

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN VIDEO ANIMASI BERBASIS SPARKOL VIDEOSCRIBE PADA PELAJARAN IPA DALAM MATERI SIKLUS HIDUP HEWAN KELAS IV SD

Ragil Tegar Bagaskara

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya ([ragilbagaskara@mhs.unesa.ac.id](mailto:ragilbagaskara@mhs.unesa.ac.id))

Farida Istianah

PGSD FIP Universitas Negeri Surabaya

### Abstrak

Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan media pembelajaran sparkol *videoscribe* yang layak digunakan pada materi siklus hidup hewan di kelas IV Sekolah Dasar. Sasaran penelitian yaitu kelas IV SDN Pakis 2 Trowulan Mojokerto tahun pelajaran 2019-2020. Jenis penelitian pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian pengembangan Research and Development dengan modifikasi dikarenakan peneliti hanya mengetahui kelayakan produk untuk hasil belajar siswa dengan tahapan menentukan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian dan revisi produk kembali. Hasil validasi media menunjukkan bahwa media pembelajaran *videoscribe* berbasis sparkol layak digunakan dengan nilai persentase 88,3% dan respon siswa terhadap media *videoscribe* berbasis sparkol pada uji skala kecil dan uji skala besar diperoleh 93,16% dan 95,41%. Selain itu, dilakukan uji normalitas, homogenitas, dan uji hipotesis dengan hasil terdapat perbedaan yang bermakna antara hasil *pretest* dan *posttest* serta adanya pengaruh dari pengembangan media *videoscribe* terhadap hasil belajar siswa.

**Kata Kunci :** Media pembelajaran sparkol *videoscribe*, kelayakan media, hasil respon siswa.

### Abstract

*The purpose of this research is to produce sparkol videoscribe learning media that is suitable for use in animal life cycle material of fourth grade students elementary school. The research target is fourth grade students of SDN Pakis 2 Trowulan Mojokerto in the 2019-2020 school year. The type of development research used in this research is research and development (R&D) with modifications because the researcher only knows the feasibility of the product for student learning outcomes with the stages of determining the problem, data collection, product design, design validation, design revision, product testing, product revision, use trial and product revision. The results of media validation indicate that the sparkol-based video-text learning media is feasible to use with a percentage value of 88.3% and student responses to Sparkol-based videoscribe media on the small-scale and large-scale tests obtained 93.16% and 95.41%. In addition, normality, homogeneity, and hypothesis testing were carried out with the results that there were significant differences between the results of the pretest and posttest as well as the influence of the development of videoscript media on student learning outcomes.*

**Keywords:** Sparkol *videoscribe* learning media, media eligibility, result of student response.

### PENDAHULUAN

Pendidikan nasional memaparkan bahwa sebuah pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana dalam upaya mewujudkan suasana belajar selama proses pembelajaran. Suasana tersebut harus mencerminkan keaktifan siswa dalam mengembangkan potensi dirinya. Sehingga siswa memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, akhlak mulia dan keterampilan untuk dirinya pribadi, masyarakat, bangsa dan negara.

Kegiatan belajar satuan pendidikan diadakan secara inspiratif, interaktif, menyenangkan, memunculkan tantangan dan memotivasi siswa dengan berperan aktif serta memberikan ruang dalam prakarsa,

keaktivitas dan kemandirian sesuai dengan apa yang menjadi bakat, minat, perkembangan fisik serta psikologis siswa. Untuk mencapai kegiatan belajar tersebut, diperlukannya sebuah pendekatan tematik terpadu selama pembelajaran dengan memadukan atau mengaitkan satu mata pelajaran dengan mata pelajaran lain sesuai dengan tema yang diampu. Satu tema terdiri atas kompetensi dasar dan beberapa indikator dari berbagai mata pelajaran berbeda. Salah satu yang diterapkan di dalam jaringan sebuah temapada pembelajaran tematik adalah Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).

Pembelajaran IPA disebut juga pembelajaran yang didasarkan prinsip-prinsip, proses yang mana mampu memunculkan sikap ilmiah siswa terkait konsep-konsep pembelajaran IPA. Tujuan pembelajaran IPA

dimaksudkan supaya terjadi prose pengembangan pengetahuan dan konsep IPA yang manfaatnya dapat diterapkan dalam menjalankan kehidupan sehari-hari serta rasa ingin tahu yang semakin berkembang, kesadaran dan sikap positif bagaimana adanya sebuah hubungan saling terikat antara IPA, lingkungan, masyarakat dan teknologi.

