

UJI VALIDITAS PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN MATEMATIKA *SPARKOL VIDEOSCRIBE* BERBASIS CTL UNTUK SISWA KELAS VIII SMP

Budi Septiyana Putri¹, Heny Sulistyaningrum²

Universitas PGRI Ronggolawe

putribudi126@gmail.com, henysulistyaningrum.65@gmail.com

ABSTRAK

Pandemi Covid-19 memberi dampak yang sangat besar bagi seluruh dunia, terutama pelajar. Pembatasan aktivitas seluruh instansi pendidikan membuat pembelajaran daring (*online*) menjadi salah satu alternatif agar pembelajaran tetap terlaksana. Pembelajaran daring mengharuskan adanya pembaharuan dalam metode ataupun media pembelajaran supaya pembelajaran berlangsung efektif. Tujuan dari penelitian dan pengembangan ini adalah mengembangkan video pembelajaran matematika *sparkol videoscribe* berbasis CTL untuk siswa kelas VIII SMP. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan yang menerapkan model ADDIE. Tahapan yang digunakan adalah observasi lapangan, pengumpulan data, desain produk, validasi oleh ahli, revisi produk, analisis data dan produk final. Penelitian ini tidak dilakukan uji coba karena terkendala adanya pembatasan aktivitas di sekolah akibat pandemi Covid-19. Berdasarkan hasil validasi para ahli materi, media dan bahasa mendapatkan kriteria layak untuk masing-masing persentase yaitu 77,5%, 80%, 86,2%.

Kata Kunci: validitas, pengembangan, video pembelajaran, *sparkol videoscribe*, CTL

ABSTRACT

The Covid-19 pandemic has had a huge impact on the whole world, especially students. Restrictions on the activities of all educational institutions make online learning an alternative so that learning continues. Online learning requires reforms in methods or learning media so that learning takes place effectively. The purpose of this research and development is to develop a CTL-based *sparkol videoscribe* mathematics learning video for grade VIII junior high school students. The method used in this research is research and development that applies the ADDIE model. The stages used are field observation, data collection, product design, validation by experts, product revision, data analysis and the final product. This research was not carried out as a trial because it was constrained by restrictions on activities at school due to the Covid-19 pandemic. Based on the results of the validation of material, media and language experts, the appropriate criteria for each percentage were 77.5%, 80%, 86.2%.

Keywords: validity, development, learning video, *sparkol videoscribe*, , CTL

A. PENDAHULUAN

Dunia pendidikan saat ini telah banyak mengalami kemajuan, yaitu melalui reformasi untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Peningkatan mutu pendidikan memerlukan terobosan-terobosan baru, seperti inovasi pembelajaran, perbaikan infrastruktur pendidikan dan pengembangan kurikulum.

Anda dapat meningkatkan kinerja siswa dengan menciptakan proses pembelajaran yang lebih inovatif, sehingga mendorong siswa untuk belajar dengan cara terbaik. Oleh karena itu, guru perlu melakukan inovasi dalam pembelajaran. Salah satu inovasi pembelajaran saat ini adalah pengembangan media pembelajaran yang efektif, efisien dan praktis.

Media dalam pembelajaran memiliki fungsi sebagai alat bantu untuk memperjelas pesan yang disampaikan guru pada peserta didik (Sulistyaningrum, H dan Nazah, I., 2021). Sulistyaningrum, et.al. juga menyatakan bahwa salah satu faktor pendukung keberhasilan pembelajaran adalah ketersediaan dan kualitas sumber belajar dan media. Namun perlu diperhatikan bersama bahwa solusi yang efektif, efisien dan praktis erat kaitannya dengan teknologi, sehingga memaksa guru untuk memahami dan mengikuti perkembangan teknologi yang sangat pesat saat ini (Wahyana, 2018: 1-2).

Masalah peningkatan mutu pendidikan perlu segera dipecahkan dalam rangka meningkatkan peran aktif peserta didik, sehingga dapat membentuk pengetahuan dan keterampilan, sehingga meningkatkan kemampuan memecahkan masalah. Penggunaan metode dan media pembelajaran yang tepat akan memudahkan siswa dalam memahami materi dan menumbuhkan minat siswa dalam proses pembelajaran.

