



## **Pengembangan Media Video Animasi Berbasis Powtoon untuk Meningkatkan *Critical Thinking* Peserta Didik Sekolah Dasar**

**Dewi Sri Rizki Wulandari<sup>1,a\*</sup>, Rangga Firdaus<sup>2,b</sup>, Tina Yunarti<sup>3,c</sup>, Nurhanurawati Nurhanurawati<sup>4,d</sup>**

<sup>1,2,3,4</sup>Universitas Lampung, Bandar Lampung, Indonesia

E-mail: [dewisri204@gmail.com](mailto:dewisri204@gmail.com)<sup>a</sup>, [ranggafirdaus@fkip.unila.ac.id](mailto:ranggafirdaus@fkip.unila.ac.id)<sup>b</sup>, [tina.yunarti@fkip.unila.ac.id](mailto:tina.yunarti@fkip.unila.ac.id)<sup>c</sup>, [nurha.nurawati@fkip.unila.ac.id](mailto:nurha.nurawati@fkip.unila.ac.id)<sup>d</sup>

### **Abstract:**

This research aims to develop Powtoon-based animation videos to improve students' critical thinking. The research method uses ADDIE which consists of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The research sample was class IV A as the experimental class and IV B as the control class. The results of the study include the feasibility, practicality, and effectiveness of the product. The feasibility of the product is considered valid based on the validation results, with an average Aiken index of 0.808 for material, 0.958 for language, and 0.608 for media. The practicality of the product was seen from the responses of educators (90%) and students (89%), both of which were interpreted as very practical. The effectiveness of the product was measured through a comparison of the improvement of critical thinking skills between the experimental and control classes. The results show that the experimental class has an effect size value of 0.798, which is interpreted as high. This proves that the use of Powtoon-based animated videos significantly improves critical thinking skills compared to those who do not use the product.

**Keywords:** *Critical Thinking, Animated Video, Media, Powtoon*

### **Abstrak:**

Penelitian ini bertujuan mengembangkan video animasi berbasis Powtoon untuk meningkatkan pemikiran kritis peserta didik. Metode penelitian menggunakan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan: Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Sampel penelitian adalah kelas IV A sebagai kelas eksperimen dan IV B sebagai kelas kontrol. Hasil penelitian mencakup kelayakan, kepraktisan, dan keefektifan produk. Kelayakan produk dinilai valid berdasarkan hasil validasi, dengan indeks Aiken rata-rata 0,808 untuk materi, 0,958 untuk bahasa, dan 0,608 untuk media. Kepraktisan produk dilihat dari respons pendidik (90%) dan peserta didik (89%), keduanya diinterpretasikan sangat praktis. Efektivitas produk diukur melalui perbandingan peningkatan keterampilan berpikir kritis antara kelas eksperimen dan kontrol. Hasilnya menunjukkan kelas eksperimen memiliki nilai effect size sebesar 0,798, yang diinterpretasikan tinggi. Ini membuktikan bahwa penggunaan video animasi berbasis Powtoon secara signifikan meningkatkan keterampilan berpikir kritis dibandingkan dengan yang tidak menggunakan produk.

**Kata kunci :** *Critical Thinking, Video Animasi, Media, Powtoon*

Cara mensitasi artikel ini:

Wulandari, D. S. R., Firdaus, R., Yunarti, T., & Nurhanurawati, N. (2024). Pengembangan media video animasi berbasis powtoon untuk meningkatkan critical thinking peserta didik sekolah dasar. *Mitra PGMI: Jurnal Kependidikan MI*, 10(2), 157-168. <https://doi.org/10.46963/mpgmi/v10i2.1817>

### **Informasi Artikel**

#### **\*Corresponding author:**

[dewisri204@gmail.com](mailto:dewisri204@gmail.com)

#### **DOI:**

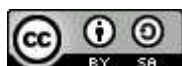
<https://doi.org/10.46963/mpgmi.v10i2.1817>