Dari informasi yang disampaikan oleh guru kelas IV SDN Pakis 2 Trowulan Mojokerto, pada saat pembelajaran dengan materi siklus hidup hewan, seringkali guru kelas mengalami kesulitan untuk menghadirkan langsung media konkret di kelas. Dikarenakan cakupan materi yang begitu luas dan kompleks. Sehingga guru membutuhkan alat pengantar berupa media yang mampu menyampaikan pesan dalam pembelajaran agar lebih memudahkan siswa untuk memahami materi. SDN Pakis 2 memiliki sarana dan prasarana berupa LCD proyektor, namun alat tersebut jarang digunakan. Guru lebih memilih menggunakan metode ceramah yang dianggap paling mudah untuk menyampaikan materi dengan sesekali siswa diajak mengamati gambar di buku siswa.

Sebagaimana masalah yang terjadi, peneliti tertarik ingin mengembangkan media sparkol berbasis *videoscribe* yang terjadi penggabungan antar guru menulis di sebuah papan tulis dan menggunakan media video berupa *videoscribe* yang digunakan dalam materi siklus hidup hewan. Selama Uji pengembangan media pembelajaran menggunakan *videoscribe* dengan harapan mampu memunculkan perhatian siswa selama mengikuti rangkaian pembelajaran sehingga mempengaruhi peningkatan dalam hasil belajar siswa, agar tercapainya tujuan dari pembelajaran. Oleh sebab itu, media *videoscribe* juga diharapkan mengembangkan inovasi guru sebagai pendidik untuk mampu berkreasi dengan media video sendiri yang sesuai konteks materi didalam suatu pembelajaran dengan menggunakan aplikasi *videoscribe*.

Selain beberapa tujuan yang disebutkan, penggunaan media *videoscribe* juga memberikan pengalaman berharga untuk siswa dikarenakan media *videoscribe* dapat menyampaikan materi yang sulit dijangkau terutama tentang siklus hidup hewan. Media video basis *videoscribe* berupa software aplikasi yang dapat dimanfaatkan untuk membuat *whiteboards style animation* selama pembelajaran. Tampilan yang menjadi keunikan dalam *videoscribe* ini nampak seperti kegiatan guru ketika menulis pada sebuah papan tulis yang memakai alat bantu tulis dan untuk menampilkan gambar-gambar yang ada pada video dapat dilakukan menggunakan tangan seperti menempelkannya. Jadi dirasa sangat kreatif dan menarik perhatian siswa dalam pembelajaran. Proses dalam membuatnya dapat dikatakan

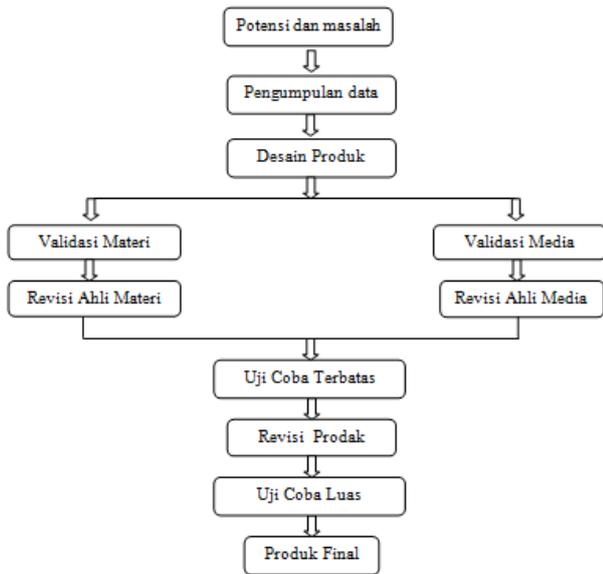
cukup mudah, dengan pengguna yang memasukkan gambar dan tulisan ke dalam kanvas sesuai keinginan. Sehingga guru dapat berkreasi dalam pengembangan media berupa video ke aplikasi *videoscribe* sehingga penjelasan atau pengilustrasian konsep yang rumit dan abstrak pada mata pelajaran IPA menjadi mudah untuk dipahami.

Dari uraian di atas peneliti hendaknya tertarik dalam melakukan “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Sparkol *Videoscribe* pada Pelajaran IPA dalam Materi Siklus Hidup Hewan Kelas IV SD”.

## METODE

Jenis penelitian pengembangan yang digunakan adalah penelitian pengembangan *Research and Development (R&D)* untuk melakukan uji sebuah produk yang telah dihasilkan sehingga produk tersebut bernilai layak dan efektif digunakan dibidang pendidikan yang berupa media pembelajaran. Jenis penelitian ini ada akibat adanya suatu permasalahan yang ditemukan untuk kemudian dicarikan sebuah alternatif pemecahan dengan memanfaatkan sebuah produk tertentu yang dihasilkan berupa suatu media pembelajaran. Media tersebut seperti benda-benda nyata adanya bahkan berupa aplikasi berbasis teknologi untuk membantu proses pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa.

