

PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO BERBASIS *POWTOON* PADA MATA PELAJARAN IPA DI KELAS V

Yani Wulandari*, Yayat Ruhiat, Lukman Nulhakim

Program Studi Teknologi Pendidikan Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Serang, Indonesia

*Corresponding Author: Ulan1513@gmail.com

DOI: 10.24815/jpsi.v8i2.16835

Received: 1 Juni 2020

Revised: 15 Juli 2020

Accepted: 12 Agustus 2020

Abstrak. Media tidak dapat dipisahkan dari proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran yang tidak menarik dan variatif membuat peserta didik menjadi jenuh. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menghasilkan produk media pembelajaran dalam bentuk video animasi berbasis *powtoon*. Mencapai tujuan ini digunakan metode *research and development* (R & D). Pengembangan media pembelajaran berfokus pada IPA untuk kelas lima Sekolah Dasar. Mengetahui koherensi antara media dan materi, uji validitas telah dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Hasil validitas produk oleh kedua ahli diperoleh kategori sangat layak. Dari ahli media diperoleh nilai 89,8% ahli dan materi 88,7%. Selanjutnya, untuk mengetahui efektivitas media terhadap materi pelajaran, dilakukan uji coba di SDIT. Hasil uji coba terbatas untuk peserta didik memperoleh katagori sangat baik dengan 96,36% dan evaluasi oleh pendidik sebesar 91,1%. Berdasarkan hasil analisis kedua ahli serta uji coba pada peserta didik dan pendidik, bahwa media video pembelajaran berbasis *powtoon* telah memenuhi kriteria untuk digunakan sebagai media pembelajaran IPA.

Kata Kunci: Media Pembelajaran, Aplikasi *Powtoon*, Produk Media, Metode R & D, Koherensi Media dan Materi.

Abstract. *The media cannot be separated from the learning process. The use of learning media that is not interesting and varied makes students bored. This research was conducted to produce learning media products in the form of based video animation of powtoon. To achieve these objectives used to research and development (R & D) method. The development of instructional media focuses on Natural Sciences (IPA) subjects for the fifth-grade of primary schools. To find out the coherence between media and material, validity test have been conducted by media experts and material experts. The results of product validity by the two experts have obtained a very decent category. From the media, expert obtained a value of 89.8% and material experts 88.7%. Next, to find out the effectiveness of the media on the subject matter, a trial was conducted at SDIT. The results of a limited trial to learners obtained a very decent category with 96.36% and an evaluation by the educator of 91.1%. The results of the analysis by both experts and have been tested on students and educators, that the powtoon-based learning video media has met the criteria to be applied as a learning media for IPA.*

Keywords: *Learning Media, Powtoon Applications, Media Products, R & D Methods, Media Coherence, and Materials*

PENDAHULUAN

Pemanfaatan media sangat penting bagi guru untuk menunjang proses pembelajaran karena dapat meningkatkan daya Tarik peserta didik dalam belajar sehingga tingkat pemahaman dapat meningkat. Proses pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran dapat menambah prestasi peserta didik lebih baik (Agustien, dkk., 2018). Tidak semua media dapat diterapkan dalam proses pembelajaran, untuk itu

seorang guru harus bisa memilih media yang tepat digunakan dalam proses pembelajaran. Kompetensi pedagogik dan didaktik seorang guru mampu melaksanakan pembelajaran yang mendidik dengan suasana dialogis dan interaktif, sehingga pembelajaran menjadi aktif, inovatif, kreatif, efektif dan menyenangkan bagi peserta didik. Semakin banyak panca indera yang digunakan peserta didik ketika belajar, maka materi akan lebih dipahami oleh peserta didik (Hidayati, dkk., 2019).

Penggunaan media pembelajaran saling berkaitan dengan proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui media tertentu ke penerima pesan. Media pembelajaran juga mampu mengubah materi yang bersifat abstrak menjadi lebih konkret karena pada usia sekolah dasar peserta didik masih berpikir pada tahap operasional konkret. Media pembelajaran yang dapat dikembangkan dalam proses pembelajaran yaitu media audiovisual.

Media yang dapat peserta didik rasakan baik suara dan gambar secara bersamaan yaitu berupa video. Media ini untuk menarik perhatian peserta didik dalam proses pembelajarannya. Video adalah teknologi penangkapan, perekaman, pengolahan, penyimpanan, pemindahan, dan perekonstruksian urutan gambar diam dengan menyajikan adegan-adegan dalam geak secara elektronik (Munir, 2012). Pengertian tersebut dapat diartikan video merupakan gambar yang bergerak. Video yang dibuat harus menarik bagi peserta didik agar dapat memahami materi yang akan dipelajari. Guru dapat menggunakan beberapa aplikasi online untuk membuat video. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Fadhli (2015) bahwa kelompok yang menggunakan media pembelajaran berbasis video yang dikembangkan mempunyai prestasi yang lebih baik dibandingkan dengan kelompok yang menggunakan media buku bergambar.