#### **Histori Artikel:**

Diterima : 26 / 04 / 2024

Direvisi : 27 / 04 / 2024

Diterbitkan : 31 / 07 / 2024



## PENDAHULUAN

Pesatnya perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) saat ini, mendorong setiap bangsa untuk mengerahkan pikiran dan seluruh potensi sumber daya yang dimilikinya agar memperoleh kesempatan yang sama dalam berbagai sisi kehidupan. Pendidikan saat ini harus diarahkan pada peningkatan daya saing bangsa agar mampu berkompetisi dalam persaingan global. Selain itu, proses pendidikan dituntut relevan dengan kebutuhan masyarakat yang terus berkembang karena kemajuan IPTEK (Kivunja, 2015.) menyatakan bahwa dalam abad 21 ini individu harus menguasai kompetensi yang kreatif, berpikir kritis, mandiri, bekerja sama dengan tim, kreatif, informasi, komunikasi dan kemandirian belajar. Dengan demikian, berpikir kritis merupakan aspek kemampuan yang harus dimiliki peserta didik. Menurut (Mite & Corebima, 2017) Secara global pembelajaran abad 21, konsep *critical thinking* menjadi target utama dalam pendidikan yang berhubungan dengan pembelajaran dan harus dimiliki oleh seluruh komponen dalam pembelajaran, baik pendidik sebagai pengajar maupun peserta didik sebagai pembelajar.

Pendapat lain dikemukakan oleh (Sholihah & dkk, 2016) Kemampuan *critical thinking* peserta didik dapat ditingkatkan melalui proses pembelajaran yang mengajak peserta didik untuk berpikir, menstimulus untuk bertanya dan mengolah informasi yang diterima untuk menyelesaikan permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Kreativitas pendidik sangat diperlukan dalam upaya mewujudkan suasana belajar yang optimal dan bermakna bagi peserta didik. Hal ini sejalan dengan pemikiran (Mashuri & Budiyo, 2020.) yang menyatakan pendidik sendiri harus mampu mendesain dan menjalankan praktik pembelajaran secara efektif. Selain itu, pendidik bertanggung jawab agar proses pembelajaran mampu menstimulus keaktifan dan cara berpikir peserta didik dalam belajar sehingga memberikan pembelajaran yang bermakna bagi peserta didik. Pendidik memiliki tanggung jawab yang besar dalam pendidikan. Menjadi pendidik bukanlah hal yang mudah bahkan bisa dikatakan gampang-gampang susah (Megawati, 2021.) Pendidik tidak hanya berbekal ilmu pengetahuan, akan tetapi harus mempunyai rasa ikhlas, pantang menyerah, kreatif dan inovatif dalam mendesain dan melaksanakan pembelajaran terutama berkaitan dengan media pembelajaran sebagai alternatif yang membantu penyampaian materi kepada peserta didik.

Secara spesifik masalah yang peneliti temukan yaitu peserta didik pasif dan kurang memperhatikan penjelasan dari pendidik pada saat pembelajaran berlangsung, kurangnya kemampuan afektif peserta didik dalam segi (penerimaan, tanggapan, perhitungan atau penilaian, dan pengaturan atau pengelolaan) pada proses pembelajaran di kelas, sehingga menimbulkan rasa jenuh dan bosan bagi peserta didik, menjadi pembelajaran yang monoton, pada akhirnya tujuan

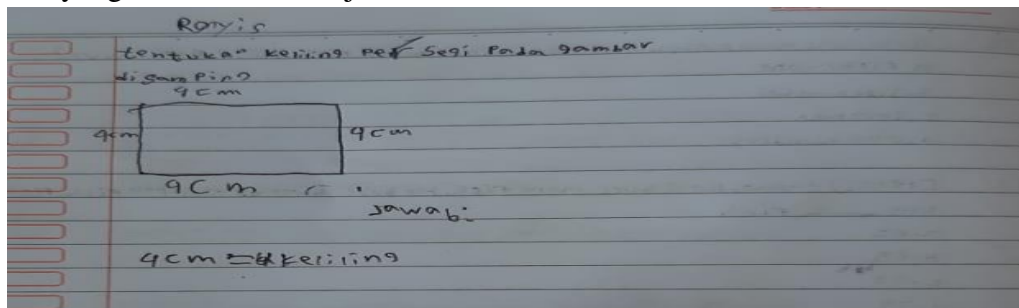
pembelajaran dan hasil belajar peserta didik tidak maksimal. Hal ini menunjukkan kemampuan *critical thinking* peserta didik masih tergolong rendah dan mempengaruhi hasil belajar peserta didik yang dapat dilihat dari kurangnya pemahaman peserta didik terhadap dalam pengerjaan satu soal materi keliling persegi pada mata pelajaran matematik. Peserta didik kesulitan dalam mengerjakan latihan soal yang diberikan, belum memahami materi. Beberapa peserta didik bahkan belum mampu menentukan rumus keliling. Hal tersebut berdampak negatif terhadap hasil belajar peserta didik berupa soal matematika keliling persegi yang disajikan pada tabel berikut.