Prosedur selama penelitian yang digunakan sesuai dari *Borg and Gall* yang disederhanakan menjadi sembilan tahapan karena peneliti hanya menghasilkan rancangan produk yang tidak diproduksi melainkan hanya dilakukan validasi secara internal saja. Tahap demi tahap dengan alur metode penelitian dan pengembangan (R&D) yang sudah dimodifikasi berupa identifikasi masalah dimana kurang maksimalnya penggunaan teknologi dalam pembelajaran, pengumpulan data untuk memperoleh data awal dalam mendesain produk, desain produk berbentuk software yang berisi materi siklus hidup hewan, selanjutnya validasi desain akan dilakukan oleh ahli media dan ahli materi dibidang IPA, revisi desain dilakukan untuk memperbaiki produk sesuai saran dan masukan oleh ahli materi dan ahli media, berikut tahap uji coba terbatas peneliti melakukan uji coba pertama untuk mengetahui keefektifan produk, revisi produk 1 dilakukan jika dalam uji coba pertama terdapat kekurangan yang di dalamnya melibatkan dosen pembimbing, guru kelas, ahli materi dan ahli media, untuk selanjutnya uji coba luas dilakukan untuk mengetahui keefektifan produk pada seluruh siswa di kelas setelah uji coba pertama, revisi produk 2 dan hasil final dilakukan berdasarkan hasil keseluruhan dari uji coba luas.



**Gambar 1. Rancangan Kerja Penelitian Pengembangan**

Lokasi pada penelitian ini adalah di SDN Pakis 1 dan SDN Pakis 2 yang terletak di Kecamatan Trowulan Kabupaten Mojokerto. Lokais ini dipilih karena memenuhi kriteria untuk penelitian yaitu minimnya penggunaan media pembelajaran yang berbasis teknologi. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2019-2020. Subjek uji coba dilakukan di SDN Pakis 1 dan SDN Pakis 2 Mojokerto di kelas IV dengan subjek uji skala kecil sebanyak 10 siswa dan uji skala besar berjumlah 20 siswa.

Penelitian ini dilakukan untuk mencari tahu keefektifitasan dan kelayakan dari media *videoscribe*. Desain eksperimen yang digunakan peneliti dalam pengembangan media sparkol *videoscriba* pada materi siklus hidup hewan yaitu dengan menggunakan One-Grup *pretest-posttest* design karena produk yang diuji adalah kinerja media pembelajaran dengan melakukan *pretest* sebelum diberikan perlakuan dan hasil perlakuan diketahui lebih akurat guna meningkatkan hasil belajar IPA materi siklus hidup hewan. Data yang dikumpulkan mengenai pengembangan media *videoscribe* yaitu data kuantitatif. Perolehan data dari kegiatan uji coba ahli materi, ahli media, tanggapan siswa, hasil *pretest* dan *posttest* pada uji skala kecil dan uji skala besar.

Dalam penelitian pengembangan ini untuk dapat mengetahui kelayakan suatu media pembelajaran *videoscribe*, peneliti menggunakan metode pengumpulan data kelayakan media berupa validasi dan angket. Sedangkan untuk mengetahui keefektifitasan media pembelajaran *videoscribe* peneliti menggunakan metode pengumpulan data berupa tes. Pada penelitian ini digunakan instrumen pengumpulan data berupa lembar

validasi, lembar tanggapan siswa atau lembar angket dan lembar tes.

Teknik analisis data dilakukan untuk menganalisis dan menyimpulkan semua data yang telah dikumpulkan.

**Tabel 1. Skala Penilaian Validasi Materi dan Media**

Kriteria	Skor
Sangat Setuju (SS)	4
Setuju (S)	3
Kurang Setuju (KS)	2
Tidak Setuju (SS)	1

Hasil data dari validasi media berbasis sparkol *videoscribe* diolah dengan rumus persentase sebagai berikut:

$$p \% = \frac{\text{jumlah skor hasil pengumpulan data}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Kriteria:

- 81%-100% = Sangat baik
- 61%-80% = Baik
- 41%-60% = Cukup baik
- 21%-40% = Kurang baik
- 0%- 20% = Tidak baik

(Ridwan, 2013:40)

**Tabel 2. Frekuensi Lembar Tanggapan Siswa**

Jawaban	Skor
Ya	1
Tidak	0

Persentase tanggapan siswa diperoleh dari jawaban “ya” atau “tidak” pada setiap butir item pernyataan.