Video yang bisa dikembangkan menjadi media yang menarik berupa animasi. Animasi adalah rangkaian gambar yang membentuk sebuah gerakan. Salah satu keunggulan animasi dibanding media lain seperti gambar statis atau teks adalah kemampuannya untuk menjelaskan perubahan keadaan tiap waktu. Terutama sangat membantu dalam menjelaskan prosedur dan urutan kejadian. Membuat animasi untuk media pembelajaran tidak sama dengan membuat animasi yang hanya sekedar hiburan. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam penggunaan animasi adalah kemampuan pemrosesan memori, pengetahuan awal dan karakter peserta didik serta kemampuan spasial peserta didik dan bagaimana animasi dibuat (Utami, 2011). Hal ini sejalan dengan penelitian Muslina, dkk. (2017) bahwa belajar dengan menggunakan media animasi hukum Newton tentang gerak pada bidang miring dan katrol terbukti dapat menarik dan meningkatkan minat siswa, hal tersebut terlihat dari hasil angket siswa memberikan tanggapan positif terhadap media pembelajaran tersebut.

Berbagai aplikasi *online* dan *offline* yang dapat digunakan untuk membuat video animasi seperti *Video Scribe*, *Animaker*, *Biteable*, *Wideo*, dan *GoAnimate*. Aplikasi tersebut bisa digunakan oleh guru untuk membuat video animasi sebagai alat dalam penyampaian materi. Pesan yang disampaikan akan lebih menarik dan memudahkan peserta didik memahami materi. Berdasarkan hasil penelitian bahwa media pembelajaran animasi *Powtoon* dapat memberikan pemahaman kepada peserta didik karena memberikan suatu ilustrasi yang berkaitan dengan materi (Awalia, dkk., 2019). Berbagai aplikasi yang tersedia aplikasi *powtoon* dapat menjadi alternatif bagi guru dalam mengembangkan media video pembelajaran yang menarik.

Aplikasi berbasis *powtoon* memiliki karakter-karakter yang dapat memberikan cara bagi peserta didik untuk memahami suatu materi. Pada aplikasi tersebut peserta didik dapat menerima informasi secara visual dan audio yang dapat dikombinasikan menjadi suatu bentuk video animasi yang menarik. Desain dari aplikasi *powtoon* yang memiliki grafis latar belakang yang jelas, penuh warna, gambar-gambar animasi bahkan musik yang bisa ditambahkan pada video yang menjadi pembelajaran yang menarik.

Aplikasi *powtoon* ini termasuk ramah pengguna dimana guru dapat membuat video animasi dengan fitur-fitur yang telah disediakan sesuai dengan kebutuhan peserta didik dengan memperhatikan karakteristiknya. Media berbasis video merupakan suatu perantara yang sangat efektif untuk membantu proses pembelajaran, baik untuk pembelajaran klasikal, individual maupun berkelompok. Penelitian yang dilakukan Wuryanti & Kartowagiran (2016) menghasilkan bahwa keefektifan video animasi berbasis *powtoon* terdapat perbedaan signifikan terhadap kelas eksperimen dan kontrol dalam penerapan video animasi, sehingga dengan media pembelajaran dengan menggunakan video animasi berbasis *powtoon* dapat memberikan pengalaman belajar yang baru bagi peserta didik dalam mengembangkan pengetahuannya (Puspitarini, dkk., 2018).

Video animasi untuk pembelajaran memberikan pesan dengan menggunakan visual dan efek suara sehingga menarik perhatian peserta didik dan membawa contoh langsung peristiwa yang tidak dapat digambarkan dengan verbalisme bisa diproyeksikan ke dalam bentuk nyata ke dalam kelas. Media animasi ini merupakan gabungan antara gambar, tulisan, suara dan animasi yang bergerak, yang dipakai dalam memudahkan seseorang memahami materi. Berdasarkan penelitian Andrianti, dkk. (2016) mengenai pengembangan media video animasi untuk meningkatkan motivasi belajar dan karakter kerja keras siswa sekolah dasar bahwa *powtoon* merupakan aplikasi berbasis web yang disediakan bagi pengguna untuk membuat video animasi dengan memanipulasi benda, gambar impor, menyediakan musik dan pengguna dapat menambahkan suara.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan di SDIT Mandiri, guru masih menggunakan media yang sederhana dalam penerapan proses pembelajaran di kelas seperti penggunaan media gambar dan *power point* yang masih banyak bacaan disetiap lembarannya yang membuat peserta didik menjadi jenuh serta menemui kesulitan untuk memahami materi yang disampaikan. Fasilitas yang tersedia di sekolah, seperti proyektor dan laptop belum dimanfaatkan dengan sebaik mungkin oleh guru yang hanya menggunakan media yang terbatas pada gambar dan lingkungan sekitar. Terbatasnya pengetahuan guru terhadap teknologi yang menjadi kendala dalam mengoperasikan komputer dan internet sehingga dalam mengembangkan media pembelajaran yang berbasis *online* maupun *offline* pun belum ada. Hasil dari video animasi berbasis *powtoon* ini dapat dipelajari oleh peserta didik sewaktu-waktu dimana pun dan kapan pun karena video ini dapat diakses melalui youtube maupun dibagian di sosial media.

