

Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Animasi menggunakan Aplikasi Videoscribe pada Materi Getaran dan Gelombang Peserta Didik Kelas VIII SMP NEGERI 13 Pontianak

Novy Pradika Putri^{1*}, Soka Hadiati², Ira Nofita Sari³

¹SMP Negeri 13 Pontianak

^{2,3}Program Studi Pendidikan Fisika, Fakultas Pendidikan MIPA dan Teknologi, IKIP PGRI Pontianak
e-mail: novypradika@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan media dan respon peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi *videoscribe* pada materi getaran dan gelombang peserta didik kelas VIII SMP Negeri 13 Pontianak. Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau dikenal dengan *research and development (R&D)* dengan model rancangan 4D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*) namun disederhanakan menjadi model 3D yaitu dengan tidak melakukan tahapan penyebaran (*disseminate*). Subjek dalam penelitian ini terdiri atas masing-masing tiga orang ahli media dan ahli materi sebagai subjek pengembangan atau validator serta peserta didik kelas VIII F SMP Negeri 13 Pontianak yang beranggotakan 32 orang sebagai subjek uji coba. Teknik pengumpul data dalam penelitian ini berupa wawancara tidak teratur dan menggunakan angket. Teknik analisis data untuk kelayakan media pembelajaran menggunakan persentase skor pada angket penilaian dari aspek media dan materi serta respon peserta didik. Berdasarkan hasil validasi uji kelayakan oleh ahli media memperoleh persentase skor rata-rata 91,3 % dengan kategori Sangat Layak (SL) dan berdasarkan hasil validasi uji kelayakan oleh ahli materi memperoleh persentase skor rata-rata 89,3 % dengan kategori Sangat Layak (SL). Sedangkan untuk hasil respon peserta didik diperoleh persentase skor rata-rata skor 93,2 % dengan kategori Sangat Setuju (SS). Maka dapat disimpulkan media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi *videoscribe* sangat cocok digunakan khususnya pada materi BAB XI getaran dan gelombang.

Kata kunci: Media Pembelajaran, *Videoscribe*, Getaran dan Gelombang

Abstract

This study aims to determine the feasibility of the media and students' responses to video-animation-based learning media using the videoscribe application on vibration and wave material for class VIII students of SMP Negeri 13 Pontianak. This research uses the research and development method known as research and development (R&D) with a 4D design model (Define, Design, Develop, and Disseminate) but is simplified into a 3D model, namely by not carrying out the stages of dissemination. The subjects in this study consisted of three media experts and material experts each as development subjects or validators and students in class VIII F of SMP Negeri 13 Pontianak consisting of 32 people as test subjects. Data collection techniques in this study were irregular interviews and using questionnaires. Data analysis techniques for the feasibility of learning media use the percentage of scores on the assessment questionnaire from the media and material aspects as well as student responses. Based on the results of the due diligence validation by media experts, it obtained an average score percentage of 91.3% in the Very Eligible (SL) category and based on the results of the due diligence validation by material experts, it obtained an average score percentage of 89.3% in the Very Eligible (SL) category.). As for the results of student responses, the percentage score obtained by an average score was 93.2% in the Strongly Agree (SS) category. So it can be concluded that animated video-based learning media using the videoscribe application are very suitable for use, especially in the material of CHAPTER XI vibrations and waves.

Keywords: Learning Media, *Videoscribe*, Vibration and Waves

1. Latar Belakang

Mata pelajaran IPA merupakan salah satu mata pelajaran inti di tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP) dimana peserta didik mempelajari konsep pembelajaran alam dan kaitannya dengan kehidupan manusia. Pembelajaran IPA juga berperan dalam proses pendidikan dan perkembangan teknologi, sehingga diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mengenal diri sendiri dan alam sekitarnya, serta menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari. Keberhasilan dan tercapainya proses belajar mengajar dapat diperoleh dari proses belajar yang berkualitas. Untuk mendukung pembelajaran agar lebih optimal maka diperlukan media pembelajaran berbasis teknologi yang dapat menstimulus kemampuan pengajar agar dapat merealisasikan ide-ide pengajarannya. Media pembelajaran yang baik mempunyai tujuan untuk meningkatkan motivasi kepada pembelajar, selain itu memberikan rangsangan baru sehingga menarik pembelajar agar memberikan tanggapan, umpan balik, dan mendorong peserta didik untuk melakukan praktik-praktik dengan benar. Peserta didik memiliki keunikan masing-masing dalam hal gaya belajar, ada tiga tipe gaya belajar peserta didik, yaitu tipe visual (dengan cara melihat), auditorial (dengan cara mendengarkan), dan kinestetik (dengan cara bergerak, bekerja dan menyentuh).