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

(Ridwan, 2013:56)

Keterangan:

- P = Persentase jawaban
- F = Frekuensi jawaban responden
- N = Jumlah Total

Kriteria Penafsiran:

- 0% : tidak satupun responden
- 1% - 26% : sebagian kecil responden
- 27% - 49% : hampir setengah responden
- 50% : setengah responden
- 51% - 75% : sebagian besar responden

76% - 99% : hampir seluruh responden  
 100% : seluruh responden

Video berbasis sparkol *videoscribe* yang dikembangkan dinyatakan efektif apabila hasil tes siswa pada nilai yang diperoleh dari *pretest* dan *posttest*. Untuk melihat hasil perbedaan nilai sebelum dan sesudah, maka perlu mencari tahu nilai rata-rata kemudian dihitung (t-test) dan nilai  $t_{tabel}$ .

$$M = \frac{\sum X}{N}$$

(Sugiyono, 2016:280)

Keterangan:

- M = mean
- $\sum X$  = jumlah nilai dalam distribusi
- N = jumlah individu

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Penelitian**

Penelitian dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Sparkol *Videoscribe* pada Pembelajaran IPA dalam Materi Siklus Hidup Hewan Kelas IV SD” yang terlaksana sesuai tahapan *Research and Developmen (R&D)* dengan modifikasi dengan hasil pengembangan ini berupa media CD-Room interaktif berbasis sparkol *videoscribe* materi siklus hidup hewan.

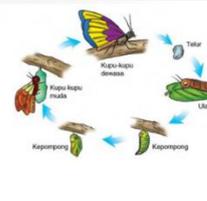
**Tabel 3. Desain Buku Petunjuk Penggunaan Media**

No	Gambar	Keterangan
1		Cover buku petunjuk penggunaan media <i>videoscribe</i>
2		Isi buku petunjuk penggunaan media

Proses validasi yang dilakukan dari ahli materi dan ahli media untuk diketahui uji kelayakan media *videoscribe* berbasis sparkol sehingga menghasilkan revisi desain berikut:

**Tabel 4. Hasil Revisi Media *Videoscribe***

No	Bentuk Awal	Sesudah Revisi
1		
	Tampilan awal peta konsep berada di awal-awal video	Setelah dilakukan perbaikan tampilan peta konsep berada di akhir video sebagai rangkuman
2		
	Tampilan siklus hidup ayam	Setelah diperbaiki tampilan lebih diperbesar sehingga lebih terlihat dan durasi waktu lebih lama.
3		
	Tampilan siklus hidup kucing	Setelah diperbaiki tampilan lebih diperbesar sehingga lebih terlihat dan durasi waktu lebih lama.
4		

No	Bentuk Awal	Sesudah Revisi
	Tampilan siklus hidup nyamuk	Setelah diperbaiki tampilan lebih diperbesar sehingga lebih terlihat dan durasi waktu lebih lama.
5		
	Tampilan siklus hidup kupu-kupu	Setelah diperbaiki tampilan lebih diperbesar sehingga lebih terlihat dan durasi waktu lebih lama.

Pengemasan produk media *videoscribe* pada CD-Room dengan kapasitas 300 MB dilakukan pada tahap akhir yang diberi label sebagai judul dari media *videoscribe*.



**Gambar 2. Kemasan CD-Room Media *Videoscribe* Berbasis Sparkol**

Perolehan hasil angket tanggapan penggunaan media *videoscribe* oleh siswa secara keseluruhan diperoleh dengan skor sebagai berikut:

**Tabel 5. Angket Hasil Uji Coba Produk Skala Kecil**

No	Pertanyaan	Kriteria				Skor Maksimal
		4	3	2	1	
1	Saya merasa senang belajar	8	2			10

No	Pertanyaan	Kriteria				Skor Maksimal
		4	3	2	1	
	menggunakan teknologi					
2	Saya tertarik menggunakan media teknologi	3	7			10
3	Saya mendapat pengetahuan dan pengalaman baru dengan belajar menggunakan teknologi	7	3			10
4	Menggunakan media teknologi dapat menampilkan materi pembelajaran dengan jelas	8	2			10
5	Saya merasa lebih memahami materi dengan menggunakan media berbasis teknologi	6	4			10
6	Dengan media berbasis teknologi komputer membantu saya merasa lebih mudah memahami materi yang sulit	5	5			10
7	Tampilan media <i>videoscribe</i> lebih menarik dibanding video yang biasa	9	1			10
8	Saya tertarik dengan media <i>videoscribe</i> yang memadukan gambar dengan suara	8	2			10
9	Media <i>videoscribe</i> pertama kali saya ikuti	10				10