Pembelajaran menggunakan media video berbasis *powtoon* ini dapat memberikan kontribusi yang cukup baik untuk mata pelajaran di sekolah dasar. Mencapai sebuah pembelajaran yang berkualitas tentu bukan hanya mendasarkan pada teori dan kurikulum. Peran guru yang mampu mengembangkan pemikiran peserta didik dan perilaku yang positif untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Fitriyani (2019) sebelumnya bahwa media pembelajaran audio visual *powtoon* tentang konsep diri bagi peserta didik di sekolah dasar, efektif dapat digunakan untuk metode pembelajaran di kelas. Konsep diri yang positif pada saat pembelajaran di sekolah akan memberikan konsep diri yang menarik minat dan perhatian pada peserta didik sehingga bisa diterapkan di sekolah sejak usia sedini mungkin. Pengembangan sikap harus diiringi dengan perkembangan intelektual yang baik, sebab proses pembelajaran yang efektif jika diiringi dengan seimbang dalam pembelajaran IPA.

Pembelajaran IPA di sekolah dasar hendaknya mampu mengarahkan peserta didik tidak hanya memahami pembelajaran secara teoritis tetapi mampu bersifat aplikatif terhadap perubahan dan permasalahan di lingkungan. Mata pelajaran IPA di kelas V mengenai materi sistem peredaran darah manusia, peserta didik mengalami kesulitan dalam memahaminya, sebab mereka tidak bisa membayangkan proses sistem peredaran darah yang hanya dijelaskan saja, tanpa perantara yang bisa membuat peserta didik untuk bisa memahami pelajaran tersebut. Pemilihan materi ini didasarkan karena materinya yang kompleks dan sangat berhubungan dengan kehidupan peserta didik

sehari-hari. Karakteristik materi ini sangat cocok untuk diterapkan peserta didik agar memahami materi dan dapat meningkatkan hasil belajar sehingga peserta didik dapat memperoleh kesempatan mengembangkan kemampuan berfikirnya, mengaitkan materi dengan kehidupan sehari-hari, kemampuan bekerja sama dan menjadi pembelajar yang mandiri (Rosdiana, dkk., 2017)

Umumnya peserta didik masih bingung untuk memahami sistem peredaran darah kecil dan besar sebab, mereka hanya bisa menghafal saja yang ada dibuku pelajaran sehingga cepat lupa dalam pemahaman konsepnya. Selain itu, banyak komponen sistem peredaran darah yang tidak bisa saja dijelaskan secara verbal saja tetapi perlu adanya visualisasi dalam proses pembelajarannya. Hal ini merupakan tantangan untuk memahami materi sistem peredaran darah manusia karena memiliki kompleksitas tinggi, melibatkan banyak organ, dan proses yang saling berkaitan.

Proses pembelajaran dengan berbantu aplikasi *powtoon* merupakan cara untuk mengembangkan media pembelajaran yang berguna untuk memudahkan peserta didik dalam memahami materi IPA yang dipelajari. Hal ini sesuai dengan penelitian Mutia, dkk. (2018) bahwa media belajar video pada materi pencemaran dan kerusakan lingkungan yang berbasis aplikasi *powtoon* efektif dan layak digunakan sebagai media peserta didik dalam pembelajarannya.

Video berbasis *powtoon* ini banyak animasi yang dapat menarik perhatian peserta didik agar tetap fokus dalam proses belajar, sehingga peran guru dalam mengembangkan media pembelajaran sangat penting dalam proses belajar peserta didik. Hasil akhir media ini yang berupa video animasi pembelajaran dengan durasi video yang bisa disesuaikan dengan kebutuhan. Media video pembelajaran berbasis *powtoon* pada mata pelajaran IPA berisikan materi-materi tentang sistem peredaran darah manusia. Video animasi berbasis *powtoon* sebagai media pembelajaran disajikan dalam bentuk kepingan DVD dan *upload youtube* sehingga peserta didik mudah dalam mengakses video pembelajaran. Hal ini sesuai dengan penelitian Marziah, dkk. (2015) bahwa minat belajar siswa menunjukkan bahwa rata-rata 90,53% siswa tertarik terhadap video pengolahan emas.

