

## **PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO ANIMASI BERBASIS POWTOON PADA PEMBELAJARAN CARA KERJA ORGAN PERNAPASAN HEWAN**

Iis Oktaviani<sup>1</sup>, Rais Hidayat<sup>2</sup>, Dendi Saeful Zen MF<sup>3</sup>

<sup>123</sup>PGSD FKIP Universitas Pakuan Bogor

<sup>1</sup>iisoktaviani174@gmail.com, <sup>2</sup>rais72rais@gmail.com,

<sup>3</sup>dendy.saepul.zen@unpak.ac.id

### **ABSTRACT**

*Learning media is one that is important to use during the learning process. Learning media itself is a communication tool used by teachers and students so that learning can run well and in accordance with predetermined goals. Thus, students need to develop learning media so that students can use innovative and creative learning media. animation video media product powtoon for learning how the respiratory organs of animals work in class V SDN Cikaret 1 with 25 students. The development of this product uses the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). In this study, it was started by conducting a needs analysis, creating a product design, then carrying out a learning media product development, then validating it to experts, after that conducting a limited trial of Powtoon on predetermined responders. animation video media powtoon is declared valid and very feasible to use by obtaining an average percentage of 95%. At the trial stage it was limited to 25 students giving very good and very feasible respondents to use by obtaining an average percentage of 92.5%. Thus, based on the results of the study, it can be concluded that the powtoon that has been developed in this study has been proven valid, easy to use, the media is very interesting for students to use for learning.*

**Keyword:** *Learning media, Animated video, Powtoon*

### **ABSTRAK**

Media pembelajaran merupakan salah satu hal penting yang digunakan selama proses pembelajaran. Media pembelajaran itu sendiri adalah alat komunikasi yang digunakan oleh guru dan siswa agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan. Dengan demikian, siswa perlu mengembangkan media pembelajaran agar dapat menggunakan media pembelajaran yang inovatif dan kreatif. Produk media video animasi Powtoon digunakan untuk pembelajaran tentang cara kerja organ pernapasan hewan di kelas V SDN Cikaret 1 dengan 25 siswa. Pengembangan produk ini menggunakan model ADDIE (Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, Evaluasi). Dalam penelitian ini, dimulai dengan melakukan analisis kebutuhan, membuat desain produk, kemudian melakukan pengembangan produk media pembelajaran, lalu memvalidasinya kepada para ahli, setelah itu melakukan uji coba terbatas Powtoon pada responden yang telah ditentukan. Media video animasi Powtoon dinyatakan valid dan sangat layak digunakan dengan memperoleh persentase rata-rata 95%.

Pada tahap uji coba yang terbatas pada 25 siswa memberikan respons yang sangat baik dan sangat layak digunakan dengan memperoleh persentase rata-rata 92,5%. Dengan demikian, berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa Powtoon yang telah dikembangkan dalam penelitian ini telah terbukti valid, mudah digunakan, dan merupakan media yang sangat menarik bagi siswa untuk digunakan dalam pembelajaran.

**Kata kunci:** Media pembelajaran, Video animasi, Powtoon

## **A. Pendahuluan**

Perkembangan teknologi pada saat ini sangat mempengaruhi terhadap perubahan global. Khususnya dalam dunia pendidikan, teknologi sangat berkaitan dengan perubahan pembelajaran yang konvensional ke arah pembelajaran yang modern. Perkembangan teknologi berhubungan dengan sistem pendidikan di sekolah, yaitu adanya tuntutan perubahan sikap guru terhadap pelaksanaan pembelajaran di sekolah.