Berdasarkan hasil praobservasi peneliti selama kegiatan belajar mengajar di SMP Negeri 13 Pontianak khususnya pada semester genap tahun ajaran 2021/2022, ditemukan bahwa masih kurang efektifnya serta cenderung terbatasnya media pembelajaran yang diterapkan di SMP Negeri 13 tersebut. Media pembelajaran yang digunakan oleh beberapa guru masih tergolong konvensional diantaranya masih memanfaatkan buku teks berupa Lembar Kerja Peserta didik (LKS) dan buku paket, serta beberapa menggunakan Power Point (PPT) dan Carta untuk menyampaikan materi pembelajaran dikelas, media-media tersebut dinilai kurang efektif dan tergolong monoton khususnya untuk materi getaran dan gelombang. Hal ini dilihat dari hasil belajar peserta didik di kelas VIII F untuk tugas dan penilaian harian, hampir >50% peserta didik memperoleh nilai dibawah KKM. Diketahui nilai KKM yang ditetapkan di SMP Negeri 13 Pontianak untuk mata pelajaran IPA adalah 77, rendahnya hasil belajar peserta didik tersebut disebabkan karena kurangnya pemahaman peserta didik terhadap materi yang telah disampaikan terutama pada BAB XI getaran dan gelombang.

Materi getaran dan gelombang dianggap sangat penting karena merupakan materi inti yang sering dijadikan pembahasan pada ulangan akhir maupun ujian sekolah, selain itu penerapan getaran dan gelombang juga banyak diaplikasikan dalam aktivitas kehidupan sehari-hari. Materi ini membahas tentang asal mula sebuah benda dapat menimbulkan bunyi, pergerakan tali yang bergetar ketika diberi usikan naik-turun, serta terjadinya gelombang pada air laut. Salah satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik di era globalisasi adalah dengan mengembangkan bahan ajar yang memanfaatkan kemajuan teknologi (Astriani, Hadiati, & Sari, 2022). Media pembelajaran interaktif berbasis teknologi komputer berupa audio visual yang dapat menggambarkan dan menjelaskan materi tersebut, sehingga memudahkan peserta didik dalam memahami materi tersebut. Media pembelajaran audio visual berbasis video animasi pun dinilai cocok untuk menunjang penyajian, menambah alternatif, serta memperjelas pemaparan materi getaran dan gelombang, dengan demikian peserta didik dapat memvisualisasikan dan mengimajinasikan contoh-contoh penerapan getaran dan gelombang dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu media pembelajaran yang dianggap sangat cocok untuk digunakan yakni media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi videoscribe. Menurut (Badariah, Hairida, & Tahmid, 2021) pengembangan media pembelajaran videoscribe dalam pembelajaran tematik di Sekolah Dasar Islam Al-Azhar 21 memperoleh rata-rata ahli media 3,75 dengan persentase 93,75% dan rata-rata ahli materi 3,65 dengan persentase 83,65% dengan kriteria sangat layak, sedangkan respon guru sebesar 92,5% dan respon peserta didik sebesar 100%. Hal ini menunjukkan angka yang sangat kuat jika dihitung menggunakan skala likert, media pembelajaran ini dinilai sangat efektif karena tidak hanya berisikan teks saja namun juga video animasi yang bergerak. Video berbasis animasi dibuat berdasarkan manfaatnya sebagai perantara atau media yang digunakan untuk berbagai kebutuhan di antaranya sebagai media pembelajaran. Selain itu, video berbasis animasi juga efektif dalam hal pengembangan imajinasi

karena terbukti bahwa penggunaan film animasi berpengaruh dalam suatu pembelajaran (Astuti & Mustadi, 2014).

