penulis dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan pemahaman materi pencemaran lingkungan.

Berkaitan dengan masalah diatas penulis memberikan solusi menyediakan media pembelajaran berupa video pembelajaran berupa *sparkol videoscribe* sebagai penerapan pembelajaran materi pencemaran lingkungan. Dari paparan latar belakang diatas, pengembangan *videoscribe* pada materi pembelajaran pencemaran lingkungan perlu untuk diimplementasikan dalam pendidikan terutama pada materi

pencemaran lingkungan, maka dari itu penulis melakukan sebuah penelitian mengenai “pengembangan video pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* pada materi pencemaran lingkungan”.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah metode/pendekatan *Research and development* (R&D) model *Borg and Gall*. Model penelitian pengembangan *Borg and Gall* terdapat 10 tahapan, namun pada penelitian ini dibatasi hingga lima tahapan yang termodifikasi Sugiyono (2019) mulai dari tahapan (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi desain, dan (5) revisi desain. Peneliti membatasi penelitian karena keterbatasan waktu untuk melakukan uji coba dan telah disetujui untuk dilakukannya penelitian hingga tahapan revisi desain.

Potensi dan masalah merupakan tahap pertama dalam penelitian pengembangan. Penulis melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran IPA untuk mengetahui masalah yang terdapat dalam proses pembelajaran. Setelah mengetahui permasalahannya, penulis memberikan sebuah potensi untuk memperbaiki masalah yang terjadi dalam proses pembelajaran.

Pengumpulan data dilakukan dengan wawancara guru dan observasi lapangan. Data yang diperoleh dari hasil observasi adalah analisis peserta didik, analisis media pembelajaran, dan analisis materi.

Tahap desain produk dilakukan dengan enam tahapan yakni, identifikasi program, membuat *flowchart*, membuat *storyboard*, mengumpulkan bahan yang akan digunakan untuk video pembelajaran, melakukan *programming*, dan yang terakhir adalah *finishing* (Rina, 2022).

Validasi desain menggunakan acuan dari (Utariyanti, Wahyuni, & Zaenab 2015) dengan menghadirkan beberapa tenaga ahli untuk menilai kevalidan produk baru yang telah dirancang. Validasi dilakukan oleh 5 validator yang terdiri dari 2 dosen pendidikan biologi dan 3 guru IPA di SMPI Husnul Yaqin Pontianak.

Data yang diperoleh dari hasil validasi oleh validator, kemudian dilakukan revisi desain dengan mengurangi kelemahan yang ada dan diperbaiki dengan maksimal sehingga dihasilkan media yang layak.

Untuk mengukur tingkat kevalidan produk yang dikembangkan, teknik analisis data yang digunakan sebagai berikut (Azwar, 2016)

$$V = \frac{\sum s}{n(c-1t)}$$

Keterangan:

V : Nilai validasi

s : r – lo

lo : Angka penilaian validasi yang terendah (dalam penelitian ini = 1)

c : Angka penilaian validasi yang tertinggi (dalam penelitian ini = 5)

r : Angka yang diberikan oleh seorang penilai

Nilai koefisien *Aiken's V* berkisar antara 0 – 1. Semakin tinggi angka V (mendekati 1 atau sama dengan 1) maka nilai validitas sebuah item juga semakin tinggi dan sebaliknya yaitu semakin rendah angka V (mendekati 0 atau sama dengan 0) maka nilai validitas sebuah item juga semakin rendah (Arifin, 2017), yang mana koefisien validasi minimum yang digunakan adalah 0,8.

Setelah dilakukan analisis data validasi media pembelajaran berupa *sparkol videoscribe* pada materi pencemaran lingkungan, maka data penilaian oleh validator juga dianalisis reliabilitasnya, dengan menggunakan koefisien korelasi intra kelas (*intraclass correlation coefficients; ICC*) yang dikembangkan oleh Pearson (1901) untuk menganalisis *interrater reliability* (Koo & Li, 2016).