Media merupakan alat bantu yang digunakan oleh guru dalam menyampaikan pesan berupa materi pelajaran kepada siswa agar siswa lebih mudah memahami tentang materi yang sedang diajarkan. Aji Heru Muslim, M.Pd. dkk (2022:2). Selain itu, media merupakan sebagai alat perantara yang digunakan media tersebut akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian isi

pesan dan materi pelajaran oleh guru pada saat itu. Jatiningtias (2017). Media pembelajaran merupakan alat berupa fisik yang dapat digunakan untuk pengantar menyampaikan materi pelajaran kepada siswa sehingga membantu guru dalam mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran. Media pembelajaran yang efektif dan efisien salah satu contohnya adalah media video animasi.

Video animasi merupakan kumpulan gambar yang bergerak, yang menggabungkan media audio dan media visual. Video animasi merupakan alat untuk membantu proses pembelajaran yang berupa gambar yang bergerak seperti hidup. (Mayang Ayu Sunami (2021:1941). video animasi merupakan alat untuk membantu proses pembelajaran yang berupa gambar yang bergerak seperti hidup. Menurut Margareta Widiyasanti, dkk (2018 : 13) media video animasi merupakan media yang menampilkan materi pembelajaran berupa video

yang dibuat dengan beberapa gambar diam dengan sedikit perubahan dari satu ke berikutnya yang diterapkan dalam waktu yang cepat dan diproyeksikan sehingga menghasilkan sebuah ilustrasi gerak. Menurut Vela Nur Hikmah, dkk (2017: 183) video animasi merupakan jenis media audio visual gerak. Media audi visula mengandalakan indera pendengaran dan penglihatan. Anak sekolah dasar (SD) pada umumnya belajar 50% dari apa yang didengar dan dilihat. Menurut Putu Jerry Radita Ponza, dkk (2018: 11) video animasi merupakan video yang berisi materi-materi pembelajaran yang dapat dijadikan media pembelajaran yang cocok untuk sekolah dasar karena memiliki sifat yang menarik dan terkesan lucu sehingga cocok untuk anak sekolah dasar. Menurut Gita Permata Puspita Hapsarri, dkk (2021: 2385) video animasi merupakan salah satu media pembelajaran yang cocok untuk menciptakan media pembelajaran yang menarik.

Apabila media video animasi dapat dikemas dengan menarik maka dapat menarik simpati peserta didik sehingga peserta didik akan lebih termotivasi, dan lebih semangat sehingga pembelajaran tidak akan

monoton seperti halnya media video animasi *powtoon*. Media video animasi *powtoon* dikemas dengan desain yang semenarik mungkin dengan menggunakan fitur-fitur yang sesuai dan menarik. Selain itu pada media video animasi *powtoon* juga terdapat audio musik dan audio penjelasan, gambar animasi, teks serta video penjelasan yang dapat memudahkan siswa untuk memahami materi pembelajaran.

*Powtoon* memiliki fitur animasi yang sangat menarik diantaranya animasi kartun, dan animasi tulis tangan, selain itu *powtoon* memiliki iringan audio visual yang sangat menarik bagi peserta didik sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang menarik untuk siswa sekolah dasar karena menyajikan media yang interaktif sehingga dapat dengan mudah siswa memahami isi materi yang telah diberi. *Powtoon* merupakan aplikasi web online yang dapat digunakan untuk membuat presentasi dengan fitur animasi yang sangat menarik, diantaranya animasi tulis tangan, animasi kartun, efek transisi yangb jelas dan pengaturan *time line* yang sangat sederhana. Hampir semua fitur dapat diakses oleh siapapun termasuk

guru maupun peserta didik. Kholilurrohim (2017). *powtoon* merupakan salah satu jenis layanan online yang memiliki fitur animasi yang menarik dalam penyampaian pesan berupa video. Ini adalah salah satu alternatif dari berkembangnya teknologi untuk digunakan media pembelajaran interaktif pada materi yang dianggap sulit menjadi lebih menyenangkan karena disajikan dengan kombinasi beberapa media seperti audio dan visual. Oleh karena itu media ini sangatlah menarik untuk digunakan di dalam kelas sebagai alternatif media pembelajaran agar siswa tidak bosan dengan pembelajaran selain itu juga membuat media pembelajaran guru lebih bervariasi. Hanan (2017:42)

Manfaat *powtoon* dalam pembelajaran yaitu pembelajaran menjadi lebih efektif, dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dan meningkatkan keterampilan guru dalam mengelola pembelajaran. Namun *powtoon* ini memiliki kekurangan yakni ketergantungan pada ketersediaan dukungan sarana teknologi, adapun kelebihanannya yaitu meningkatkan keterampilan guru

dalam mengelola pembelajaran dan meningkatkan motivasi belajar siswa.