No	Pertanyaan	Kriteria				Skor Maksimal
		4	3	2	1	
	dalam kegiatan belajar					
10	Penggunaan bahasa pada penyampaian materi dirasa mudah saya pahami	7	3			10
11	Gambar pada media <i>videoscribe</i> sangat menarik	8	2			10
12	Gambar dan teks dalam media <i>videoscribe</i> sangat menarik	6	4			10
13	Permainan dalam media <i>videoscribe</i> membuat saya tidak merasa bosan	8	2			10
14	Musik dalam media <i>videoscribe</i> membuat belajar menjadi mengasikkan	7	3			10
15	Dengan menggunakan media <i>videoscribe</i> membuat saya tidak bosan saat pembelajaran di kelas.	9	1			10
Jumlah total		109	41			150
Jumlah skor		436	123			600

Dari total tersebut, didapatkan total skor 559 dari 600 skor maksimal oleh 10 siswa. Lalu untuk selanjutnya dilakukan tahap perhitungan untuk memperoleh persentase berikut:

$$\text{persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{persentase} = \frac{559}{600} \times 100\%$$

$$\text{persentase} = 93,16\%$$

**Tabel 6. Hasil Uji Coba Produk Skala Besar**

No	Pernyataan	Kriteria	
----	------------	----------	--

		4	3	2	1	Skor Maksimal
1	Saya merasa senang belajar menggunakan teknologi	17	3			20
2	Saya tertarik menggunakan media teknologi	15	5			20
3	Saya mendapat pengetahuan dan pengalaman baru dengan belajar menggunakan teknologi	18	2			20
4	Menggunakan media teknologi dapat menampilkan materi pembelajaran dengan jelas	14	4			20
5	Saya merasa lebih memahami materi dengan menggunakan media berbasis teknologi	15	4			20
6	Dengan media berbasis teknologi computer membantu saya merasa lebih mudah memahami materi yang sulit	19	1			20
7	Tampilan media <i>videoscribe</i> lebih menarik dibandingkan video yang biasa	18	2			20
8	Saya tertarik dengan media <i>videoscribe</i> yang memadukan gambar dengan suara	16	3	1		20
9	Media <i>videoscribe</i>	20	0			20

	pertama kali saya ikuti dalam kegiatan belajar					
10	Materi dan bahasa yang digunakan dalam media <i>videoscribe</i> juga mudah saya pahami	16	3	1		20
11	Gambar pada media <i>videoscribe</i> sangat menarik	17	1	2		20
12	Gambar dan teks dalam media <i>videoscribe</i> sangat menarik	16	3	1		20
13	Permainan dalam media <i>videoscribe</i> membuat saya tidak merasa bosan	19	1			20
14	Musik dalam media <i>videoscribe</i> membuat belajar menjadi mengasikkan	14	5	1		20
15	Dengan menggunakan media <i>videoscribe</i> membuat saya saat pembelajaran di kelas	18	2			20
Jumlah total		253	39	8		300
Jumlah skor		1.012	117	16		1.200

bahw amedia *videoscribe* memperoleh respon yng baik dari 20 siswa penerapan media tahap uji coba skala besar di kelas IV SDN Pakis 2 Trowulan Mojokerto. Hal ini memperlihatkan materi yang tampilan dalam media *videoscribe* dirasa baik dan menarik sehingga siswa termotivasi dan membuat antusias siswa meningkat.

Tahap uji skala kecil dan skala besar diperoleh hasil tanggapan responden siswa yang dapat diamati pada diagram berikut.



Diagram 1. Persentase Hasil Tanggapan Siswa Pada Uji Skala Kecil dan Skala Besar

Dari nilai rata-rata sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan media *videoscribe* terjadi peningkatan. Semula nilai rata-rata siswa sebesar 68,8 menjadi 80,8 dengan KKM 75. Data pada uji coba skala kecil dan uji skla besar dari hasil *pretest* dan *posttest* dapat diamati melalui diagram berikut:

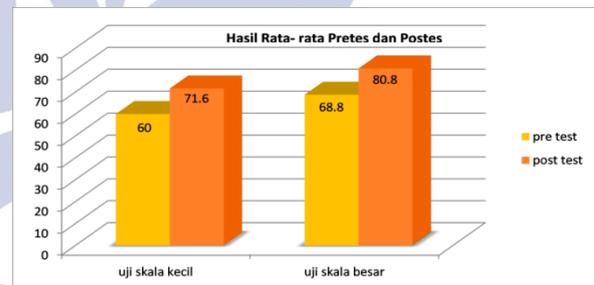


Diagram 2. Hasil *Pretest* dan *Posttest* pada Uji Skala Kecil dan Uji Skala Besar

Dari pemberian *pretest* dan *posttest* pada uji lapanga ndalam skala kecil, langkah selanjutnya yaitu menghitung normalitasnya, dengan menggunakan SPSS 25. Dihasilkan dari perhitungan uji normalitas data *pretest* sebagai berikut.