Berdasarkan *model*, *type* dan *definition* yang telah ditentukan didapatkan rumus untuk *interrater reliability* menggunakan ICC adalah sebagai berikut.

$$ICC = \frac{MS_R - MS_E}{MS_R + \frac{MS_C - MS_E}{n}}$$

Keterangan:

MS_R : Mean square for rows

MS_E : Mean square for error

MS_C : Mean square for columns

n : Number of subjects

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang diperoleh adalah berupa video pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* pada materi pencemaran lingkungan. Kelayakan media pembelajaran ini dilakukan dengan memodifikasi model pengembangan menurut *Borg and Gall* yang

terdiri dari lima tahapan pengembangan, yaitu: potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, dan revisi desain.

Hasil

Untuk mengetahui kelayakan video pembelajaran *sparkol videoscribe* pada

materi pencemaran lingkungan dengan melakukan uji validasi. Uji validasi dilakukan dengan menggunakan lembar validasi, yang divalidasi oleh dua dosen pendidikan biologi FKIP Untan dan tiga guru mata pelajaran IPA di SMPI Husnul Yaqin Pontianak. Hasil validasi disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil validasi media pembelajaran sparkol videoscribe pada materi pencemaran lingkungan

Aspek	Sub Indikator	Validator ke-					Aiken's V	\bar{x} Aspek
		1.	2	3	4	5		
Aspek relevansi	1. Menampilkan judul materi sesuai dengan silabus	4	4	4	5	5	0,85	0,84 (Valid)
	2. Kombinasi teks, gambar, gerak, dan suara saling terpadu dan berkaitan dengan materi	4	3	5	5	5	0,85	
	3. Daya tarik susunan konsep-konsep materi pencemaran lingkungan	4	3	5	5	5	0,85	
	4. Keterkaitan contoh pada materi dengan lingkungan sekitar	4	3	4	5	5	0,80	
	5. Kesesuaian penyampaian pembelajaran dengan menggunakan media <i>Sparkol Videoscribe</i> pada materi pencemaran lingkungan	3	4	5	5	5	0,85	
	6. Sesuai dengan tingkat perkembangan siswa	3	4	5	5	5	0,85	
Aspek Tampilan	7. Ukuran teks dan gambar dalam media terlihat jelas	5	3	5	5	5	0,90	0,90 (Valid)
	8. Tampilan <i>background</i> , penempatan gambar tidak mengganggu isi materi.	5	3	5	5	5	0,90	
	9. Tata letak gambar animasi sudah tepat.	5	3	5	5	5	0,90	
	10. Tampilan media dan materi sesuai, serta tone warna dan font materi sudah sesuai	3	4	5	5	5	0,85	
	11. Tampilan terlihat jelas oleh semua siswa.	5	4	5	5	5	0,95	
Aspek Keunggulan	12. Medial mampu memancing respons peserta didik.	4	3	5	5	5	0,85	0,81 (Valid)
	13. Informasi atau pesan dapat dipahami dengan mudah	3	3	5	5	5	0,80	
	14. Kata yang digunakan komunikatif	3	3	5	5	5	0,80	
	15. Media mampu memberikan kemudahan dalam menangkap materi pembelajaran	3	3	5	5	5	0,80	
Rata-rata							0,80 (Valid)	

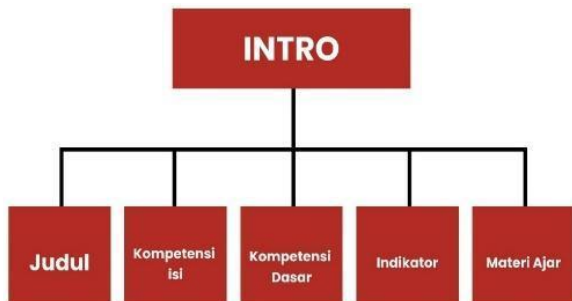
Hasil validasi juga digunakan untuk mengetahui tingkat kesepakatan antar rater atau validator yang disebut dengan reliabilitas antar rater (*interrater reliability*). Hasil yang diperoleh dapat menunjukkan reliabilitas alat ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat kelayakan media pembelajaran *sparkol videoscribe* pada materi Pencemaran Lingkungan, dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil validasi media pembelajaran *sparkol videoscribe* pada materi pencemaran lingkungan

Cronbach's Alpha	N of items
0,773	5

Hasil analisis *interrater reliability* menggunakan ICC pada media pembelajaran *Sparkol Videoscribe* pada Materi Pencemaran Lingkungan menunjukkan rata-rata kesepakatan antar rater sebesar 0,773 termasuk kategori baik.