Dari pemaparan diatas dapat disimpulkan bahwasannya aplikasi *powtoon* merupakan salah satu aplikasi video animasi yang memiliki desain yang bisa dimanfaatkan dalam membuat media pembelajaran, dengan adanya berbagai fitur yang menarik bagi peserta didik seperti dapat menyisipkan gambar animasi dan audio dan di dalamnya pengguna dibebaskan untuk membuat desainnya sendiri. Dengan demikian peneliti akan memanfaatkan aplikasi *powtoon* untuk melaksanakan pengembangan terhadap media video animasi *powtoon* pada kelas V materi cara kerja organ pernapasan hewan di SDN Cikaret 1 Kota Bogor.

## **B. Metode Penelitian**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Penelitian dan pengembangan atau *research and Development* yaitu penelitian yang menghasilkan produk tertentu yang dikembangkan dan melakukan validasi atau efektifannya dalam pendidikan dan pembelajaran. Hanafi

(2017). Dalam produk mengembangkan produk ini memerlukan pengembangan yang sesuai dengan tujuan pengembangan yang akan dilakukan sehingga tahapan serta langkah-langkah pengembangan menjadi terarah. Pengembangan media pembelajaran ini menggunakan model ADDIE, model ini dapat digunakan untuk berbagai macam strategi pembelajaran, model pebelajaran, media serta bahan ajar. Metode ADDIE dilaksanakan 5 tahapan utama yaitu menganalisis (*Analysis*), mendesain (*Design*), mengembangkan (*Development*), menerapkan (*Implementation*), dan mengevaluasi (*Evaluation*).

Pada penelitian dan pengembangan ini terdiri dari satu materi yang di dalamnya memuat satu mata pelajaran . Subjek pertama yaitu validator terdiri dari dua orang pengajar yang ahli bahasa dan ahli media dan satu orang guru kelas yang ahli materi. Subjek kedua dari peneltian ini yaitu siswa kelas V SDN Cikaret 1 Kota Bogor yang terdiri dari 25 orang siswa sebagi responden untuk mengetahui repon siswa dalam penggunaan media video animasi

*Powtoon*. Pada angket validasi menggunakan skala Likert, Ada empat kriteria yang diterjemahkan ke dalam angka dari 1 hingga 4, dengan mewakili (1) Buruk, (2) Cukup, (3) Baik, dan (4) Sangat Baik. Hasilnya kemudian dianalisis dengan menghitung persentase skor butir soal Jawaban untuk setiap pertanyaan survei. Menurut Arikunto (2013) untuk menuntukan presentase dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

$$p = \frac{\sum x}{\sum x_1} \times 100\%$$

Dalam pemberian makna dan pengambilan keputusan untuk merevisi alat ukur dan buku pedoman bimbingan digunakan kualifikasi yang memiliki kriteria sebagai berikut :

**Tabel Tingkat Kelayakan Izin  
berdasarkan persentase rata-rata**

| Presentase (%)<br>Efektif    | Tingkat       |
|------------------------------|---------------|
| 80-100 %<br>Tidak Revisi     | Valid /       |
| 60-79%<br>Valid/Tidak Revisi | Cukup         |
| 40-59%<br>Sebagian           | Kurang/Revisi |
| 0-39%<br>Revisi              | Tidak Valid / |