Indonesia sendiri saat ini masih terdampak virus yang mengkhawatirkan yakni virus covid-19. Covid-19 merupakan Virus baru dari keluarga coronavirus dapat menyebabkan pneumonia parah dan telah dipastikan menyebar dari orang ke orang. Pembatasan aktivitas seluruh instansi pendidikan sebagai upaya pemutusan rantai penyebaran virus covid-19 diseluruh dunia berdampak pada jutaan pelajar, termasuk Indonesia. Permasalahan tersebut mengakibatkan pembelajaran di sekolah dilakukan secara daring (dalam jaringan) atau *online*. Hal ini di tegaskan

pada Peraturan Pemerintah melalui Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan menerbitkan Surat Edaran Nomor 3 Tahun 2020 tentang pencegahan covid-19 pada satuan pendidikan sebagai antisipasi terhadap penyebaran virus corona di sekolah maupun perguruan tinggi.

Akibat dampak virus covid-19 yang dialami Indonesia saat ini terutama bidang pendidikan, pengembangan metode ataupun media sangat diperlukan dalam melancarkan pembelajaran daring (dalam jaringan) yang saat ini sedang dijalankan. Berdasarkan observasi awal dengan guru dan siswa di MTs Muhammadiyah 2 Palang tanggal 3 Juni 2021 peneliti menyimpulkan bahwa bagi siswa sendiri jika pembelajaran di rumah sedang berlangsung khususnya matematika mereka merasa sangat bosan terlebih lagi jika penyajian materi yang tidak menarik dan sulit dipahami. Siswa cenderung tidak memperhatikan apa yang disampaikan oleh guru.

Berdasarkan hal tersebut, peneliti berharap dapat mengambil tindakan alternatif dengan mengembangkan media pembelajaran. Salah satu bentuk media yang digunakan untuk menciptakan pembelajaran yang efektif dan menarik adalah dengan menampilkan pembelajaran dalam bentuk virtual yaitu berupa video pembelajaran matematika *sparkol videoscribe* berbasis CTL. Penelitian ini penting dilakukan agar dapat menilai hasil belajar siswa menggunakan aplikasi *videoscribe*. Guru dapat menggunakan media video ini sebagai media alternatif dalam proses pembelajaran.

Sparkol videoscribe adalah aplikasi yang dapat digunakan untuk membuat desain animasi *whiteboard* yang terlihat cantik dan mudah digunakan. Aplikasi ini telah dikembangkan oleh Sparkol (salah satu perusahaan Inggris) sejak tahun 2012. *Sparkol videoscribe* juga relevan serta bisa diandalkan dalam meningkatkan proses pendidikan berpikir, mengajar, belajar dan memimpin di

masa pengetahuan digital (Safar: 2016). *Sparkol videoscribe* bisa menghasilkan kelas yang unik dan bisa digunakan oleh para akademisi di segala dunia untuk menunjang pendidikan yang interaktif (Joyce & B. White: 2015).

Kelebihan dari *videoscribe* merupakan aplikasi *online* dan bernuansa multimedia dan bisa berbentuk *image*, gambar, bacaan, musik, dan *latar belakang* yang dapat dipilih sesuai kemauan. Lindsay (2015) menuturkan bahwa kelebihan dari aplikasi *videoscribe* adalah tampilannya yang menarik dalam bentuk animasi tangan, seperti seorang guru menggambar dan menulis informasi dalam sebuah video. Hal tersebut akan memudahkan siswa untuk menguasai materi yang diberikan oleh guru. Dengan mengimplementasikan media audio visual memakai *videoscribe* sebagai penyajian data juga bisa meningkatkan motivasi serta keingintahuan siswa dalam menekuni dan menguasai materi tersebut, karena materi yang diinformasikan menarik serta mudah untuk dipahami. Siswa juga dengan mudahnya untuk memperoleh materi tersebut, dan video materi belajar mengajar juga bisa diunduh sesuai kemauan siswa. Video belajar mengajar bersifat variatif, dan bisa diulang-ulang apabila perlu untuk menambah kejelasan dalam materi tersebut. Video pembelajaran ini juga menerapkan konsep 3MT (3 Minute). Dengan mengimplementasikan konsep 3MT dalam video pembelajaran lebih pendek, padat dan jelas serta mahasiswa pula tidak boring bila melihat video pembelajaran yang tidak terlalu lama (Muhammad dkk, 2016: 137).