Produk yang dihasilkan berupa video pembelajaran *sparkol videoscribe* dengan alur pembelajaran yang dapat dilihat pada gambar 1.



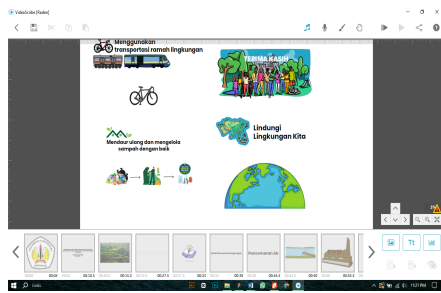
Gambar 1: Flowchart video pembelajaran *sparkol videoscribe*

Setelah diketahui alur program mulai dari intro pembukaan (*start*), isi materi, dan sampai keluar program (*exit*). Kemudian dilakukan *review* produk hingga tampilan produk dapat terbaca dapat dilihat pada tabel 3.

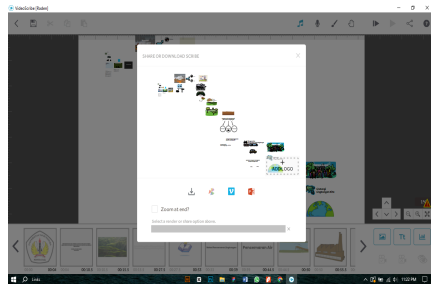
Tabel 3. Tampilan materi pencemaran lingkungan pada Video Pembelajaran *Sparkol Videoscribe*

Intro	
Materi Pencemaran Air	
Materi Pencemaran Udara	
Materi Pencemaran Tanah	
Langkah-langkah mengurangi pencemaran lingkungan	

Kesimpulan dan Terima Kasih



Rendering animasi



Pembahasan

Tahap potensi dan masalah, adapun masalah yang terdapat dalam proses belajar mengajar yakni penggunaan media pembelajaran yang membuat peserta didik merasa bosan dan tidak fokus, media yang digunakan guru adalah *Power Point* (PPT). Menurut Sugiyono (2019) potensi adalah segala sesuatu yang bila didayagunakan akan memiliki nilai tambah, sedangkan masalah adalah penyimpangan antara yang diharapkan dengan yang terjadi. Potensi dari penelitian ini adalah karena di sekolah tersebut guru belum ada membuat media pembelajaran berupa video sehingga penulis tertarik untuk menciptakan suatu produk agar pembelajaran lebih menarik sehingga penulis berpotensi untuk mengembangkan sebuah media berupa *sparkol videoscribe* yang di dalamnya memuat materi terutama materi pencemaran lingkungan, dengan media ini dapat membantu jalannya proses kegiatan belajar mengajar, membantu dalam pencapaian tujuan pembelajaran, dan membantu dalam pembentukan keaktifan siswa.

Setelah diketahui potensi dan masalah selanjutnya peneliti mengumpulkan berbagai macam data atau informasi. Data atau informasi yang didapatkan dapat digunakan sebagai bahan untuk perencanaan produk berupa pengembangan video pembelajaran *Sparkol Videoscribe* yang diharapkan dapat mengatasi permasalahan pada proses belajar mengajar. Adapun data yang diperoleh dari hasil

observasi adalah silabus kelas VII K-13, RPP kelas VII K-13, LKPD, evaluasi, hasil belajar peserta didik, dan media pembelajaran yang digunakan berupa *Power Point*.

Media yang digunakan di sekolah berupa *power point* dengan tampilan yang hanya terfokus pada teks saja tanpa ada disisipi gambar ataupun contoh-contoh yang nyata. Berdasarkan wawancara dengan siswa, tampilan *power point* materi pencemaran lingkungan membosankan dan tidak menarik. Maka dari itu peneliti mengembangkan suatu media yang dapat menarik perhatian siswa yaitu dengan mengembangkan video pembelajaran *sparkol videoscribe*. Menurut Rusmayadi (2019) kelebihan dari video pembelajaran *sparkol videoscribe* dalam proses pembelajaran, sebagai berikut:

1. Kondisi terbaik seseorang ketika belajar yaitu pada saat penggunaan kata-kata dan gambar disajikan secara bersamaan.
2. Seseorang belajar akan lebih baik ketika animasi dan suara disajikan bersamaan dari pada hanya animasi dan teks.
3. Seseorang akan belajar lebih baik ketika bahan ajar disajikan dengan sederhana.