Berdasarkan kriteria di atas, Media Video Animasi *Powtoon* bisa dianggap valid jika sudah memenuhi kriteria skor 80 sampai 100 pada semua item yang termasuk dalam Kuesioner Penilaian Profesional Materi dan Praktisi Pembelajaran (Guru). Untuk analisis data, pengaturan pengujian menggunakan rumus berikut digunakan:

$$\text{Nilai} = \frac{\text{jumlah skor} \times 100\%}{\text{Skor maksimal}}$$

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Berdasar hasil validasi, pada data yang diperoleh yakni, produk yang telah dibuat mendapatkan persentase validasi dari ahli media sebesar 90% dengan kategori “sangat layak”, validasi ahli bahasa pada materi cara kerja organ pernapasan hewan sebesar 100% dengan kategori “sangat layak”, serta validasi ahli materi sebesar 94% dan dikategorikan “sangat layak”. Sedangkan pada uji penelitian di dapatkan hasil yakni pada penggunaan media video animasi oleh peserta didik yang belum mempelajari materi

dengan menggunakan media video animasi *powtoon*, dan peserta didik yang telah mempelajari materi dengan media video animasi *powtoon* diperoleh skor persentase 92,5% dengan kategori “sangat layak”. Hasil validasi oleh ahli dapat dijabarkan sebagai berikut:

**Tabel Hasil Revisi 2 Ahli Media**

| No                        | Aspek                                 | Butir penilaian                                                              | Nilai |
|---------------------------|---------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1                         | Desain Powtoon                        | Ketepatan penggunaan jenis huruf                                             | 5     |
| 2                         |                                       | Kemudahan dalam membaca                                                      | 5     |
| 3                         |                                       | Ketepatan dalam penggunaan kata                                              | 4     |
| 4                         |                                       | Ketepatan menepatkan teks dan kemenarikan penggunaan                         | 4     |
| 5                         |                                       | Tampilan gambar menarik                                                      | 5     |
| 6                         |                                       | Gambar serasi tidak menabrak dengan objek lain (teks, gambar, dan lain-lain) | 4     |
| 7                         |                                       | Ketepatan menepatkan gambar                                                  | 5     |
| 8                         |                                       | Media pembelajaran powtoon mudah digunakan                                   | 5     |
| 9                         | Pemakaian media video animasi Powtoon | Konsistensi dan kemudahan navigasi                                           | 4     |
| 10                        |                                       | Kejelasan dalam kejelasan petunjuk                                           | 4     |
| Total penilaian           |                                       |                                                                              | 45    |
| Skor maksimal             |                                       |                                                                              | 50    |
| Persentase                |                                       |                                                                              | x100  |
| Rata-rata total validitas |                                       |                                                                              | 90    |

$$\text{Presentase} = \frac{45}{50} \times 100 = 90 \%$$

**Tabel Hasil Revisi 4 Ahli Bahasa**

| No                        | Butir penilaian                                             | Nilai |
|---------------------------|-------------------------------------------------------------|-------|
| 1                         | Bahasa yang digunakan tidak berbelit-belit                  | 5     |
| 2                         | Kalimat yang digunakan sederhana                            | 5     |
| 3                         | Kejelasan informasi yang diberikan                          | 5     |
| 4                         | Bahasa yang digunakan mudah dipahami siswa                  | 5     |
| 5                         | Dapat memotivasi siswa dalam menggunakan media pembelajaran | 5     |
| 6                         | Bahasa sesuai dengan karakteristik siswa                    | 5     |
| 7                         | Ketepatan penggunaan simbol dan tanda baca                  | 5     |
| 8                         | Ketepatan penggunaan ejaan                                  | 5     |
| 9                         | Penggunaan bahasa yang efektif                              | 5     |
| 10                        | Konsisten dalam penggunaan istilah                          | 5     |
| Total penilaian           |                                                             | 50    |
| Skor maksimal             |                                                             | 50    |
| Persentase                |                                                             | x100  |
| Rata-rata total validitas |                                                             | 100   |