Menurut Shoimin dalam Istanti (2017: 10) *Contextual Teaching and Learning* (CTL) adalah metode pembelajaran bermakna yang bertujuan memotivasi siswa untuk memahami makna materi pembelajaran yang dipelajari dengan mengaitkan materi dengan lingkungan kehidupan nyata. Strategi pembelajaran ini bertujuan untuk melatih siswa menjalin hubungan antara pengetahuan materi mereka dengan kehidupan sehari-hari. Dengan

menggunakan media pembelajaran *videoscribe* berbasis CTL ini, guru merancang alur cerita atau narasi sesuai dengan materi yang akan disampaikan dan menyesuaikan dengan latar belakang kehidupan sehari-hari sehingga siswa dapat dengan mudah memahami materi. Mudlofir (2016) menyatakan bahwa strategi pembelajaran kontekstual dapat digunakan dalam kurikulum apa saja, bidang riset apa saja dan keadaan kelas bagaimanapun.

Berdasarkan permasalahan yang diuraikan, peneliti akan mengembangkan media pengembangan yang berjudul "Uji Validitas Pengembangan Video Pembelajaran Matematika *Sparkol Videoscribe* Berbasis CTL untuk Siswa Kelas VIII SMP". Rumusan masalah penelitian ini adalah "Bagaimana hasil uji validasi pengembangan video pembelajaran matematika *Sparkol Videoscribe* berbasis CTL untuk siswa kelas VIII pada materi pola bilangan?" Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan hasil uji validasi pengembangan video pembelajaran matematika *Sparkol Videoscribe* berbasis CTL untuk siswa kelas VIII pada materi pola bilangan.

B. METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *research and development* (R&D). Peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*) (Tegeh & Kirana, I. M., 2013). Untuk menilai standar kualifikasi produk video pembelajaran matematika *sparkol videoscribe* berbasis CTL ini, maka dilakukan beberapa tahapan yaitu analisis (*analysis*), perencanaan (*design*), pengembangan (*development or production*), implementasi (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*) (Fadillah, A. & Bilda, W., 2019). Penilaian yang digunakan yaitu dengan hasil penilaian dari ahli (validator) materi, ahli media dan ahli bahasa yang setiap keahlian terdiri dari 2 orang.

Pada penelitian ini dihasilkan video pembelajaran matematika *sparkol videoscribe* berbasis CTL. Tahap penggunaan yaitu observasi lapangan, pengumpulan data, perancangan produk, verifikasi ahli, revisi produk, produk final. Penelitian ini tidak dilakukan uji coba, karena terkendala adanya pembatasan aktivitas di sekolah akibat pandemi Covid-19. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini berupa kuesioner. Ada dua macam data yang didapat peneliti dari validator, yaitu data kuantitatif berupa skor dari angket yang telah diisi validator dan data kualitatif yang didapatkan dari kritik dan saran dari validator saat memvalidasi produk. Data kuantitatif dan kualitatif berbentuk kata-kata atau kategori suatu objek yang nantinya dapat menjadi sebuah kesimpulan, dan hasil penelitian ini digunakan untuk merevisi video pembelajaran matematika *sparkol videoscribe* berbasis CTL pada materi pola bilangan.

Dalam penelitian ini, teknik analisis data yang digunakan adalah analisis data deskriptif yang diperoleh dari data kuantitatif dan data kualitatif. Dari hasil perolehan perhitungan persentase kelayakan ($P = \frac{\sum X}{\sum Xi} \times 100\%$) selanjutnya ditentukan tingkat kelayakan dan kevalidannya menggunakan konversi skala tingkat pencapaian yang disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria penilaian validasi ahli

No	Skor	Keterangan
1.	5	Sangat setuju/ sangat layak/ sangat baik

2.	4	Setuju/ layak/ baik
3.	3	Cukup setuju/ cukup layak/ cukup baik
4.	2	Kurang setuju/ kurang layak/ kurang baik
5.	1	Sangat kurang setuju/ sangat kurang layak/ sangat kurang baik

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil utama dari penelitian dan pengembangan ini adalah media video pembelajaran matematika *sparkol videoscribe* berbasis CTL untuk digunakan oleh siswa SMP di Kelas VIII.



Gambar 1. Foto video pembelajaran matematika *sparkol videoscribe* berbasis CTL

Dalam penelitian ini validasi dilakukan oleh 2 orang ahli materi, 2 orang ahli media dan 2 orang ahli bahasa. Adapun hasil validasinya adalah sebagai berikut.