Produk yang dihasilkan peneliti berupa media pembelajaran grafis yang merupakan sarana komunikasi berupa fakta-fakta dan gagasan-gagasan secara jelas dan kuat melalui perbedaan antara pengungkapan kata-kata dan gambar (Nasution, 2022). langkah-langkah pengembangan desain video pembelajaran *Sparkol Videoscribe* mengacu pada (Rina, 2022) yang telah dimodifikasi menjadi 6 tahapan. **Identifikasi program** berupa judul, sasaran, pokok materi dan hal yang akan dituangkan dalam video pembelajaran. **Membuat flowchart**. *Flowchart* adalah alur program yang dibuat mulai dari pembuka (*start*), isi sampai keluar program (*exit/qui*). Pada bagian materi ajar mencakup pencemaran tanah, pencemaran air, dan pencemaran udara beserta sumber pencemaran dan dampaknya bagi lingkungan. **Membuat Storyboard**. *Storyboard* merupakan suatu uraian yang berisi tentang penjelasan dari masing-masing alur dalam *flowchart*. Untuk media pembelajaran *storyboard sparkol videoscribe* dalam pelajaran IPA dengan materi pencemaran lingkungan. **Mengumpulkan bahan** yang akan digunakan untuk video pembelajaran sesuai dengan rancangan media pembelajaran IPA menggunakan

sparkol videoscribe, pembuatan animasi, audio dan pengumpulan background, gambar yang akan di proses dalam *software sparkol videoscribe*. **Melakukan programming.** *Programming* adalah merangkai semua bahan-bahan yang ada dan sesuai dengan tuntutan naskah. Program media pembelajaran IPA menggunakan *sparkol videoscribe* yang mendukung untuk bisa memproduksi sebuah media pembelajaran IPA yang bisa dibuka melalui PC/Laptop. Terakhir adalah **Finishing**. Mereview dan menguji keterbacaan program, sesuai dengan target yang diharapkan.

Dari hasil validasi kelayakan media video pembelajaran menggunakan *Sparkol Videoscribe* yang divalidasi oleh 5 validator didapatkan hasil validasi pada aspek relevansi media 0,84, aspek tampilan 0,90, dan aspek nilai keunggulan 0,81 dengan rata-rata indikator validasi *Aiken's V* yaitu 0,80 (Valid). Sehingga dikatakan bahwa V_{hitung} yaitu 0,80 sama dengan V_{tabel} *Aiken's* yaitu 0,80 dan dapat disimpulkan bahwa media video pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* materi pelestarian lingkungan layak diuji cobakan ke peserta didik untuk penelitian berikutnya.

Aspek relevansi, secara harfiah kata relevansi dari kata relevan yang mengandung makna bersangkutan paut, berhubungan, dan selaras. Menurut kamus besar Bahasa Indonesia (KBBI) relevansi artinya hubungan, kaitan. Sedangkan menurut Sukmadinata (2015) relevansi adalah adanya kesesuaian atau konsistensi antara komponen-komponen seperti tujuan, isi, proses penyampaian, dan evaluasi. Sesuai dengan pendapat Hasbullah et al. (2022) dengan hasil penelitiannya bahwa *sparkol videoscribe* merupakan media visual media visual yang memungkinkan presentasi pembelajaran disesuaikan dengan kurikulum dan tujuan pembelajaran dengan menggunakan gambar, teks, grafik, suara, dan konten animasi yang menarik.

Aspek tampilan berhubungan dengan tampilan multimedia pembelajaran interaktif yaitu antarmuka yang dilihat oleh pengguna yang berisikan materi pembelajaran (Rusmayadi, 2019). Ahli yang harus mengevaluasi aspek tampilan adalah ahli media. Aspek tampilan memiliki indikator desain tampilan visual yang menarik yang tersusun menjadi 2 pernyataan dan indikator kualitas tampilan media yang tersusun menjadi 3 pernyataan berdasarkan hasil validasi diperoleh nilai *Aiken's V* 0,90 dengan

kategori valid. Sesuai dengan pendapat (Al Munawarah, 2019) dengan hasil penelitiannya yang menyatakan bahwa *sparkol videoscribe* dapat mempresentasikan konten materi pembelajaran dari perpaduan gambar/ilustrasi, suara dan kreasi menarik sehingga peserta didik dapat menikmati proses pembelajaran sehingga memberikan gambaran nyata mengenai materi yang disampaikan.