Dewasa ini telah masuk revolusi industri 4.0 yang memotivasi setiap orang untuk berinovasi dan berkreasi dalam memanfaatkan teknologi serta aplikasi digital untuk memecahkan permasalahan dalam pendidikan. Aplikasi videoscribe merupakan sebuah software untuk membuat video animasi dengan latar belakang putih seperti whiteboard dan dapat diberikan efek bergerak seperti tangan yang sedang menulis/menggambar di papan tulis. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk hanya fokus pada isi presentasi, selain itu pengoperasiannya yang sangat mudah dan ramah digunakan menjadikan videoscribe menjadi salah satu aplikasi video maker yang banyak diminati ditambah lagi selama penggunaannya tidak memerlukan koneksi internet. Fitur-fitur yang terdapat pada aplikasi videoscribe sangat beragam sehingga mampu menjadi media pembelajaran inovatif dan menarik untuk digunakan pada mata pelajaran IPA khususnya materi getaran dan gelombang. Hasil Penelitian Musyadat (Listiani, 2017) menyatakan bahwa "Media pembelajaran berbasis videoscribe dapat digunakan sebagai media pembelajaran dan dapat membantu guru untuk menyampaikan materi pembelajaran, meningkatkan hasil belajar, serta menarik perhatian dan membantu peserta didik memahami materi pelajaran". Materi getaran dan gelombang yang dibuat menggunakan aplikasi videoscribe menggambarkan animasi gerakan bandul sederhana dan gerakan gelombang transversal serta gelombang longitudinal sehingga peserta didik dapat memvisualisasikan arah rambat dan banyaknya gelombang, sifat-sifat gelombang, menghitung panjang dan cepat rambat gelombang, menghitung periode dan frekuensi getaran pada bandul, serta pergerakan gelombang bunyi pada sebuah benda yang erat kaitannya dalam kehidupan sehari-hari. Adapun keunggulan dari media pembelajaran yang menggunakan aplikasi videoscribe menurut (Govin & Dwi, 2023) yaitu (1) sangat membantu pendidik dalam mencapai efektifitas pembelajaran, (2) memaksimalkan pencapaian tujuan pembelajaran dalam waktu singkat, (3) merangsang minat belajar peserta didik agar lebih mandiri, (4) materi pembelajaran dikemas dalam format MP.4 sehingga peserta didik dapat mempelajarinya kembali di rumah, (5) memenuhi tuntutan kemajuan media teknologi di bidang pendidikan.

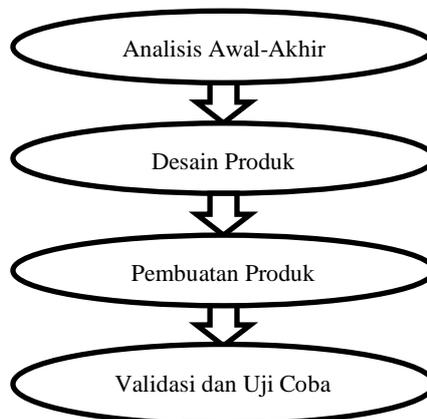
Penelitian ini membahas tentang pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi videoscribe, untuk metode penelitian dan pengembangan yang digunakan adalah langkah-langkah (R&D) Thiagarajan dengan model 4D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*) namun diubah menjadi model 3D (*Define, Design, dan Develop*). Sesuai dengan penelitian sebelumnya oleh (Afifah & Hidayat, 2018) pengembangan media pembelajaran videoscribe memiliki banyak keuntungan diantaranya membantu guru menjelaskan banyak materi dalam waktu yang lebih singkat dan membuat peserta didik agar lebih mandiri yang dikaitkan dengan nilai karakter. Video animasi dapat dirancang semenarik mungkin dimulai dari video pembuka diiringi dengan musik dan pemutaran video singkat terkait materi yang akan disampaikan guna menarik perhatian peserta didik, kemudian dilanjutkan dengan beberapa penjelasan yang ditambahkan dengan video animasi/gambar bergerak, background yang dipilih juga dapat dibuat menjadi warna-warni, selain itu kecepatan gerakan gambar tangan yang sedang menulis pada papan tulis dapat disesuaikan dengan kecepatan penjelasan materi dari efek suara yang disisipkan pada video. Agar lebih interaktif dapat ditambah beberapa clip art penunjang serta font yang bagus sehingga peserta didik tidak cepat merasa bosan dan lebih aktif selama menonton video pembelajaran yang ditampilkan. Untuk mengukur tingkat pemahaman peserta didik dalam menyerap materi yang disampaikan, maka dilengkapi dengan posttest/kuis diakhir video. Berbeda dengan penelitian yang dilakukan oleh (Indriyani, 2018) menggunakan materi program metode simpleks, dimana pada video masih berlatarkan putih dan teks serta gambar belum menggunakan alas.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan diatas, maka peneliti melakukan penelitian untuk memberikan pengembangan media pembelajaran sekaligus memotivasi peserta didik kelas VIII di SMP Negeri 13 Pontianak untuk mengaplikasikan penelitian ini dalam bentuk media pembelajaran berbasis teknologi digital. Kegiatan penelitian peneliti paparkan dalam judul "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis

Video Animasi Menggunakan Aplikasi Videoscribe Pada Materi Getaran dan Gelombang Peserta didik Kelas VIII SMP Negeri 13 Pontianak". Harapannya melalui media ajar yang menarik dapat menunjang peserta didik agar lebih aktif dan lebih menyenangkan selama proses pembelajaran. Selain itu pendidik dapat mengobservasi tingkat pemahaman materi peserta didik dari segi keterampilan berpikir, bekerja, dan bersikap ilmiah.

2. Metodologi

Pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi videoscribe menggunakan model penelitian dan pengembangan yang digunakan peneliti dalam penelitian ini disesuaikan dengan kebutuhan peneliti yakni langkah-langkah R&D Thiagarajan dengan model 4D (Define, Design, Develop, dan Disseminate). Namun pada penelitian ini disederhanakan menjadi model 3D yaitu dengan tidak melakukan tahapan penyebaran (disseminate) karena pada tahap ini diperlukan analisa pengguna yang lebih banyak, strategi dan tema yang lebih luas, pemilihan waktu penyebaran serta pemilihan media penyebaran sehingga akan memerlukan periode penelitian yang cukup lama dan proses yang lebih panjang. Langkah yang dilakukan peneliti dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan Penelitian dan Pengembangan

Penelitian ini menggunakan tiga subjek yakni dua diantaranya adalah ahli media dan ahli materi yang masing-masing terdiri dari 3 orang sebagai validator serta peserta didik kelas VIII SMP Negeri 13 Pontianak yang bernaggotakan 32 orang. Adapun tahapan penelitian yang akan dilakukan untuk pengembangan produk sebagai berikut:

1. Tahap Pendefinisian (*Define*)

Tahap ini bertujuan untuk menetapkan dan mendefinisikan kebutuhan dan permasalahan yang dihadapi saat pembelajaran IPA di sekolah atau di dalam kelas.

2. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahap ini bertujuan untuk menemukan cara yang lebih efektif dan efisien berdasarkan hasil dari analisa data sebelumnya, tahap ini dilakukan desain produk dan pembuatan produk.

3. Tahap Pengembangan (*Develop*)

Tahap ini bertujuan untuk mengimplementasikan dari perencanaan produk yang telah dilakukan sebelumnya guna menghasilkan produk akhir media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi *videoscribe* yang layak digunakan.

Teknik dan alat pengumpulan data dalam penelitian ini berupa wawancara tidak teratur dan menggunakan angket. Wawancara dilakukan kepada 2 orang guru IPA yang mengajar di kelas VIII untuk mengidentifikasi kendala yang terjadi selama proses pembelajaran di dalam kelas guna sebagai informasi awal penelitian. Sedangkan angket yang diberikan kepada ahli

materi dan ahli media untuk menilai kelayakan pada produk yang telah dibuat yang nantinya akan diaplikasikan kepada peserta didik untuk melihat respon peserta didik pada saat melakukan uji coba produk.