**Tabel 1** Nilai Matematika Kelas IV SD N 3 Kalianda

Jumlah peserta didik	Persentase	Ket.
8	33%	Tuntas
16	67%	Tidak tuntas

Sumber: Dokumentasi nilai Matematika Keliling Persegi Kelas IV

Berdasarkan Tabel 1 nilai matematika materi keliling persegi semester ganjil kelas IV SD N 3 Kalianda dapat dipahami bahwa peserta didik yang telah mencapai hanya 33% dan 67% belum mencapai Hal ini dapat dikatakan bahwa nilai peserta didik kelas IV SD N 3 Kalianda kurang optimal. Berikut hasil pengerjaan peserta didik yang salah dalam menjawab soal



**Gambar 1** Jawaban peserta didik

Terlihat dari kurangnya pemahaman peserta didik dalam mengidentifikasi informasi, sehingga untuk menentukan solusi pengerjaan soal sehingga strategi pemecahan masalah yang tidak efisien dan efektif. (Purwati, 2016) menyatakan bahwa berpikir kritis merupakan kemampuan mengambil keputusan sesuai apa yang dipercaya dan dilakukan *Critical thinking* tidak hanya melibatkan evaluasi informasi tetapi juga kemampuan untuk mengambil tindakan yang sesuai berdasarkan pemikiran yang rasional ini adalah keterampilan yang sangat penting. (Hendi et al., 2020) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis berkaitan dengan kemampuan mengidentifikasi, menganalisis, dan memecahkan masalah secara kreatif dan berpikir logis sehingga menghasilkan pertimbangan dan keputusan yang tepat. Selain itu, rendahnya hasil belajar peserta didik disebabkan

juga adanya faktor yang memberikan pengaruh, seperti penggunaan media pembelajaran yang tidak tepat. Hal ini dapat mengakibatkan tidak efektifan dalam penyampaian materi pelajaran dan kesulitan peserta didik dalam memahami konsep-konsep yang diajarkan. Selain itu, kurangnya variasi media pembelajaran juga dapat membuat pembelajaran menjadi monoton dan kurang menarik bagi peserta didik.

Pemanfaatan teknologi mampu menjadi alternatif bagi pendidik sesuai dengan perkembangan zaman saat ini. Selain itu, bahwa media pembelajaran berbasis teknologi dapat dijadikan pertimbangan sebagai alternatif pembelajaran mandiri yang dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran baik di kelas maupun di rumah. (Megawati, 2012) mengungkapkan bahwa proses pembelajaran menjadi menarik dan lebih bermakna dengan menggunakan pemanfaatan teknologi. Oleh karena itu, pemanfaatan teknologi harus dapat dilakukan guru dalam media pembelajaran. Media berbentuk video animasi merupakan salah satu solusi yang dapat dilakukan. Media pembelajaran berbasis komputer atau yang disebut multimedia pembelajaran berupa teknologi yang menyertakan suara, gambar, dan video mampu menyajikan materi pelajaran yang lebih menarik, tidak monoton, dan mempermudah penyampaian materi. penggunaan media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi disesuaikan dengan keter sediaan fasilitas yang ada di sekolah. Media pembelajaran dalam bentuk media audiovisual merupakan salah satu alternatif yang tepat untuk digunakan di SD Negeri 3 Kalianda karena tersedianya fasilitas yang mendukung penggunaan media tersebut.

Sekolah membutuhkan variasi media pembelajaran berbasis teknologi yang memudahkan penyampaian pesan dari pendidik kepada peserta didik serta dapat menstimulus perhatian peserta didik dalam belajar. Media pembelajaran berbentuk video perlu dikembangkan mengingat tidak adanya variasi media berbasis teknologi dan pembelajaran selama pandemik beberapa bulan lalu, hanya dilakukan melalui *whatsapp* dan *google classroom*. Media yang dikembangkan dalam hal ini interaktif dan baru, tetapi mudah untuk membuatnya, tidak membutuhkan biaya yang mahal dan cepat dalam proses pembuatan. Media pembelajaran yang dimaksud yaitu video animasi berbasis Powtoon.