Berdasarkan pemaparan latar belakang di atas, maka permasalahan dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah bagaimana efektivitas penggunaan media video animasi pembelajaran berbasis *powtoon* terhadap mata pelajaran IPA di kelas V SDIT Mandiri?.Manfaat penelitian ditinjau secara teoretik dan secara praktis. Manfaat teoretik yaitu media pembelajaran yang dapat digunakan pada materi sistem peredaran darah manusia dan dapat memperbaiki sistem pembelajaran sehingga memberikan layanan yang terbaik bagi siswa dan bahan masukan agar dapat mengembangkan media yang tepat untuk belajar peserta didik terutama di sekolah dasar sehingga tercipta suasana belajar yang efektif, menarik dan menyenangkan. Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah untuk mengetahui keefektivan media video animasi pembelajaran berbasis *powtoon* pada kelas V mata pelajaran IPA di SDIT Mandiri.

METODE

Penelitian ini menggunakan model penelitian dan pengembangan Borg & Gall (Sugiyono, 2017: 28). Pada penelitian pengembangan ini akan menghasilkan keefektivan suatu produk media video animasi pembelajaran berbasis *Powtoon* pada pelajaran IPA kelas V pembelajaran yang menggunakan model pengembangan.

Penelitian ini dilakukan di SDIT Mandiri Kecamatan Taktakan Kota Serang tahun pelajaran 2019/2020. Waktu penelitian dimulai pada bulan Maret sampai Mei 2020. Data ini diperoleh dari siswa yang menjadi subjek uji coba terbatas untuk mengetahui kelayakan video dari sisi pengguna video pembelajaran yaitu 26 siswa/i kelas V SDIT Mandiri.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian menggunakan wawancara, lembar instrumen penilaian validasi ahli, angket, observasi dan dokumentasi. Pedoman wawancara dipakai sebagai acuan agar didapatkan data/informasi tertentu tentang keadaan responden dengan jalan tanya-jawab sepihak. Wawancara dilaksanakan untuk menganalisis kebutuhan guru dan peserta didik.

Lembar instrumen penilaian validasi yaitu validasi materi dan media untuk memberikan penilaian terhadap video animasi pembelajaran berbasis *powtoon*. Penilaian produk dari aspek materi yaitu isi/materi dan kegiatan pembelajaran dengan 22 pernyataan. Penilaian produk dari aspek media yaitu tampilan dan pemrograman dengan 24 pernyataan. Skor pada setiap kriteria yaitu 5 (Sangat Setuju), 4 (Setuju), 3 (Cukup Setuju), 2 (Tidak Setuju), dan 1 (Sangat Tidak Setuju). Angket yang digunakan untuk mengumpulkan data keefektifan penggunaan media pembelajaran video animasi yang diberikan kepada guru kelas dan peserta didik sebagai uji coba.

Analisis respon guru terhadap produk dengan menggunakan skala likert terdiri dari lima kategori yaitu 5 (Sangat Setuju), 4 (Setuju), 3 (Cukup Setuju), 2 (Tidak Setuju), dan 1 (Sangat Tidak Setuju). Angket respon guru terdiri atas 16 pernyataan yang terdiri atas 2 aspek yang dinilai yaitu aspek media, materi dan pembelajaran. Angket tersebut dihitung dengan menggunakan rumus (Arikunto, 2013) sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{\sum xi} \times 100$$

P = Presentasi Skor

$\sum x$ = Jumlah nilai jawaban responden dalam satu item

$\sum xi$ = Jumlah skor ideal dalam satu item

Tabel 1. Kriteria Pengolahan Data Angket Respon Guru

No.	Tingkat Pencapaian (%)	Kualifikasi	Keterangan
1.	81 – 100	Sangat Baik	Sangat layak/ sangat valid/ tidak perlu direvisi
2.	61 – 80	Baik	Layak/valid/tidak perlu revisi
3.	41 – 60	Cukup Baik	Kurang layak/ kurang valid/ perlu direvisi
4.	21 – 40	Kurang Baik	Tidak layak/tidak valid/perlu revisi
5.	< 20	Sangat Kurang Baik	Sangat tidak layak/sangat tidak valid/perlu revisi.

Kriteria:

1. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria A (81-100%) maka media tersebut kualifikasinya sangat baik untuk digunakan dalam pembelajaran.
2. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria B (61-80%) maka media tersebut kualifikasinya baik untuk digunakan dalam pembelajaran.
3. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria C (41-60%) maka media tersebut kualifikasinya cukup baik untuk digunakan dalam pembelajaran.
4. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria D (21-40%) maka media tersebut kualifikasinya kurang baik untuk digunakan dalam pembelajaran.
5. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria E (<20%) maka media tersebut kualifikasinya sangat kurang baik untuk digunakan dalam pembelajaran.

Data yang diperoleh dari hasil angket respon peserta didik kemudian di analisis menggunakan data kuantitatif untuk menguji keefektifan produk berdasarkan respon peserta didik dan kelayakan tentang bahan media pembelajaran yang sedang dikembangkan. Jawaban angket respon peserta didik diukur menggunakan skala Guttman. Skala Guttman yang digunakan terdiri dari dua kategori yang mana masing-

masing kategori tersebut memiliki nilai atau skor berbeda yang dibuat dalam bentuk pilihan ganda atau bentuk Checklist (√).