Teknik analisis data yang digunakan untuk menghimpun data selama proses pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi *videoscribe* yang berupa wawancara dan angket. Wawancara disesuaikan dengan kebutuhan penelitian pengembangan media pembelajaran. Wawancara yang dilakukan secara langsung dan tidak terstruktur di sekolah hingga mendapatkan data yang dibutuhkan oleh penelitian ini. Sedangkan angket yang digunakan yaitu angket untuk ahli media, angket ahli materi, dan angket respon siswa. Angket yang akan dibuat menggunakan pernyataan positif dengan menggunakan skala pengukuran yaitu skala likert. Ahli media dan ahli materi melakukan penilaian dengan menggunakan skala likert yang terdiri dari lima jawaban yaitu : Sangat Layak (SL), Layak (L), Cukup Layak (CL), Tidak Layak (TL), dan Sangat Tidak Layak (STL). Masing-masing dari skala ini memiliki nilai yang ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Skor Angket Berdasarkan Skala Likert Untuk Validasi Ahli

		Skor				
No	Pernyataan	SL	L	CL	TL	STL
		5	4	3	2	1
1						

Sedangkan skala yang digunakan yaitu skala likert dan siswa akan menggunakan lima rentang skala likert yaitu: Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Cukup Setuju (CS), Tidak Setuju (TS), dan Sangat Tidak Setuju (STS). Semua skala memiliki nilai yang ditunjukkan pada Tabel 2.

Tabel 2. Skor Angket Berdasarkan Skala Likert Untuk Respon Peserta Didik

		Skor				
No	Pernyataan	SS	S	CS	TS	STS
		5	4	3	2	1
1						

Persamaan yang digunakan untuk menghitung validasi uji ahli dan respon peserta didik ditunjukkan pada Persamaan 1 dan berdasarkan perhitungan untuk angket ahli media dan ahli materi, serta respon peserta didik, kriteria skor hasil angket terhadap penelitian ini maka dapat dilihat pada Tabel 3.

$$\text{Presentase Respon Ahli} = \frac{\text{total skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100\% \quad (\dots 1)$$

Tabel 3. Interpretasi Skor Kelayakan Media Oleh Uji Ahli

No.	Keterangan Untuk Responden Ahli dan Peserta Didik	Skor
1	Sangat Setuju	80% ≤ p ≤ 100%
2	Setuju	60% ≤ p ≤ 79,99%
3	Ragu-Ragu	40% ≤ p ≤ 59,99%
4	Tidak Setuju	20% ≤ p ≤ 39,99%
5	Sangat Tidak Setuju	0% ≤ p ≤ 19,99%

(Detasari, 2022)

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian yang dikembangkan ini merupakan penelitian *research and development (R&D)* dengan model pengembangan model 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan terdiri atas 4 tahapan dalam pengembangannya meliputi *Define* (pendefinisian), *Design* (perancangan), *Develope* (pengembangan), dan *Disseminate* (penyebaran), namun pada penelitian ini disederhanakan menjadi model 3D. Adapun secara rinci langkah-langkah kegiatan penelitian yang dilakukan sebagai berikut:

1. Analisis Awal-Akhir

Pada tahap ini dilakukan analisis kebutuhan meliputi analisis permasalahan, analisis tugas, analisis peserta didik serta analisis konsep dan perumusan tujuan pembelajaran.

a. Analisis Permasalahan

Analisis permasalahan dilakukan dengan cara berdiskusi dan memewawancarai secara langsung beberapa guru IPA yang mengajar di kelas VIII SMP Negeri 13 guna sebagai sumber data awal bagi peneliti. Dari hasil diskusi dan wawancara didapatkan bahwa media pembelajaran yang diterapkan di dalam kelas masih tergolong konvensional diantaranya masih memanfaatkan buku teks dari Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) dan buku paket yang dipinjamkan dari perpustakaan sekolah.

b. Analisis Tugas

Analisis tugas dilakukan peneliti dengan cara meneliti secara langsung ke dalam kelas selama proses pembelajaran, kemudian mengambil sampel hasil belajar peserta didik khususnya untuk materi getaran dan gelombang. Ditemukan bahwa kemampuan >50% peserta didik untuk memahami materi getaran dan gelombang masih dibawah rata-rata Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yakni 77 yang ditetapkan.

c. Analisis Peserta Didik

Analisis peserta didik dilakukan dengan mengamati bentuk interaksi dan gaya belajar peserta didik selama proses pembelajaran. Ditemukan bahwa terdapat beberapa gaya belajar peserta didik yang kurang sesuai dengan media pembelajaran yang digunakan, diantaranya memiliki gaya belajar secara visual, kinestetik bahkan audio visual.

d. Analisis Konsep dan Perumusan Tujuan Pembelajaran

Diperoleh konsep pembelajaran yang tidak efektif dan efisien dimana pendekatan dan prinsip yang digunakan selama proses pembelajaran kurang membangun pengetahuan dan pemahaman peserta didik. Hal ini dilihat dari kurangnya kesempatan peserta didik untuk berinteraksi dengan materi pembelajaran berdasarkan pengetahuan yang sudah dimilikinya kemudian mengaitkan materi dengan pengalaman yang mereka miliki.