Powtoon adalah software dalam mengolah bahan presentasi animasi yang diakses online di mana digunakan dalam membantu proses pembelajaran menurut (Fajar et al., 2017). Selain itu, Powtoon juga memiliki berbagai fitur animasi seperti tulisan tangan, kartun, efek transisi, dan timeline yang digunakan dalam membuat presentasi menurut (Astika et al., 2019). Powtoon ini sangat menarik digunakan karena memiliki fitur yang lengkap dengan materi bangun datar yang akan disajikan secara klasikal melalui pemanfaatan teknologi berupa LCD di depan kelas. Powtoon merupakan aplikasi web gratis yang memungkinkan pengguna untuk

membuat video secara mudah dengan berbagai fitur yang menarik. Media video pembelajaran yang dibuat dengan aplikasi Powtoon dapat menyajikan proses pembelajaran lebih menarik sehingga membuat peserta didik tidak cepat bosan dalam belajar. Maka, peneliti melakukan pengembangan media pembelajaran menggunakan aplikasi Powtoon.

Penelitian yang mengembangkan media pembelajaran video animasi berbasis powtoon antara lain (Awalia et al., 2019) dengan hasil penelitian media powtoon memberikan pemahaman matematis kepada siswa mengenai mata pelajaran matematika di kelas IV materi keliling dan luas bangun datar dan (Garsinia et al., 2020) menyatakan bahwa media ini efektif digunakan di mana hasil post-test lebih tinggi dari hasil pretest. Penelitian ini menunjukkan hasil dari media video animasi berbasis powtoon efektif digunakan untuk pembelajaran peserta didik. Penggunaan media pembelajaran ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan di atas, sehingga critical thinking peserta didik meningkat.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini merupakan penelitian pengembangan R&D (*Research and Development*). R&D artinya metode penelitian yang dipergunakan untuk menghasilkan produk tertentu. Produk yang dihasilkan pada uji validasi ahli, lalu di uji validasi serta reliabilitasnya. Produk dikembangkan berdasarkan analisis kebutuhan pada lapangan, analisis kebutuhan dilakukan peneliti di pra penelitian. Produk yang dikembangkan divalidasi terlebih dahulu sebelum diuji cobakan di lapangan. Kemudian, produk yang telah berkualitas serta sempurna dapat digunakan. Peneliti menggunakan model desain ADDIE Dick and Carry yang terdiri dari 5 yaitu *Analysis* (analisis), *Design* (perencanaan), *Development* (pengembangan), *Implementation* (implementasi), dan *Evaluation* (evaluasi). Penelitian ini di laksanakan di SD Negeri 3 Kalianda Kabupaten Lampung selatan, dengan populasi sebanyak 39 peserta didik dan sampel 19 peserta didik.. Penelitian ini dilaksanakan disesuaikan dengan jam pelajaran matematika yang di tentukan pihak sekolah.

*Analysis* masalah dalam penelitian ini dilihat dari permasalahan yang ada disekolah yaitu mengenai penggunaan media pembelajaran yang digunakan di sekolah masih belum ada, pendidik hanya menggunakan sumber belajar buku paket dan lembar kerja peserta didik. Sehingga berdampak pada rendahnya kemampuan *critical thinking* peserta didik. Berdasarkan masalah tersebut maka potensi masalah yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah pengembangan media video animasi berbasis Powtoon pada pembelajaran bangun datar kelas IV Sekolah Dasar.

Tahap ini dilakukan penggalian potensi serta masalah yang ada di lapangan. Peneliti melakukan pra observasi dengan melakukan wawancara serta memberikan dengan memberikan angket kebutuhan terkait perlunya pengembangan produk.

Desain yang ditempuh dalam melakukan desain produk media video animasi yaitu 1) tahap pra produksi yaitu menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan, 2) tahap produksi yaitu membuat video dan 3) tahap post produksi yaitu tahap akhir pembuatan video animasi berbasis Powtoon.

*Development* Langkah ini dilakukan pengembangan produk berupa media video pembelajaran yang berbasis Powtoon untuk pembelajaran matematika materi bangun datar untuk kelas IV Sekolah Dasar. Desain produk awal yang telah dibuat selanjutnya dilakukan validasi oleh tim ahli sehingga dapat diketahui apakah produk yang dibuat telah sesuai dan layak untuk digunakan.

*Implementation* Tahap ini dilakukan pada kelas di sekolah yang menjadi tempat penelitian. Pada tahap ini peneliti mengajarkan materi bangun datar melalui media video animasi berbasis Powtoon kepada peserta didik. Tahap ini melibatkan pengenalan materi pembelajaran kepada peserta didik, pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan bimbingan selama proses pembelajaran.