Hasil validasi ahli materi adalah sebagai berikut

Tabel 2. Hasil Validasi oleh Ahli Materi

No.	Aspek	Uraian	Skor Validator		\bar{x} (Rata-rata)	(%)
			I	II		
1	Kesesuaian Materi dengan KD	Video pembelajaran menyajikan materi dengan jelas	3	4	3,5	70
		Video pembelajaran menyajikan keluasaan materi	4	3	3,5	70
2	Keakuratan	Video pembelajaran mengandung materi yang akurat	4	3	3,5	70
		Keakuratan prinsip matematika dalam video pembelajaran	4	4	4	80
		Keakuratan soal dalam video pembelajaran	4	4	4	80
		Keakuratan gambar dalam video pembelajaran	4	4	4	80
3	Pendukung	Video pembelajaran dapat menjelaskan apa	4	4	4	80

	Materi Pembelajaran	yang dimaksud dengan pola bilangan matematika				
		Video pembelajaran dapat mempermudah siswa dalam memahami materi pola bilangan matematika	4	4	4	80
		Contoh soal dan latihan relevan dengan materi pola bilangan matematika	4	4	4	80
4	Kemutakhiran Materi	Kesesuaian materi dengan perkembangan ilmu	4	4	4	80
		Gambar dan Ilustrasi actual	4	4	4	80
		Kelengkapan materi pada video pembelajaran	4	4	4	80
		Jumlah	47	44	46,5	
	Rata-rata		3,9	3,7	3,9	77,5
Persentase 77,5%						

Total yang diperoleh untuk validasi ahli materi adalah 77,5%. Berdasarkan tingkat kevalidan maka video pembelajaran matematika *sparkol videoscribe* berbasis CTL dikategorikan valid atau layak.

Berdasarkan pada lembar validasi ahli materi, data kualitatif didapatkan dari saran kedua validator yaitu untuk menambah/memperbanyak contoh soal.

Hasil validasi ahli media

Hasil validasi media adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Hasil Validasi oleh Ahli Media

No.	Aspek	Uraian	Skor Validator		\bar{x} (Rata-rata)	(%)
			I	II		
1	Ilustrasi	Video pembelajaran yang digunakan sesuai dengan ilustrasi sebenarnya	4	4	4	80
		Gambar pada video pembelajaran dapat mempermudah siswa dalam memahami materi sebenarnya	4	4	4	80
2	Kualitas	Video pembelajaran yang dibuat disajikan dengan baik	4	4	4	80
		Video pembelajaran membantu memperjelas pemahaman konsep pola bilangan matematika	4	4	4	80
3	Tampilan Media	Video pembelajaran menggunakan huruf yang sesuai	4	4	4	80
		Grafis dalam video pembelajaran terlihat jelas dan mudah dipahami	4	4	4	80
		Tampilan video pembelajaran tidak membosankan	4	4	4	80
		Jumlah	28	28	28	
	Rata-rata	4	4	4	80	

Total yang diperoleh untuk validasi ahli media adalah 80%. Berdasarkan tingkat kevalidan maka video pembelajaran matematika *sparkol videoscribe* berbasis CTL dikategorikan valid atau layak Berdasarkan pada lembar validasi ahli media, data kualitatif didapatkan dari saran validator dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Saran Perbaikan Ahli Media

Nama Validator	Saran Perbaikan
Helmi Ranumiharjo, S.T., S.Kom	KD bisa saja dihapus karena cenderung siswa bosan
Saiful Anwar, S.Kom	Animasi perlu

ditambahi

Berdasarkan hasil validasi di atas produk yang dibuat oleh peneliti perlu direvisi sesuai dengan saran dari validator.

Hasil validasi ahli bahasa

Hasil validasi bahasa adalah sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Validasi oleh Ahli Bahasa

No	Aspek	Uraian	Skor Validator		\bar{x} (Rata-rata)	(%)
			I	II		
1	Lugas	Ketepatan struktur kalimat	4	4	4	80
		Keefektifan kalimat	5	4	4,5	90
2	Komunikatif	Keterbacaan pesan	5	4	4,5	90
		Ketepatan kaidah bahasa	4	5	4,5	90
3	Dialogis dan Interaktif	Kemampuan memotivasi pesan atau informasi	5	4	4,5	90
		Kemampuan mendorong berfikir kritis	4	4	4	80
4	Kesesuaian Dengan Tingkat Perkembangan Siswa	Kesesuaian perkembangan intelektual siswa	4	5	4,5	90
		Kesesuaian dengan tingkat perkembangan emosional siswa	4	4	4	80
Jumlah			35	34	34,5	
Rata-rata			4,4	4,2	4,3	86,2