Analisis respon siswa menggunakan skala guttman yaitu Skor 1 (setuju) dan Skor 0 (tidak setuju). persentase rata-rata tiap komponen dengan menggunakan rumus menurut (Arikunto, 2013) sebagai berikut:

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

P = Nilai Persen Minat Belajar

F = Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

$\sum xi$ = Jumlah skor maksimal

Tabel 2. Kriteria Pengolahan Data Angket Respon Peserta Didik

No.	Tingkat Pencapaian (%)	Kriteria Interpretasi
1.	81 – 100	Sangat Menarik
2.	61 – 80	Menarik
3.	41 – 60	Cukup Menarik
4.	21 – 40	Kurang Menarik
5.	< 20	Tidak Menarik

Kriteria:

1. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria A (81 – 100%) maka peserta didik sangat memahami materi dan sangat tertarik belajar menggunakan media video animasi pembelajaran.
2. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria B (61 – 80%) maka peserta didik memahami materi dan tertarik belajar menggunakan media video animasi pembelajaran.
3. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria C (41 – 60%) maka peserta didik cukup memahami materi dan tertarik belajar menggunakan media video animasi pembelajaran.
4. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria D (21 – 40%) maka peserta didik kurang memahami materi dan kurang tertarik belajar menggunakan media video animasi pembelajaran.
5. Apabila hasil analisis memperoleh kriteria E (<20%) maka peserta didik tidak memahami materi dan tidak tertarik belajar menggunakan media video animasi pembelajaran.

Observasi dilaksanakan untuk memperoleh informasi, mengamati kegiatan di lapangan, pengambilan data tentang media video animasi. Dokumentasi yang digunakan berupa pengambilan gambar atau foto pada proses uji coba produk terhadap media video animasi pembelajaran berbasis *powtoon* pada pelajaran IPA.

Penelitian ini menggunakan *research and development* yang merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk media video animasi berbasis *powtoon*. Model pengembangan yang digunakan dalam melakukan pengembangan adalah model prosedural. Model prosedural adalah model yang bersifat deskriptif, menunjukkan langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilkan produk. Penelitian pengembangan ini akan menghasilkan suatu produk media video animasi pembelajaran berbasis *powtoon* pada pelajaran IPA kelas V pembelajaran yang menggunakan model pengembangan borg and gall (Sugiyono, 2017).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengembangkan media video animasi pembelajaran berbasis *powtoon* pada materi sistem peredaran darah manusia untuk peserta didik kelas V SD di SDIT Mandiri. Potensi yang dimiliki memiliki sarana yang mumpuni untuk mengembangkan media berupa video, sebab Sekolah Dasar Islam Terpadu Mandiri memiliki beberapa fasilitas seperti jaringan internet, komputer, proyektor, dan speaker.

Kebutuhan guru terhadap media pembelajaran yaitu media yang dapat memudahkan pemahaman peserta didik, menarik perhatian, dan media yang mudah digunakan untuk peserta didik dalam mencari informasi. Kebutuhan peserta didik terhadap media yaitu media yang menarik dan tidak monoton dalam mempelajari sistem peredaran darah karena banyak istilah-istilah yang belum dipahami. Desain produk juga memperhatikan kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator dan tujuan pembelajaran pada kurikulum 2013.

Pengembangan video animasi di validasi oleh dua bidang ahli, yaitu ahli media dan ahli materi. Ahli media dan materi divalidasi oleh dosen Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Uji validasi yang telah dilakukan oleh ahli media dari segi tampilan memperoleh nilai rata-rata yaitu 87,1% dan penilaian dari segi pemrograman yaitu 92,5%. Berdasarkan analisis data skor rata-rata total diperoleh persentase 89,8% yaitu sangat layak digunakan untuk media video animasi pembelajaran berbasis *powtoon*. Hal ini sejalan dengan penelitian Pradilasari, dkk. (2019) pengembangan media pembelajaran berbasis audio visual pada materi koloid untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa SMA memiliki kelayakan media dengan nilai rata-rata sebesar 86,43% yang tergolong dalam kategori sangat layak. Uji validasi yang telah dilakukan oleh ahli materi dari segi isi/materi memperoleh nilai rata-rata yaitu 91,3% dan penilaian dari segi kegiatan pembelajaran yaitu 86,1%. Berdasarkan analisis data skor rata-rata total diperoleh persentase 88,7% yaitu sangat layak digunakan.

Ujicoba produk dilakukan secara daring melalui aplikasi *Zoom Cloud Meetings* dengan walikelas dengan jumlah peserta didik 26 orang. Video animasi pembelajaran berbasis *powtoon* dengan materi sistem peredaran darah manusia ini, diunggah di youtube sehingga peserta didik dapat mengakses video dimanapun dan kapanpun.