Aspek keunggulan memiliki satu indikator yakni media komunikatif dengan pengguna. Hasil belajar yang baik dapat terwujud karena ada proses belajar yang baik, dan proses belajar yang baik tercipta karena adanya media pembelajaran yang mendukungnya (Triyani et al., 2022). Aspek keunggulan memiliki indikator media komunikatif dengan pengguna yang tersusun menjadi 4 pernyataan. Media mampu memancing respons siswa, informasi atau pesan dapat dipahami dengan, kata yang digunakan komunikatif, dan media mampu memberikan kemudahan dalam menangkap materi pembelajaran memperoleh nilai *Aiken's V* 0,81 dengan kategori valid. Berdasarkan hasil validasi oleh validator, video pembelajaran *Sparkol Videoscribe* pada materi pencemaran lingkungan mampu memancing respons siswa untuk lebih tertarik terhadap materi yang disampaikan. Hal ini didukung oleh pendapat (Hasan, 2019) media *videoscribe* dalam pembelajaran termasuk media audio visual yang memiliki kelebihan diantaranya: mampu memusatkan perhatian siswa pada saat kegiatan belajar sehingga pesan dapat tersampaikan dengan lebih efektif, mampu memberikan stimulus yang baik bagi siswa, dapat dilakukan pengulangan (*reinforcement*), memperjelas hal-hal yang abstrak dan memberikan penjelasan yang lebih realistik, serta pesan yang disampaikan cepat dan lebih mudah diingat, dan mampu menggabungkan teks, gambar, audio, musik, dan gambar dalam satu kesatuan sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Kemudian dilakukan uji antar rater (*interrater reliability*) menggunakan ICC pada video pembelajaran *Sparkol Videoscribe* berbasis *Science Edutainment* pada materi pencemaran lingkungan, dengan interval kepercayaan 95% menunjukkan rata-rata kesepakatan antar rater dari output data yang ditampilkan. Menurut Inglis & Bird (2016) ICC atau *Intraclass Correlation Coefficient* adalah statistik uji reliabilitas terhadap satu variabel

yang sama dengan skala kontinu yang dilakukan pengukuran dengan dua atau lebih alat pengukur yang berbeda. Dapat diketahui bahwa besarnya nilai ICC pada hasil penelitian yang adalah single measures sebesar 0,514 sedangkan pada average measures sebesar 0,773. Dengan perolehan nilai tersebut bisa disimpulkan bahwa tingkat reliabilitas pada data penelitian dinyatakan baik karena berada pada range 0,75 hingga 0,9. Hal ini menunjukkan kesepakatan antar validator tergolong baik dalam menyatakan video pembelajaran *Sparkol Videoscribe* berbasis *Science Edutainment* pada materi pencemaran lingkungan yang dibuat layak untuk digunakan. Pendapat ini didukung oleh (Ismunarti et al., 2020) mengatakan apabila hasil ICC di atas kategori penilaian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa kesepakatan antar rater sangat kuat, dan setiap penilai memiliki konsistensi cukup baik.

Pemaparan pembahasan tersebut diperoleh media berupa video pembelajaran *sparkol videoscribe* pada materi pencemaran lingkungan dengan kategori valid dan reliabel. Keterbatasan penelitian ini hanya mencakup tahap revisi produk sehingga perlu dilakukan uji coba lanjutan berupa uji coba kelompok kecil, revisi produk, uji coba kelompok besar, revisi, dan produksi massal.

SIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan kesimpulan bahwa hasil validasi video pembelajaran *Sparkol Videoscribe* pada materi pencemaran lingkungan diperoleh nilai rata-rata validitas 0,80 dengan kategori valid dan hasil reliabilitas antar rater memperoleh nilai 0,773 berada pada kategori baik, sehingga video pembelajaran *Sparkol Videoscribe* materi pencemaran lingkungan dikategorikan valid dan reliabel. Sehingga media yang dikembangkan berpotensi untuk dilakukannya uji coba lanjutan.