2. Desain Produk

Pada tahap ini dilakukan perancangan komponen meliputi pemilihan media yang relevan dengan karakteristik materi, pemilihan bahan ajar, pemilihan format yang sesuai dengan strategi, pendekatan, metode dan sumber pembelajaran, serta membuat rancangan awal produk.

a. Pemilihan Media

Setelah menemukan beberapa permasalahan/kendala yang dialami dan pengembangan yang akan dilakukan, maka peneliti merancang komponen-komponen yang akan digunakan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis media animasi menggunakan aplikasi *videoscribe*.

b. Pemilihan Bahan Ajar

Bahan ajar digunakan sebagai alat bantu dalam pembelajaran terkait topik atau materi yang akan dipaparkan pada media. Peneliti menggunakan bahan ajar berbasis teknologi atau noncetak yakni berupa video animasi menggunakan aplikasi *videoscribe*. Adapun komponen yang dimuat dalam bahan ajar tersebut diantaranya berisikan tujuan pembelajaran, pemaparan isi materi getaran dan gelombang, beberapa *assessment* atau latihan-latihan soal dan evaluasi yang merupakan salah satu bagian dari proses penilaian.

c. Pemilihan Format

Pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi ini menggunakan format MP.4 agar dapat kompatibel di komputer maupun di *smartphone* sehingga lebih mudah diakses berulang-ulang tanpa memerlukan koneksi internet.

d. Rancangan Awal

Untuk rancangan awal produk peneliti mengembangkan media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi *videoscribe* yakni media pembelajaran berupa audiovisual dengan menampilkan gambar/animasi yang bergerak dan bersuara.

3. Pembuatan Produk

Ada beberapa langkah yang dilakukan pada tahap ini guna menghasilkan produk yang valid dan efektif untuk digunakan. Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada tahap ini sebagai berikut:

- a. Mengunduh *Software* Aplikasi *Videoscribe* Kedalam Perangkat Keras
 - b. Membuat atau Merangkum Inti Materi BAB XI Getaran dan Gelombang
 - c. Mengumpulkan Informasi Pendukung Untuk Melengkapi Konsep Materi
 - d. Menyusun Standar Tes atau *Assessment* Berdasarkan Tujuan Pembelajaran dan Gaya Belajar Peserta Didik
 - e. Membuat Media Dengan Cara Menyatukan Semua Komponen Kedalam Kanvas
4. Validasi dan Uji Coba Produk
- a. Hasil Uji Kelayakan Media Pembelajaran Menurut Ahli Media
Hasil pengujian kelayakan media pembelajaran oleh ahli media dilihat dari setiap aspek penilaian pada Tabel 4.

Tabel 4. Perolehan Aspek Penilaian Lembar Validasi Ahli Media

Aspek Kualitas Isi dan Tampilan Produk	
Persentase	93,33 %
Σ Skor (%)	
Kategori	Sangat Layak (SL)
Aspek Keefektifitasan Produk	
Persentase	90 %
Σ Skor (%)	
Kategori	Sangat Layak (SL)
Jumlah Responden Seluruh Aspek	
Persentase	92,38 %
Σ Skor (%)	
Kategori	Sangat Layak (SL)

Data rekapitulasi kelayakan media pembelajaran oleh ahli media dalam proses penilaian produk dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Rata-Rata Hasil Validasi Ahli Media

Ahli Media	Total Skor (Maks. 35)	Skor (%)	Kategori
1	28	80 %	Layak
2	34	97,2 %	Sangat Layak
3	34	97,2 %	Sangat Layak
Rata-rata		91,3 %	Sangat Layak

4. Uji Kelayakan Media Pembelajaran Menurut Ahli Materi

Hasil pengujian kelayakan media pembelajaran oleh ahli materi dilihat dari setiap aspek penilaian pada Tabel 6.