Ujicoba yang telah dilaksanakan, dilanjutkan dengan revisi produk. Hasil dari implementasi terhadap guru dan peserta didik diperoleh media video animasi pembelajaran dalam kategori sangat baik, sehingga tidak diperlukan evaluasi atau perbaikan, karena tahap revisi produk ini dilakukan adalah memperbaiki produk berdasarkan implementasi terhadap media yang dikembangkan.

Video animasi pembelajaran berbasis *powtoon* juga di *upload* ke *Youtube* agar mudah diakses oleh peserta didik dengan alamat <https://youtu.be/PB3HRhIAjOg>. Video yang durasi video \pm 30 menit dengan variasi dalam video pembelajaran berupa permainan untuk peserta didik mengulas materi sebelumnya sehingga peserta didik tidak merasa jenuh dan produk dapat digunakan baik untuk secara individu maupun berkelompok.

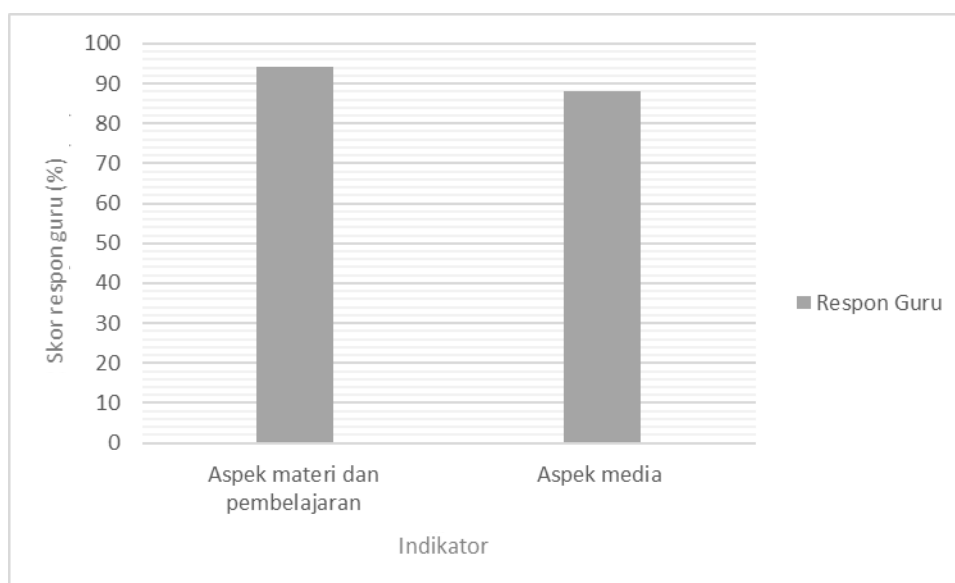
Efektivitas penggunaan media video pembelajaran dalam penelitian ini diukur dari angket respon peserta didik dan guru. Implementasi dilakukan uji coba skala kecil untuk mendapatkan respon peserta didik dan guru terhadap media yang telah dikembangkan. Proses uji coba dilakukan menggunakan satu sekolah yaitu SDIT Mandiri. Hal ini sesuai dengan pernyataan Budiarta (2014) tahap implementasi merupakan langkah nyata menerapkan media pembelajaran yang sudah dibuat. Tahap ini semua yang telah dikembangkan diset sedemikian rupa agar bisa diimplementasikan kepada peserta didik.

Uji coba pada guru dilakukan dengan cara menunjukkan media video animasi pembelajaran berbasis *powtoon* yang telah dikembangkan melalui sistem daring dengan mengunggah di *Youtube*, sehingga peserta didik dapat mengakses video tersebut dimana

saja dan kapan saja. Menjelaskan cara penerapannya sesuai dengan silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dengan sistem daring melalui aplikasi *Zoom Cloud Meetings*. Uji coba yang telah dilaksanakan dengan menggunakan media video pembelajaran berbasis *powtoon*, guru kelas V memberikan respon terhadap media ini. Aspek materi dan pembelajaran memiliki tujuh indikator. Aspek media memiliki sembilan indikator. Semua indikator tersebut diaplikasikan pada tahap uji coba terbatas ini respon guru terhadap penggunaan media video animasi berbasis *powtoon* pada aspek materi dan pembelajaran yaitu 94,2%. Hasil tersebut menjelaskan bahwa video pembelajaran yang diterapkan sangat layak digunakan untuk proses pembelajaran dengan penyajian materi yang mudah, antusiasme peserta didik, keruntutan materi

Aspek media memiliki persentase 88, hal ini memberikan informasi bahwa animasi, ilustrasi, musik dan kejelasan suara pada media video *powtoon* sangat layak untuk dijadikan media pembelajaran peserta didik pada materi sistem peredaran darah manusia sedangkan dalam penggunaan media yang mudah digunakan oleh peserta didik.