Media yang dikembangkan perlu dilakukan uji coba lanjutan berupa uji coba produk kepada siswa, hingga tahap produksi massal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih dituliskan untuk rekan-rekan seperjuangan yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian dan penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Al Munawarah, R. 2019. Sparkol Videoscribe Sebagai Media Pembelajaran. *Jurnal Inspiratif Pendidikan*, 8(2), 430–437. <https://journal3.uin-alauddin.ac.id/index.php/Inspiratif-Pendidikan/article/view/12412>
- Arifin, J. 2017. *SPSS 24 untuk Penelitian dan Skripsi*. Gramedia.
- Hasbullah, H., Hidayat, S., & Asmawati, L. 2022. Pengembangan Media Pembelajaran Video Scribe Materi Banjir Bukan Sekedar Bencana Alam Mata Pelajaran IPA Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 7544–7555. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3575>
- Inglis, P., & Bird, S. P. 2016. *Reactive agility tests : Review and practica applications . October*.
- Ismunarti, D. H., Zainuri, M., Sugianto, D. N., & Saputra, S. W. 2020. *Pengujian Reliabilitas Instrumen Terhadap Variabel Kontinu Untuk Pengukuran*. 9(1), 1–8. <https://doi.org/10.14710/buloma.v9i1.23924>
- Koo, & Li. 2016. Erratum to “ A Guideline of Selecting and Reporting Intraclass Correlation Coefficients for Reliability Research .” *Elsevier*, 15(2), 3707. <https://doi.org/10.1016/j.jcm.2017.10.001>
- Mutmaimunah, F, Z. N., & Satriani. 2022. Media Pembelajaran Berbasis Sparkol Video Scribe dalam Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa SD Kelas Awal. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 6(6), 5933–5945. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v6i6.2903>
- Nasution, S. 2022. Journal of Pedagogy and Online Learning. *Journal of Pedagogy and Online Learning*, 1(3), 1–8.
- Rina, & Nova. 2022. *Pengembangan Media Pembelajaran Biologi Berbantuan Sparkol Videoscribe pada Materi Sistem Reproduksi Kelas XI IPA SMAN 1 RAMBATAN*. 8.5.2017, 2003–2005. <https://ecampus.iainbatusangkar.ac.id/h/batusangkar/NeA5gsyteBVFDPWAKF1eB6c4JHSNdsAy.pdf>

- Rusmayadi, R. 2019. Pengembangan pembelajaran anak usia dini berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi. *Prosiding Seminar Nasional Lembaga Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Negeri Makassar ISBN: 978-602-555-459-9*, 218–222.
- Silmi, M. Q., & Rachmadyanti, P. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Sparkol Videoscribe Tentang Persiapan Kemerdekaan RI Sd Kelas V. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 06(04), 486–495.
- Sudjana, N., & Rivai, A. 2020. *Media Pengajaran*. Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. 2019. *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D, dan Penelitian Pendidikan)*. Alfabeta.
- Sukmadinata, N. S. 2015. *Metode Penelitian Pendidikan Remaja Rosdakarya*.
- Tekege, M. 2017. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam pembelajaran SMA YPPGI Nabire. *Jurnal Teknologi Dan Rekayasa*, 2(1), 40–52.
- Triyani, I., Nulhakim, L. & Berlian, L. 2022. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Sparkol Videoscribe Tema Pertumbuhan si Hijau yang Berorientasi pada Literasi Sains Siswa SMP Kelas VII. *PENDIPA Journal of Science* 6(1), 269–277.
- Utariyanti, I. F. Z., Wahyuni, S., & Zaenab, S. 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Komik Dalam Materi Sistem Pernapasan Pada Siswa Kelas VIII MTS Muhammadiyah 1 Malang. *Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia* 1(3), 2442–3750.
- Wulandari, A., Ningsih, K., Belajar, M., Belajar, H., Tanjungpura, U., & Tanjungpura, U. 2023. *Meningkatkan Minat Belajar IPA melalui Penerapan Pendekatan Culturally Responsive Teaching (CRT) pada Siswa Kelas VIII SMP Negeri 19 Pontianak*. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Sains Indonesia* 6, 130–142.