$$\text{Presentase} = \frac{50}{50} \times 100 = 100 \%$$

**Tabel 4.9 Hasil Revisi 1 Ahli Materi**

| No                        | Butir penilaian                                   | Nilai |
|---------------------------|---------------------------------------------------|-------|
| 1                         | Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar         | 5     |
| 2                         | Kesesuaian materi dengan indikator                | 4     |
| 3                         | Penumbuhan motivasi belajar                       | 5     |
| 4                         | Materi yang di sajikan runtut                     | 4     |
| 5                         | Materi yang disajikan dapat dipahami dengan mudah | 5     |
| 6                         | Kemudahan pembelajaran untuk dipahami             | 5     |
| 7                         | Bahasa yang mudah dipahami                        | 5     |
| 8                         | Kejelasan dalam materi                            | 4     |
| 9                         | Kebenaran kosakata sesuai dengan teori            | 5     |
| 10                        | Ketepatan penggunaan kosakata                     | 5     |
| Total penilaian           |                                                   | 47    |
| Skor maksimal             |                                                   | 50    |
| Persentase                |                                                   | x100  |
| Rata-rata total validitas |                                                   | 94    |

$$\text{Presentase} = \frac{47}{50} \times 100 = 94 \%$$

**Tabel Rekapitulasi Hasil Angket**

**Validasi Ahli**

| Validator       | Rata-Rata total |
|-----------------|-----------------|
| Validatus       |                 |
| Ahli Media      | 90%             |
| Ahli Bahasa     | 100%            |
| Ahli Materi     | 94%             |
| Rata-rata total | <b>95%</b>      |

**Tabel Interpretasi Penilaian Angket**

**Validasi Ahli**

| Validator                                               | Penilaian media |
|---------------------------------------------------------|-----------------|
| pembelajaran berbasis <i>powtoon</i> secara keseluruhan |                 |
| Ahli Media                                              | Sangat layak    |
| Ahli Bahasa                                             | Sangat layak    |
| Ahli Materi                                             | Sangat layak    |

**D. Kesimpulan**

Berdasarkan proses pengembangan dan hasil uji coba dan penelitian media video animasi *powtoon* pada materi cara kerja organ pernapasan hewan kelas v sekolah dasar dapat disimpulkan sebagai berikut. Pengembangan media video animasi *powtoon* pada materi cara kerja organ pernapasan hewan di

SDN Cikaret 1 Kota Bogor menggunakan model pengembangan ADDIE. Validitas hasil pengembangan media video animasi *powtoon* ini yaitu (1) menurut ahli media berada pada kualifikasi sangat layak yaitu 90%, (2) menurut ahli bahasa berada pada kualifikasi sangat baik yaitu 100%, (3) menurut ahli materi berada pada kualifikasi sangat layak yaitu 94%, (4) berdasarkan uji coba lapangan berada pada kualifikasi sangat layak yaitu 92%. Dengan demikian, disimpulkan bahwa media video animasi pembelajaran ini dinyatakan valid diterapkan pada pembelajaran cara kerja organ pernapasan hewan kelas v di SDN Cikaret 1 Kota Bogor. Hal ini dapat dilihat pada hasil uji validitas media, bahasa dan materi.

Hasil penelitian ini sejalan dengan pendapat Ruth Lautfer (dalam Tafonao, 2018) yang menyatakan bahwa media pembelajaran merupakan alat bantu yang dapat meningkatkan perhatian dan kreativitas peserta didik selama proses pembelajaran. Temuan ini juga didukung oleh Ermawati et al.