*Evaluation* Tahap ini digunakan untuk mengevaluasi efektivitas dan keberhasilan produk yang dikembangkan sehingga produk sudah sesuai dengan kebutuhan yang sebagai media pembelajaran.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menghasilkan produk media video animasi berbasis Powtoon pada mata pelajaran Matematika dibuat berdasarkan permasalahan yang sedang dihadapi oleh peserta didik. Produk ini dibuat dengan tujuan mempermudah peserta didik dan dapat meningkatkan keterampilan *critical thinking* peserta didik kelas IV Sekolah Dasar. Berdasarkan hasil wawancara peserta didik kurang fokus dan kurang aktif dalam proses pembelajaran terlebih pada pembelajaran Matematika. Bahan ajar yang digunakan pada proses pembelajaran yaitu buku paket yang tersedia dari sekolah, pendidik juga belum menggunakan bahan ajar yang bervariasi dan pembelajaran masih berjalan satu arah serta kurangnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, Sekolah membutuhkan variasi media pembelajaran berbasis teknologi yang memudahkan penyampaian pesan dari pendidik kepada peserta didik serta dapat menstimulus perhatian peserta didik dalam belajar Media yang dikembangkan dalam hal ini interaktif dan baru, tetapi mudah untuk membuatnya, tidak membutuhkan biaya yang mahal dan cepat dalam proses pembuatan. Media pembelajaran yang dimaksud yaitu video animasi berbasis Powtoon dengan materi bangun datar.

Tahapan pengembangan diawali dengan pembuatan video animasi menggunakan Powtoon dengan materi yang telah disesuaikan, selanjutnya penyajian kuis menggunakan H5P tujuan untuk menstimulus peserta didik ke dalam materi. Media video animasi sebelum, diterapkan ke peserta didik dilakukan uji validasi oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Tingkat kevalidan produk diukur memakai persentase rata-rata skor per aspek serta persentase rata-rata skor. Validasi ahli materi meliputi aspek Relevansi, kelengkapan sajian dan kesesuaian sajian. Hasil validasi ahli materi disajikan pada tabel 1.

**Tabel 1.** Hasil Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Indeks Aiken	Interpretasi
1	Relevansi	0,800	Valid
2	Kelengkapan sajian	0,75	Valid
3	Kesesuaian sajian	0,875	Sangat valid
	Total Indeks Aiken	0,808	Valid

Berdasarkan hasil penilaian pada tabel total indeks aiken yaitu 0,808 dengan interpretasi valid. Berdasarkan analisis data validasi ahli materi media video animasi yang dikembangkan sudah dapat dikatakan layak diimplementasikan, meskipun masih ada hal yang harus direvisi sesuai saran ahli. Validasi ahli bahasa meliputi aspek lugas, komunikatif, dan kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia. penilaian validasi ahli bahasa dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil Validasi Ahli Bahasa

No	Aspek Penilaian	Indeks Aiken	Interpretasi
1	Lugas	0,875	Sangat Valid
2	Komunikatif	1	Sangat Valid
3	Kesesuaian dengan kaidah bahasa Indonesia	1	Sangat Valid
	Total Indeks Aiken	0,958	Sangat Valid

Berdasarkan hasil penilaian ahli bahasa di atas, total indeks aiken yang diperoleh adalah 0,958 berkategori sangat valid. Validasi ahli media meliputi aspek Tampilan umum, tampilan khusus, dan penyajian materi. validasi ahli media dapat dilihat pada tabel 3.

**Tabel 3.** Hasil Validasi Media

No	Aspek	Indeks Aiken	Interpretasi
1	Tampilan Umum	0,700	Valid
2	Tampilan Khusus	0,500	Cukup valid
3	Penyajian Media	0,625	Cukup valid
	Indeks Aiken Holistik	0,608	Cukup valid

Pada tabel di atas merupakan hasil validasi oleh ahli materi untuk kelayakan pengembangan media video animasi berbasis Powtoon. Hasil rata-rata penilaian dari aspek tampilan media video animasi berbasis Powtoon diperoleh hasil indeks

Aiken sebesar 0,608 dengan interpretasi “Cukup Valid”. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan (Mirawati et al., 2014) hasil penilaian media oleh ahli materi mendapat nilai 79,99% dengan kategori valid sedangkan ahli media mendapat nilai 87,50% dengan kategori sangat valid.