Tabel 7. Normalitas Hasil *Pretest*  
*Test of Normaly*

Kelas		<i>Kkolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
		<i>statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig</i>	<i>statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig</i>
Nilai pre	Skala kecil	,118	10	,200	,946	10	,622
	Skala besar	,117	20	,099	,936	20	,198

Berdasarkan total perolehan skor 1.145 dari skor maksimal 1.200 oleh 20 siswa. Selanjutnya dilakukan perhitungan untuk mendapatkan persentase dengan rumus sebagai berikut:

$$Persentase = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$Persentase = \frac{1.145}{1.200} \times 100\%$$

$$Persentase = 95,41\%$$

Dari hasil persentase tersebut, dapat diketahui

Pada kolom *Shapiro-wilk* perhitungan hasil *pretest* uji normalitas pada kelas uji skala kecil dan skala besar pada Nilai Sig serta kelas skala kecil yaitu  $0,622 > 0,05$  dengan *df* 10, oleh itu dinyatakan data hasil *pretest* berdistribusikan normal. Sedangkan pada Sig yaitu  $0,198 > 0,05$  dengan *df* 20 pada kelas uji coba skala besar, maka data bisa dikatakan berdistribusi normal.

**Tabel 8. Normalitas Hasil Posttest**  
**Test of Normality**

Kelas		<i>Kkolmogorov-Smirnov<sup>a</sup></i>			<i>Shapiro-Wilk</i>		
		<i>statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig</i>	<i>statistic</i>	<i>df</i>	<i>Sig</i>
Nilai pre	Skala kecil	,124	10	,200	,956	10	,734
	Skala besar	,186	20	,068	,943	20	,270

Berdasarkan data tersebut diperoleh perhitungan hasil *posttest* di kolom *Shapiro-wilk* uji normalitas pada kelas uji skala kacil dan skala besar. Pada kelas skala kecil diperoleh yaitu  $0,734 > 0,05$  dengan *df* 10 pada kolom Nilai Sig. dengan itu maka bisa dinyatakan data *pretest* berdistribusi normal. Selain itu, untuk kelas uji skala besar pada Sig yaitu  $0,270 > 0,05$  dengan *df*20, maka data dikatakan berdistribusikan normal. Sehingga data *posttest* juga dinyatakan berdistribusikan normal.

**Tabel 9. Homogenitas Data Pretest**  
**Test of Homogeneity of Variances**

		<i>Levene Statistic</i>	<i>df</i>	<i>df2</i>	<i>df3</i>
Nilai Pretest	<i>Based on Mean</i>	1,184	1	28	,286
	<i>Based on Median</i>	1,130	1	28	,297
	<i>Based on Median and with adjust df</i>	1,130	1	27,630	,297
	<i>Based on trimmed mean</i>	1,130	1	28	,286

Data dinyatakan homogen dengan memiliki varian sama pada uji homogenitas jika memiliki  $sig > 0,05$ . Berdasarkan tabel *Test of Variances*, id kolom Sig baris *Based on Trimed Mean* menyatakan nilai sig 0.286 yang berarti  $0,286 > 0,05$  sehingga data *pretest* bersifat homogen dengan varian sama.

**Tabel 10. Homogenitas Data Posttest**  
**Test of Homogeneity of Variances**

		<i>Levene statistic</i>	<i>df1</i>	<i>df2</i>	<i>df3</i>

Nilai <i>pretest</i>	<i>Based on mean</i>	,658	1	28	,424
	<i>Based on median</i>	,710	1	28	,406
	<i>Based on median and with adjust df</i>	,710	1	27,906	,407
	<i>Based on trimmed mean</i>	,651	1	28	,427

Data homogen dengan varian sama dalam uji coba homogenitas jika memiliki  $sig > 0,05$ . Berdasarkan tabel *Test of Homogeneity of Varians*, kolom sig baris *based of trimed mean* menunjukkan nilai sig 0,427.  $0,427 > 0,05$  maka antara kelas skala kecil dan skala besar dari data *posttest* dinyatakan memiliki varian sama atau disebut homogen bervarian sama.