Rata-rata respon guru terhadap media video yaitu 91,1% dengan kategori sangat baik untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Persentase skor respon guru terhadap media dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Persentase Skor Respon Guru

Berdasarkan hasil observasi pada proses pembelajaran melalui aplikasi *Zoom Cloud Meetings* sesudah menggunakan media video animasi pembelajaran berbasis *powtoon* pada materi sistem peredaran darah manusia peserta didik terlihat sangat semangat dan antusias dalam mengikuti proses pembelajaran dengan metode tanya jawab. Guru menguasai media yang digunakan dalam proses pembelajaran yang di unggah ke *youtube*, sehingga peserta didik dapat mengakses dengan mudah. Peserta didik dapat ikut terlibat dalam penggunaan media pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh Widiasih, dkk. (2018) bahwa penggunaan media pembelajaran yang sesuai dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar yang berasal dari dalam diri peserta didik tersebut.

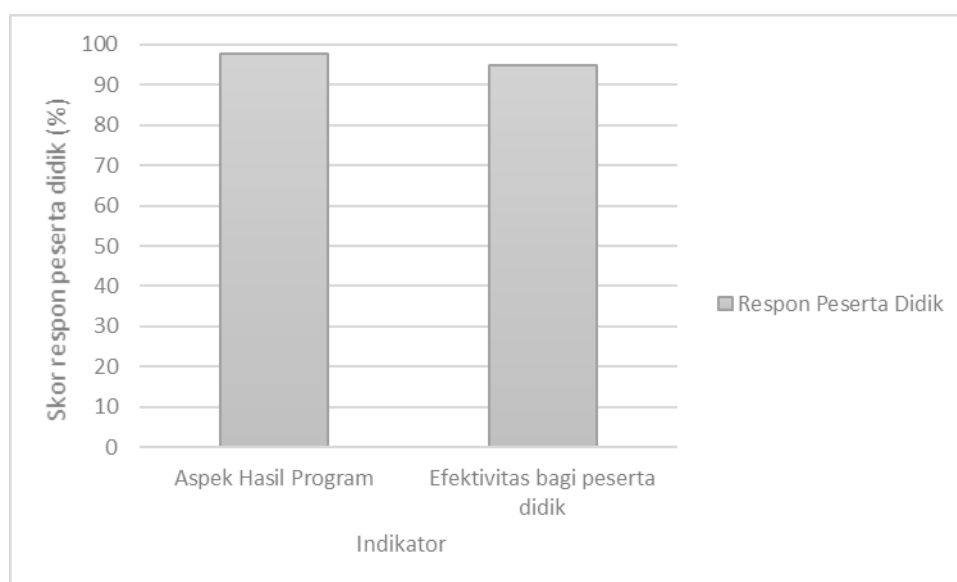
Uji coba pada peserta didik dilakukan pada kelas V di SDIT Mandiri yang berjumlah 26 orang. Peserta didik menonton video animasi berbasis *powtoon* dengan

materi sistem peredaran darah secara daring melalui *youtube*. Akhir proses pembelajaran peserta didik mengisi angket yang diberikan melalui *googleform* untuk mengetahui respon peserta didik terhadap media tersebut.

Hasil respon siswa pada aspek hasil program memperoleh persentase 97,8% dimana pada aspek ini menjelaskan bahwa kejelasan dan ketepatan baik secara konten serta tampilan produk media video animasi pembelajaran dikatakan sangat menarik untuk mempelajari materi sistem peredaran darah manusia dengan ketepatan bahasa yang sangat mudah dipahami.

Aspek efektivitas bagi peserta didik dengan persentase 94,9%, hal tersebut menyatakan bahwa kepraktisan dalam penggunaan media video yang dapat digunakan berulang-ulang sehingga memungkinkan peserta didik untuk belajar mandiri sesuai kemampuan dan minat peserta didik dalam mengatasi kesulitan belajar pada materi sistem peredaran darah manusia.

Rata-rata keseluruhan respon peserta didik yaitu 96,35% dengan kriteria kualitatif yaitu peserta didik sangat memahami materi dan sangat tertarik belajar menggunakan media video animasi pembelajaran. Persentase skor respon peserta didik terhadap media dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Persentase Skor Respon Peserta Didik

Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Awalia, dkk. (2019) mengenai pengembangan media pembelajaran animasi *powtoon* pada mata pelajaran matematika kelas IV SD memperoleh rata-rata respon guru sebesar 90,52% dan respon siswa sebesar 94,48% sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Mutia, dkk. (2018) mengenai pengembangan video pembelajaran IPA pada materi pencemaran dan kerusakan lingkungan memperoleh hasil rata-rata respon guru sebesar 87,7% dan respon siswa sebesar 92,83%. Berdasarkan uraian di atas dapat dikatakan bahwa video animasi berbasis *powtoon* sangat baik digunakan untuk pembelajaran di sekolah dasar dengan materi yang berbeda, sehingga media tersebut layak digunakan dan telah di kemas secara praktis sesuai dengan tahap pengembangan serta mampu memberikan kebermanfaatan bagi peserta didik.

KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

- 1) Penerapan tahapan pengembangan media video animasi pembelajaran berbasis *powtoon* pada kelas V mata pelajaran IPA yaitu sangat layak digunakan dan setelah uji coba diperoleh media video animasi pembelajaran dalam kategori sangat baik, sehingga tidak diperlukan evaluasi atau perbaikan
- 2) Efektivitas penggunaan media video animasi pembelajaran berbasis *powtoon* terhadap mata pelajaran IPA yaitu peserta didik sangat memahami materi dan sangat tertarik untuk belajar IPA sehingga efektif digunakan dalam proses pembelajaran dengan media video animasi berbasis *powtoon*.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustien, R., Umamah, N., & Sumarno, S. 2018. Pengembangan media pembelajaran video animasi dua dimensi situs mekauman di Bondowoso dengan model ADDIE Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS. *Jurnal Edukasi*, 5(1):19-23.
- Andrianti, Y., Susanti, R., & Hudaidah. 2016. Pengembangan media *Powtoon* berbasis audiovisual pada pembelajaran sejarah. *Jurnal Criksetra*, 5(9):58-68.
- Arikunto, S. 2013. *Prosedur penelitian: suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Awalia, I., Pamungkas, A.S., & Alamsyah, T.P. 2019. Pengembangan media pembelajaran animasi *Powtoon* pada mata pelajaran matematika di kelas IV SD. *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 10(1):49-56.
- Budiarta, W.I. 2014. Pengembangan multimedia interaktif model ADDIE untuk meningkatkan motivasi belajar sejarah siswa kelas X-1 semester genap di SMAN 1 Sukasada, Buleleng, Bali. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 2(1):1-12.
- Fadhli, M. 2015. Pengembangan media pembelajaran berbasis video kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 3(1):24-29.
- Fitriyani, N. 2019. Pengembangan media pembelajaran *audio-visual powtoon* tentang konsep diri dalam bimbingan kelompok untuk peserta didik Sekolah Dasar. *Jurnal Tunas Bangsa*, 6(1):104-114.
- Hidayati, A., Adi, E., & Praherdhiono, H. 2019. Pengembangan media video pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman materi gaya kelas IV di SDN Sukoiber 1 Jombang. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran) Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 6(1):45-50.
- Marziah, A., Adlim, & Mahidin. 2015. Pengembangan video pengolahan emas sebagai media pembelajaran pada muatan lokal untuk mengeahui tingkat pemahaman dan respon siswa terhadap kelestarian lingkungan. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 3(1):7-18.
- Munir. 2012. *Multimedia: konsep & aplikasi dalam pendidikan*. Bandung: Alfabeta.

- Muslina, Halim, A., & Khaldun, I. 2017. Kelayakan media animasi hukum Newton II tentang gerak pada bidang miring dan katrol di SMA Kabupaten Aceh Besar. *JIPI (Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA)*, 1(1):64-72.
- Mutia, R., Adlim, A., & Halim, A. 2018. Pengembangan video pembelajaran IPA pada materi pencemaran dan kerusakan lingkungan. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 5(2):110-116.
- Pradilasari, L., Gani, A., & Khaldun, I. 2019. Pengembangan media pembelajaran berbasis *audio visual* pada materi koloid untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa SMA. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia (Indonesian Journal of Science Education)*, 7(1):9-15.
- Puspitarini, Y. D., Akhyar, M., & Djono, D. 2018. *Developing Powtoon-Based video learning media for five grade students of Elementary School*. 165(Iccsr): 173-177.
- Rosdiana, Raharjo, & Indana, S. 2017. Pengembangan perangkat pembelajaran IPA berbasis *guided discovery* untuk menuntaskan hasil belajar siswa pada materi sistem peredaran darah manusia. *JIPI (Jurnal IPA dan Pembelajaran IPA)*, 1(1):98-112.
- Sugiyono. 2017. *Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development)*. Bandung: Alfabeta.
- Utami, D. 2011. Animasi dalam pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Pembelajaran*, 1(7):44-52.
- Widiasih, R., Widodo, J., & Kartini, T. 2018. Pengaruh penggunaan media bervariasi dan motivasi belajar terhadap hasil belajar mata pelajaran ekonomi siswa kelas XI IPS SMA Negeri 2 Jember Tahun Pelajaran 2016/2017. *Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 11(2):103-107.
- Wuryanti, U., & Kartowagiran, B. 2016. Pengembangan media video animasi untuk meningkatkan motivasi belajar dan karakter kerja keras siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Karakter*, 6(2):232-245.