Berdasarkan indeks aiken yang diperoleh maka media pembelajaran dapat dikatakan layak untuk digunakan. Uji validitas butir soal uraian terdapat 4 soal dengan kerangan soal baik nomor soal 1, 2, 3, dan 4. Uji reliabilitas pada 4 butir soal menunjukkan bukti statistik yang  $r_{hitung}$  sebesar 0,602 hal ini sesuai dengan pedoman kriteria reliabilitas yaitu apabila 0,60 – 0,80 maka hal tersebut dianggap reliabel, sehingga 4 butir soal yang sudah valid dan reliabel dapat dipilih untuk digunakan dalam mengukur kemampuan *critical thinking* peserta didik di kelas IV SD Negeri 3 Kalianda. Perhitungan tingkat kesukaran butir soal yang dilakukan peneliti menunjukkan bahwa keseluruhan butir soal yang berjumlah 4 soal berada dalam kriteria yang memiliki indeks dengan rata-rata keterangan diterima.

Pengembangan media video animasi berbasis Powtoon ini sangat membantu pendidik pada proses pembelajaran sebagai media penunjang. Adanya media video animasi pada muatan pembelajaran matematika di kelas IV sekolah dasar diharapkan menjadi salah satu alternatif yang disukai oleh peserta didik sebagai media penunjang dan menjadikan pembelajaran yang bermakna. Media video ini didesain sedemikian rupa agar dapat menampilkan tulisan (*teks*), gambar-gambar berwarna, audio (suara) dan animasi dalam satu kesatuan sehingga mampu memberikan daya tarik tersendiri kepada siswa untuk belajar lewat sajian materi *audio visual*. Desain video pembelajaran ini memperhatikan pemilihan warna yang tepat untuk menarik perhatian siswa menghindari kebingungan dalam pemahaman konten pembelajaran, menciptakan tampilan media yang menarik untuk memotivasi siswa, serta memastikan kemudahan penggunaan produk tersebut. Selain itu, teks dalam video dijelaskan dengan jelas, dan pemilihan warna disesuaikan dengan konteks pembelajaran.

Penerapan desain pesan dalam media ini mencerminkan kejelasan teks yang digunakan dalam video dan pemilihan warna yang sesuai dengan situasi sehari-hari, sehingga menjadikan video animasi ini layak digunakan sebagai alat bantu pembelajaran. Teks merupakan komponen esensial dalam menjelaskan konsep-konsep, dan kejelasan teks dapat menarik perhatian siswa dalam proses pembelajaran. Pendekatan ini sejalan dengan pandangan (Apriansyah, 2020) yang menekankan pentingnya memilih jenis teks yang sesuai dengan tujuan pembelajaran untuk memelihara motivasi siswa. Selain itu, pemilihan warna yang bijaksana dalam suatu media juga berpengaruh besar terhadap pemikiran dan minat siswa dalam belajar.

Penggunaan media video animasi sangat relevan dalam konteks Sekolah Dasar karena sesuai dengan karakteristik siswa di tingkat ini. Media ini dapat merangsang rasa ingin tahu dan motivasi belajar siswa, sehingga membantu mencapai efektivitas pembelajaran) Video animasi yang telah dikembangkan (Isti et al., 2020) memiliki potensi untuk memotivasi siswa dalam belajar dan memfasilitasi pemahaman materi. Kebanyakan siswa SD mengalami kejenuhan saat mengikuti pembelajaran, yang dapat mengurangi motivasi mereka. Oleh karena itu, media video animasi yang sesuai dengan karakteristik siswa dapat meningkatkan semangat mereka selama pembelajaran. Dalam merancang media pembelajaran yang efektif, penting untuk membuatnya sederhana, mudah dimengerti, dan menarik agar siswa termotivasi untuk belajar.

*Inquiry learning* kemampuan *critical thinking* peserta didik dalam materi sejarah. Pembelajaran abad 21 menuntut peserta didik *critical thinking* untuk dapat memecahkan berbagai permasalahan, baik bagi dirinya sendiri ataupun orang lain. *Critical thinking* merupakan ketrampilan yang sangat dibutuhkan dalam proses pembelajaran matematika guna meningkatkan kemampuan interpretasi, analisis, evaluasi, kesimpulan, sintesis serta penjelasan berdasarkan bukti konseptual metodologis, kriteriologis, dan kontekstual. Oleh karena itu media video animasi berbasis Powtoon dikembangkan untuk meningkatkan keterampilan *critical thinking* peserta didik. Pemilihan produk ini juga di dasarkan pada keunggulan yang dimiliki media tersebut, antara lain memiliki fitur yang beragam dan merupakan perangkat lunak animasi sederhana.