(2022) yang menyatakan bahwa media *Powtoon* mampu menciptakan pembelajaran yang lebih menarik sehingga peserta didik tidak mudah merasa jenuh. Hal tersebut diperkuat oleh hasil respon peserta didik yang memperoleh persentase sebesar 92% dengan kategori **sangat layak**, yang menunjukkan bahwa media video animasi *Powtoon* diterima dengan baik dan mampu meningkatkan ketertarikan peserta didik dalam mempelajari materi cara kerja organ pernapasan hewan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, M, & Syaodih. (2008). *Bimbingan konseling untuk anak usia dini*. Jakarta: Universitas Terbuka.
- Brabender, V., & Fallon, A. (2009). *Group development in practice: guidance for clinicians and researchers on stages and dynamics of change*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Anggita, Z. (2020). *Penggunaan powtoon sebagai solusi media pembelajaran di masa pandemi covid-19*. *Konfiks: Jurnal Bahasa, Sastra Dan Pengajaran*, 7(2), 44–52

- Ariyanto, R., Kantun, S., & Sukidin, S. (2018). PENGGUNAAN MEDIA POWTOON UNTUK MENINGKATKAN MINAT DAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI DASAR MENDESKRIPSIKAN PELAKU-PELAKU EKONOMI DALAM SISTEM PEREKONOMIAN INDONESIA. *JURNAL PENDIDIKAN EKONOMI: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan, Ilmu Ekonomi Dan Ilmu Sosial*, 12(1), 122. <https://doi.org/10.19184/jpe.v12i1.7622>
- Heru Muslim, A., & dkk, Mp. (n.d.). *Media Pembelajaran PKn di SD*
- Jerry Radita Ponza, P., Nyoman Jampel, I., & Komang Sudarma, I. (2018). PENGEMBANGAN MEDIA VIDEO ANIMASI PADA PEMBELAJARAN SISWA KELAS IV DI SEKOLAH DASAR. In *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha* (Vol. 6, Issue 1). [www.powtoon.com](http://www.powtoon.com)
- Nur Hikmah, V., Purnamasari, I., FIP Universitas PGRI Semarang, P., Sidodadi Timur No, J., Karangtempel, K., & Semarang Timur, K. (2017). PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI “BANG DASI” BERBASIS APLIKASI CAMTASIA PADA MATERI BANGUN DATAR KELAS V SEKOLAH DASAR. *Mimbar Sekolah Dasar*, 4(2), 182–191. <https://doi.org/10.23819/mimbar-sd.v4i2.6352>
- Pelajaran, T., Yulia, D., & Ervinalisa, N. (2017). PENGARUH MEDIA PEMBELAJARAN POWTOON PADA MATA PELAJARAN SEJARAH INDONESIA DALAM MENUMBUHKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA IIS KELAS X DI SMA NEGERI 17 BATAM THE EFFECT OF POWTOON LEARNING MEDIA IN INDONESIAN HISTORY LESSONS IN GROWING LEARNING MOTIVATION OF IIS KELAS

Sunami, M. A., & Aslam, A. (2021).  
Pengaruh Penggunaan  
Media Pembelajaran Video  
Animasi Berbasis Zoom  
Meeting terhadap Minat dan  
Hasil Belajar IPA Siswa  
Sekolah Dasar. *Jurnal  
Basicedu*, 5(4), 1940–1945.  
<https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i4.1129>

Tafonao Program Studi Pendidikan  
Agama Kristen, T., &  
KADESI Yogyakarta, S.  
(2018). PERANAN MEDIA  
PEMBELAJARAN DALAM  
MENINGKATKAN MINAT  
BELAJAR MAHASISWA.  
*Jurnal Komunikasi  
Pendidikan*, 2(2).

Uin, H., Maulana, S., & Banten, H.  
(2017). KONSEP  
PENELITIAN R&D DALAM  
BIDANG PENDIDIKAN. In  
*Jurnal Kajian Keislaman*  
(Vol. 4, Issue 2).  
<http://www.aftanalisis.com>

X STUDENTS IN 17 BATAM STATE  
HIGH SCHOOL SCHOOL  
YEAR. *Historia: Jurnal  
Program Studi Pendidikan  
Sejarah*, 2(1), 15–24.