Pengembangan media *videoscribe* berbasis sparkol materi siklus hidup hewan didasarkan beberapa permasalahan yang peneliti peroleh dari kegiatan wawancara dengan guru kelas IV SDN Pakis 2. Hal itu terkait bagaimana proses pembelajarannya yang masih berpedoman pada penggunaan buku teks atau media gambar. Dari gejala permasalahan tersebut, paneliti mencoba dengan inovasi membuat media pembelajaran dengan peran teknologi dengan harapan mampu menunjang siswa mendapatkan pengetahuan dan pengalaman lebih nyata serta sebagai sarana bagi guru yang kesulitan menerapkan langsung beberapa alat peraga yang dianggap sulit dihadirkan atau ditampilkan secara nyata dalam pembelajaran di kelas.

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media *videoscribe* berbasis sparkol dikategorikan media yang layak digunakan dalam proses belajar mengajar. Kelayakan sebagaimana disebutkan dapat dilihat dari tiga aspek perolehan oleh ahli materi yaitu hasil validasi, dan hasil validasi oleh ahli media serta pendapat siswa dari hasil angket siswa. Persentase sebesar 90,38% diperoleh dari hasil validasi materi yang menunjukkan media tersebut berada dalam kategori sangat layak (Mustaji, 2005:102). Hasil validasi oleh ahli media diperoleh nilai persentase sebesar 88.3% yang menunjukkan media *videocribe* berbasis sparkol materi siklus hidup hewan berada dalam kategori sangat layak. Kemudian hasil angket siswa diperoleh data pada uji skala kecil dan skala besar berturut-turut mendapat nilai persentase sebesar 93.16% dan 95,41% dan keduanya dalam kategori sangat layak.

Hasil analisis uji coba skala kecil dapat dinyatakan media yang dikemas dengan bagus dan menarik perhatian siswa. Kemenarikan media dapat dilihat melalui perolehan total skor dari pernyataan

nomor 1, 2, 3, 4, 5, 6, 9 dan 14 dalam isi angket dari segi kualitas tampilan media *videoscribe*. Nomor-nomor tersebut diperoleh persentase 91,87% dalam uji skala kecil. Sebesar 95,0% pada skala besar. Persentase tersebut menyatakan bahwa media sebagian besar baik dari skala kecil maupun uji skala besar dan siswa dapat dikatakan setuju media *vidoscribe* berbasis sparkol dengan materi siklus hidup hewan memiliki tampilan yang menarik.

Media *videoscribe* juga dikatakan mempermudah siswa dalam pemahaman materi pembelajaran. Hal ini dibuktikan dari beberapa pernyataan nomor 7, 8, 10 sd 13 dan 15 dalam angket yang diisi siswa. Pernyataan dalam skala kecil diperoleh prosentase sebesar 94,64%, sedangkan dalam uji skalabesar di peroleh prosentase 95,53%. Perolehan nilai tersebut dikategorikan sangat layak bahwa media yang dikembangkan dapat menunjang siswa memahami materi yang dipelajari di dalam kelas.

Selain dikategorika layak digunakan dalam pembelajaran, media *videoscribe* juga dikatakan efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa yang dibuktikan dari hasil *pretest* dan *posttest* yang dicapai siswa. *Pretest* dengan nilai rata-rata 60,0 dan nilai rata-rata *posttest* diperoleh 71,6 dan peningkatan tersebut diketahui sebesar 11,6. Sebesar 68,8 diperoleh dari hasil *pretest* dalam skala besar dan dengan rerata peningkatan hasil belajar sebesar 12,0 pada hasil *posttest* sebesar 80,8.

## PENUTUP

### Simpulan

Penelitian dengan pengembangan media *videoscribe* berbasis sparkol dengan materi siklus hidup hewan yang dilaksanakan dan dapat ditarik simpulan beberapa aspek sebagai berikut.

Data hasil kelayakan media dapat dilihat dari validasi materi, validasi media dan hasil angket siwa dalam skala kecil danskala besar. Sebesar 90,38% hasil persentase dari validasi materi yang selanjutnya hasil validasi media diperoleh persentase srbesar 88,33%. Hasil angket siswa dari skala kecil dan skala besar menunjukkan persentase nilai secara berurutan sebesar 93,16% dan 95,41% yang menyatakan bahwa media *videoscribe* dengan materi siklus hidup hewan sangat layak digunakan untuk menunjang kegiatan pembelajaran. Selain itu kegiatan pembelajaran di kelas, siswa terlihat antusias untuk mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan media *videoscribe* berbasis sparkol materi siklus hidup hewan.