Media video pembelajaran berbasis Powtoon dalam materi keliling dan luas bangun datar layak dan valid digunakan pada proses pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari beberapa aspek. Pertama aspek materi, materi yang disajikan sesuai dengan kompetensi dasar khususnya matematika. Matematika merupakan mata pelajaran yang pada umumnya bersifat unik karena mengandung gambaran-gambaran tertentu, Dengan tujuan bahwa aritmatika membutuhkan suatu media untuk memperkenalkan materi agar lebih konkret untuk dipahami oleh siswa sekolah dasar. Rekaman pembelajaran juga siap memperkenalkan materi pembelajaran menjadi lebih masuk akal, lebih konkret, dan dapat memberikan kesempatan berkembangnya siswa. Selain itu, materi tayangan yang dikemas dalam video pembelajaran berbasis Powtoon ini lebih imajinatif. Rekaman pembelajaran sangat wajar untuk dimanfaatkan sebagai mekanisme pembelajaran matematika. Dalam aplikasi Powtoon, para ilmuwan memutuskan untuk mengembangkan rekaman pembelajaran karena mereka menikmati banyak manfaat.

Aplikasi Powtoon memberikan elemen menarik yang berbeda, termasuk aktivitas animasi, gerakan tangan, dampak kemajuan, dampak perubahan, dan rangkaian peristiwa sederhana. Oleh karena itu, dengan adanya video pembelajaran berbantuan aplikasi Powtoon, materi Matematika dapat dituangkan dengan cara yang lebih substansial dan menarik, sehingga lebih jelas dan sekaligus memperluas inspirasi belajar siswa. Media pembelajaran ini juga memiliki pilihan untuk membuat suasana belajar (Wuryanti & Kartowagiran, 2020) imajinatif yang biasanya dilakukan dengan menggunakan teknik bicara. Dengan cara ini media video Powtoon yang berenergi dapat membantu instruktur dalam memahami materi pembelajaran dan suasana pengalaman yang berkembang menjadi menyenangkan.

Pada uji efektivitas yang dilakukan peneliti mendapat nilai *cohen's d* berada pada nilai 78,8%. Mulai *cohen's d* didapatkan dengan menggunakan 2 kelas yang diujikan yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol sebagai kelas pembanding. Melihat rata-rata pada masing-masing kelas eksperimen lebih unggul dengan rata-rata kelas eksperimen sebesar 85,79 dan 80,42 pada kelas kontrol. Hasil rerata ini sudah menunjukkan bahwa memang kelas eksperimen memiliki keunggulan dari kelas kontrol. Artinya media pembelajaran video animasi yang di gunakan sudah efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran peserta didik. Hal ini sesuai dengan pernyataan (Nugroho, 2020) berpikir kritis adalah jenis berpikir lebih tinggi yang bukan hanya menghafal materi tetapi penggunaan dan manipulasi bahan-bahan yang dipelajari dalam situasi baru. Dari pemaparan di atas pengembangan media pembelajaran video animasi menggunakan software powtoon terhadap kemampuan berpikir kritis memenuhi kriteria valid, praktis dan efektif digunakan. Implementasi media pembelajaran video animasi berbasis Powtoon dikatakan sudah cukup baik, jumlah perangkat yang digunakan sudah sesuai dengan jumlah peserta didik dan jaringan internet sekolah tersebut dapat mengakomodasi kebutuhan perangkat. Tentunya hal ini menjadi syarat sekaligus memberikan petunjuk kepada peneliti untuk menerapkan media pembelajaran video animasi berbasis Powtoon secara optimal.

## **KESIMPULAN**

Keefektifan produk yang diambil dari membandingkan peningkatan keterampilan *critical thinking* peserta didik pada kedua sampel yaitu kelas eksperimen menggunakan produk dan kelas kontrol tidak menggunakan produk. Berdasarkan hasil rekapitulasi membuktikan bahwa pada kelas eksperimen mendapatkan nilai effect size yang didapatkan pada penelitian ini sebesar 74,9%. Hal tersebut membuktikan bahwasanya berdasarkan hasil perbandingan kelas eksperimen yang menggunakan media video animasi berbasis Powtoon dan kelas kontrol yang tidak menggunakan produk memiliki rentang nilai yang besar

berdasarkan uji *effect size*. Kesimpulan bahwa adanya perbedaan *critical thinking* peserta didik sebelum dan sesudah diterapkan perlakuan berupa media video animasi, artinya ada pengaruh positif terhadap penggunaan media video animasi dan adanya kenaikan *critical thinking* peserta didik kelas IV SD Negeri 3 Kalianda.