Tabel 6. Perolehan Aspek Penilaian Lembar Validasi Ahli Materi

Aspek Keterkaitan Materi Produk dengan Bahan Ajar	
Persentase Σ Skor (%)	91,11%
Kategori	Sangat Layak (SL)
Aspek Efisiensi Produk	
Persentase Σ Skor (%)	86,67 %
Kategori	Sangat Layak (SL)
Jumlah Responden Seluruh Aspek	
Persentase Σ Skor (%)	89,3 %
Kategori	Sangat Layak (SL)

Data rekapitulasi kelayakan media pembelajaran oleh ahli materi dalam proses penilaian produk dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Rata-Rata Hasil Validasi Ahli Materi

Ahli Materi	Total Skor (Maks. 25)	Skor (%)	Kategori
1	20	80 %	Layak
2	24	96 %	Sangat Layak
3	23	92 %	Sangat Layak
Rata-rata		89,3 %	Sangat Layak

5. Hasil Uji Coba Respon Peserta Didik

Perolehan hasil uji coba respon peserta didik dinilai dari aspek penilaian pada angket dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Perolehan Hasil Uji Coba Respon Peserta Didik Untuk Aspek Penilaian Aspek Pemahaman Terhadap Konsep Materi Terkait Kualitas Produk

Persentase Σ Skor (%)	92,5 %
Kategori	Sangat Setuju (SS)
Aspek Pemanfaatan dan Pengoperasian Produk Sebagai Media Pembelajaran	
Persentase Σ Skor (%)	93,98 %
Kategori	Sangat Setuju (SS)
Jumlah Responden Seluruh Aspek	
Persentase Σ Skor (%)	93,2%
Kategori	Sangat Setuju (SS)

Data rekapitulasi respon peserta didik terhadap penggunaan media pembelajaran dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Rata-Rata Hasil Uji Coba Respon Peserta Didik

Responden	Persentase skor	Kategori
32 Peserta Didik	93,2 %	Sangat Setuju
Rata-rata	93,2 %	Sangat Setuju

Berdasarkan hasil pengamatan dari proses validasi dan uji coba produk, maka media pembelajaran menunjukkan persentase skor rata-rata penilaian oleh ahli media sebesar 91,3 % dengan kategori Sangat Layak (SL), sedangkan persentase skor rata-rata penilaian oleh ahli materi sebesar 89,3% dengan kategori Sangat Layak (SL). Dengan demikian media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi *videoscibe* telah memenuhi aspek-aspek yang ada meliputi aspek kualitas isi dan tampilan produk, aspek keefektifan produk, aspek keterkaitan materi produk dengan bahan ajar serta aspek efisiensi produk. Hal ini sesuai dengan penelitian (Badariah, Hairida, & Tahmid, 2021) menyatakan bahwa, dari hasil validasi oleh ahli media dan ahli materi penggunaan media pembelajaran *videoscibe* diperoleh keefektifan dan berpengaruh kuat terhadap efektivitas pembelajaran tematik di Sekolah Dasar. Penelitian ini didukung (Ningsih, 2022) menyatakan bahwa media pembelajaran *videoscibe* berorientasi pendidikan karakter praktis digunakan dari aspek kualitas dan tampilan media, serta aspek kesesuaian materi. Maka dapat disimpulkan berdasarkan validasi oleh uji ahli media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi *videoscibe* dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran di kelas bagi peserta didik kelas VIII.

Berdasarkan hasil respon peserta didik menunjukkan ketertarikan terhadap media pembelajaran selama proses uji coba produk dilakukan, hal ini ditandai dengan perolehan nilai *posttest* diatas KKM (77) serta kemudahan peserta didik dalam pengoperasian dan pengaksesan media pembelajaran pada *smartphone* masing-masing maka diperoleh persentase skor rata-rata 93,2 % dengan kategori Sangat Setuju (SS). Hal ini sejalan dengan penelitian (Mardani, 2022) menyatakan bahwa, media visual *sparkol videoscibe* mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik dimana peserta didik menjadi lebih aktif selama proses pembelajaran. Merupakan suatu hal yang wajar jika peserta didik dapat dengan mudah mengoperasikan dan mengakses media pembelajaran dikarenakan media pembelajaran memiliki format yang kompatibel digunakan. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian mengenai respon peserta didik yang dilakukan oleh (Ismiyanti, 2020) menyatakan bahwa, media pembelajaran *sparkol videoscibe* menarik dan mudah digunakan sehingga peserta didik memberikan nilai yang baik terhadap aspek-aspek penilaian. Dengan demikian dapat disimpulkan media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi *videoscibe* dapat meningkatkan hasil belajar serta membuat peserta didik menjadi lebih aktif selama proses pembelajaran dikarenakan media pembelajaran yang digunakan mudah dioperasikan dan diakses.

6. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa: 1) Media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi *videoscibe* dalam pembelajaran IPA di SMP Negeri 13 Pontianak berdasarkan hasil validasi uji kelayakan oleh ahli media memperoleh persentase skor rata-rata 91,3 % dengan kategori Sangat Layak (SL) dan berdasarkan hasil validasi uji kelayakan oleh ahli materi memperoleh persentase skor rata-rata 89,3 % dengan kategori Sangat Layak (SL). Maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi *videoscibe* menurut validasi uji ahli media dan ahli materi dapat digunakan sebagai media pembelajaran di dalam kelas. 2) Respon peserta didik terhadap media pembelajaran *videoscibe* dalam pembelajaran IPA di SMP Negeri 13 Pontianak memperoleh persentase skor rata-rata skor 93,2 % dengan kategori Sangat Setuju (SS). Maka dapat disimpulkan bahwa respon peserta didik terhadap media pembelajaran berbasis video animasi menggunakan aplikasi *videoscibe* sangat cocok digunakan khususnya pada materi BAB XI getaran dan gelombang.

Referensi

- Afifah, N., & Hidayat, B. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Videoscribe Pada Materi Sejarah Kerajaan Islam di Sumatra dan Akulturasinya Kelas X SMA Muhammadiyah 1 Metro. *SWARNADWIPA: Jurnal Kajian Sejarah, Sosial, Budaya, dan Pembelajarannya*, 189-200.
- Astriani, A., Hadiati, S., & Sari, I. N. (2022). Pengembangan Modul Elektronik Berbasis Discovery Learning pada Praktikum IPA Materi Listrik Dinamis di Kelas IX. *Jurnal Pendidikan Sains dan Aplikasinya*, 51-58.
- Astuti, Y. W., & Mustadi, A. (2014). Pengaruh Penggunaan Media Film Animasi terhadap Keterampilan Menulis Karangan Narasi Siswa Kelas V SD. *Jurnal Prima Edukasia*, 250-262.
- Badariah, S., Hairida, H., & Tahmid, T. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Videoscribe dalam Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 1-9.
- Detasari, A. T. (2022). *Pengembangan Alat Ukur Suhu Berbasis Mikrokontroler Arduino Nano Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Suhu dan Kalor di SMA Negeri 1 Sepauk*. Pontianak: Perpustakaan IKIP PGRI Pontianak.
- Govin, G., & Dwi, D. F. (2023). Pengembangan Media Videoscribe dengan Model Problem Based Learning pada Pembelajaran Tematik Tema 7 Perkembangan Teknologi Kelas III SD. *ARMADA: Jurnal Penelitian Multidisiplin*, 717-730.
- Indriyani, I. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbantuan Sparkol Videoscribe pada Materi Program Linier Metode Simpleks. *UIN Raden Intan Lampung*.
- Ismiyanti, N. (2020). Perancangan Pembelajaran IPA Menggunakan Software Videoscribe. *Vektor: Jurnal Pendidikan IPA*, 50-58.
- Listiani, I. N. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Sparcol VVideoscribe pada Materi Pokok Archaeobacteria dan Eubacteria untuk Siswa Kelas X SMA/MA. *UIN Sunan Kalijaga*.
- Mardani, S. (2022). *Penggunaan Media Visual Sparkol Videoscribe Untuk Meningkatkan Hasil Belajar PAI dan BP Peserta Didik SDN No 2 Kampung Baru Kabupaten Majene*. Parepare: IAIN Parepare.
- Ningsih, B. (2022). *Pengembangan Media Video Pembelajaran (Sparkol Video Scribe) Berorientasi Pendidikan Karakter pada Materi Garis, Sudut dan Bangun Datar*. Bengkulu: UIN Fatmawati Soekarno Bengkulu.