Keefektifan media *videoscribe* berbasis sparkol materi siklus hidup hewan ditentukan berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* siswa setelah penerapan media pada

pembelajaran. Berdasarkan hasil uji skala kecil diperoleh rata-rata *pretest* sebesar 60,0 dan rata-rata nilai *posttest* sebesar 71,6. Dari uji skala besar diperoleh rata-rata nilai *pretest* sebesar 68,8 dan rata-rata nilai *posttest* sebesar 80,0. Rata-rata nilai tersebut terdapat peningkatan hasil belajar yang menunjukkan media *videoscribe* berbasis sparkol materi siklus hidup hewan dikatakan efektif digunakan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

### Saran

Berdasarkan pada setiap proses selama kegiatan penelitian, maka terdapat beberapa saran terkait penelitian ini sebagai berikut: 1) Saran dan praktikkan kegiatan belajar mengajar disekolah dasar disarankan untuk menggunakan pemanfaatan media hasilpengembangan ini sebagai salah satu alternatif upaya penyampaian materi pelajaran yang menarik. Hal ini perlu adanya dukungan sarana dan prasarana sekolah dan kecakapan serta keterampilan guru dalam pemakaian teknologi,2) Saran untuk penelitian berikutnya diharapkan mampu memunculkan inovasi yang lebih baik dalam hal topik atau materi yang akan dibahas. Selain itu, peningkatan penggunaan animasi maupun efek suara di tiap interaksi dengan objek, sehingga dapat membuat media *videoscribe* menjadi lebih menarik.

### DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada
- Belouin, Pascal. 2006. *VideoScribe R2: Designing an Ontology - based Video Capture & Analysis Tool*. ([http://belouin.com/downloads/belouin\\_videoscribe\\_dissertation.pdf](http://belouin.com/downloads/belouin_videoscribe_dissertation.pdf), diunduh tanggal 18 Maret 2018).
- Daryanto. 2012. *Model Pembelajaran Inovatif*. Yogyakarta: Gava Media.
- Gagne, Robert M. 1989. *Kondisi Belajar dan Teori Pembelajaran*. (terjemah Munandir). PAU DirjenDikti Depdikbud Jakarta.
- Kemdikbud. *Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan no.22 tahun 2016*. (<http://repositori.perpustakaan.kemdikbud.go.id>, di unduh tanggal 16 Desember 2019)
- Komisi Informasi Pusat Republik Indonesia. 2013. UU No.20 tahun 2003. (<https://komisiinformasi.go.id/regulasi/view/uu-nomor-20-tahun-2003-1>. Diunduh tanggal 16 Desember 2019)
- Mendikbud. *Peraturan Mendikbud Nomor 57 Tahun 2014*.([http://repository.upi.edu/19639/4/s\\_pgsd\\_kelas\\_1106995\\_chapter2.pdf](http://repository.upi.edu/19639/4/s_pgsd_kelas_1106995_chapter2.pdf) diunduh tanggal 20 Desember 2019).
- Minami. *Pemanfaatan Media Pembelajaran Ilmu*

*Pengetahuan Alam (IPA) Berbasis Video Menggunakan Aplikasi Video Scribe Untuk Anak Kelas 2 Sekolah Dasar.* (<http://jurnal.unda.ac.id/index.php/Jpdf/article/view/9/6>, diunduh tanggal 12 Januari 2020).

Musfiqon. 2012. *Pengembangan Mediadan Sumber Media Pembelajaran.* Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya.

Sudjana, Nana. 2013. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar,* Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Ridwan. 2013. *Inovasi Pembelajaran.* Bumi Aksara: Jakarta.

Samuel Si Ricord, Terry. 2016. *Learners' Perceptions on the Effectiveness of VideoScribe on Improving Listening and Speaking in Rural School of Sarawak.* (<https://www.asian-ejournal.com/wp-content/uploads/AEJ-Special-Edition-December-2016-TESOL-Indonesia->

Conference-Volume-6.pdf. diunduh tanggal 16 Januari 2020)

Samatowa, Usman. 2006. *Bagaimana Membelajarkan IPA di Sekolah Dasar.* Jakarta: Depdiknas.

Sulistiyorini, Sri. 2007. *Pembelajaran IPA Sekolah Dasar.* Semarang: Tiara Wacana.

Sugiyono. 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D.* Bandung : PT Alfabet.

Wisudawati, Asih Widi. 2017. *Metodologi Pembelajaran IPA.* Jakarta : Bumi Aksara.