## **REFERENSI**

- Apriansyah, M. R. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Berbasis Animasi Mata Kuliah Ilmu Bahan Bangunan di Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta. *Jurnal PenSil*, 9(1), 9–18. <https://doi.org/10.21009/jpensil.v9i1.12905>.
- Astika, R. Y., Anggoro, B. S., & Andriani, S. (2019). Pengembangan video media pembelajaran matematika dengan bantuan powtoon. *Jurnal Pemikiran Dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 2(1), 85–96. <https://journal.rekarta.co.id/index.php/jp3m/article/view/214>
- Awalia, I., Pamungkas, A. S., & Alamsyah, T. P. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Animasi Powtoon pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas IV SD. *Kreano*, 10(1), 49–56. <https://doi.org/10.15294/kreano.v10i1.18534>.
- Fajar, S., Riyana, C., & Hanoum, N. (2017). Pengaruh Penggunaan Media Belajar Powtoon pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Terhadap Hasil Sosial Terpadu. *Edutcehnologia*, 3(2), 101–114. <https://ejournal.upi.edu/index.php/edutechnologia/article/view/8957>
- Garsinia, D., Kusumawati, R., & Wahyuni, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Menggunakan Software Powtoon pada Materi SPLDV. *Jurnal Riset Pendidikan Dan Inovasi Pembelajaran Matematika*, 3(2), 44–51. <https://doi.org/10.26740/jrpi.v3n2.p44-51>
- Hendi, A., Caswita, & Haenilah, E. Y. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Strategi Metakognitif untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(2), 823–834. <https://doi.org/10.31004/cendekia.v4i2.310>
- Isti, L. A., Agustini, A., & Wardoyo, A. A. (2022). Pengembangan Media Video Animasi Materi Sifat-Sifat Cahaya untuk Siswa Kelas IV Sekolah Dasar. *EduStream: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 21–28. <https://doi.org/10.26740/eds.v4n1.p21-28>.
- Kivunja, C. (2014). Teaching Students to Learn and to Work Well with 21 Century Skills: Unpacking the Career and Life Skills Domain of the New Learning Paradigm. *Internasional Journal of Higher Education*, 4(1), 1–11. <http://dx.doi.org/10.5430/ijhe.v4n1p1>
- Mashuri, D. K., & Budiyo. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Materi Volume Bangun Ruang untuk SD Kelas V. *JPGSD: Jurnal*

- Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 8(5), 893–903.  
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-penelitian-pgsd/article/view/35876>
- Megawati, M. da. M. S. (2021). *Menjadi Guru Yang Kreatif Dan Inovatif Di Masa Depan* (pp. 1–6). <https://doi.org/http://digilib.unimed.ac.id/43385/>
- Mirawati, N., Balkist, P. S., & Setiani, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Video Menggunakan Powtoon dan Movavi Video Editor Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *De Fermat: Jurnal Pendidikan Matematika*, 4(1), 94–100. <https://jurnal.pmat.uniba-bpn.ac.id/index.php/DEFERMAT/article/view/87>
- Mite, Y., & Corebima, A. D. (2017). The Correlation Between Critical Thinking and The Learning Results of The Senior High School Students in Biology Learning Implementing Group Investigation (GI) Learning in Malang, Indonesia. *Journal of Applied and Advanced Research*, 2(2), 56–62. <http://dx.doi.org/10.21839/jaar.2017.v2i2.57>
- Nugroho. (2020). *Pengembangan Produk Bermedia Powtoon Untuk Materi Cerita Pendek Kelas XI MIPA 2 SMA Pangudi luhur Sedayu*. Tesis. Sanata Dharma University.
- Purwati. (2016). Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Dalam Menyelesaikan Masalah Persamaan Kuadrat pada Pembelajaran Model Creative Problem Solving. *Jurnal Kadikma*, 7(1). <https://doi.org/10.19184/kdma.v7i1.5471>.
- Sholihah, M., & dkk. (2016). REMAP RT (Reading Concept Map Reciprocal Teaching) to Enhance Student's Critical Thinking Skills. *Proceeding Biology Education Conference*, 13(1), 280–284. <https://jurnal.uns.ac.id/prosbi/article/view/5720>
- 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. <https://doi.org/10.21831/jpk.v6i2.12055>