Persentase 86,2%

Total yang diperoleh untuk validasi ahli bahasa adalah 86,2%. Berdasarkan tingkat kevalidan maka video pembelajaran matematika *sparkol videoscribe* berbasis CTL dikategorikan valid atau layak Berdasarkan pada lembar validasi ahli bahasa, data kualitatif didapatkan dari saran validator dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. Saran Perbaikan Ahli Bahasa

Nama Validator	Saran Perbaikan
Agus Titik Kuriyah, S.Pd	Ada beberapa kalimat yang perlu diefektifkan lagi seperti penulisan huruf kapital
Dr. Nuzul Hadi S.	-

Berlandaskan hasil validasi di atas produk yang dibuat oleh peneliti perlu direvisi sesuai dengan saran dari validator Untuk mendapatkan sebuah produk yang layak digunakan mmaka diperlukan namanya tahap revisi produk. Pada tahap ini peneliti bisa melakukan revisi produk apabila sudah mendapatkan saran perbaikan dari validator ahli. Peneliti melakukan revisi produk atas saran dari validator diantaranya:

Contoh soal ditambah

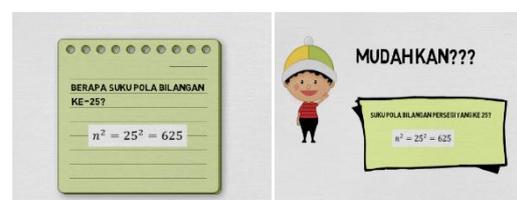
Peneliti sudah merevisi contoh soal dengan menambahkan beberapa contoh soal lagi sesuai dengan saran perbaikan yang disampaikan oleh validator ahli materi.

Animasi perlu ditambah

Revisi yang telah dilakukan pada bagian materi tentang jenis-jenis pola bilangan dapat dilihat pada Gambar 2 dan Gambar 3. selain itu peneliti telah merevisi bagian video lain yang dapat dilihat pada Gambar 4 dan Gambar 5.



Gambar 2. Sebelum direvisi 1 Gambar 3. Sesudah direvisi 1



Gambar 4. Sebelum direvisi 2 Gambar 5. Sesudah direvisi 2

Dari hasil rata-rata nilai evaluasi verifikator ahli, dapat disimpulkan bahwa video pembelajaran matematika *sparkol videoscribe* berbasis CTL layak dengan memperoleh persentase validator masing-masing ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa yaitu 77,5%, 80% dan 86,2% dikategorikan valid. Terdapat revisi dari ahli terkait dengan materi dan media berupa saran perbaikan seperti penambahan contoh soal dan animasi.

D. PENUTUP

1. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil penelitian tersebut di atas, peneliti menyimpulkan bahwa penelitian menghasilkan produk berupa video pembelajaran matematika sparkol videoscribe berbasis CTL yang layak berdasarkan hasil validasi para ahli materi, ahli media dan ahli bahasa dengan mendapatkan kriteria layak atau valid untuk masing-masing kriteria yaitu 77,5%, 80% dan 86,2%.

2. Saran

Peneliti ingin menyampaikan saran yang berhubungan dengan penelitian ini, yaitu peneliti berharap ada lebih banyak peneliti lainnya yang berminat untuk mengembangkan media video pembelajaran dengan lebih baik lagi dengan menggunakan tampilan dan materi yang berbeda yang lebih menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Fadillah, A. & Bilda, W. (2019). *Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbantuan Aplikasi Sparkol Videoscribe*. Jurnal Gantang. Vol. IV, No.2; 2019 e-ISSN 2548-5547 p-ISSN 2503-0671, h. 177-182.
- Inayati, P. and Rahayu, P., 2020. UJI VALIDITAS PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA MATEMATIKA BERBASIS KONSTRUKTIVISME PADA MATERI PROGRAM LINEAR. *Jurnal Riset Pembelajaran Matematika*, 2(2), pp.63-68.
- Istanti, N. W. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Sparkol Videoscribe Berbasis CTL Pada Mata Pelajaran IPA Kelas V SDN Tambangan 01 Semarang*. (Online) Tersedia di <https://jurnal.untan.ac.id>, diakses tanggal 3 Mei 2021.
- Joyce, & White, B. (2015). *Remote Sensing Tertiary Education Meets High Intensity Interval Training*. Journal. Charles Darwin University Vol. XL-7/W3.
- Kemdikbud. (2020). *Surat Edaran Nomor 3 Tahun 2020 tentang Pencegahan Corona Virus Disease (COVID-19) pada Satuan Pendidikan*. Jakarta: Kemdikbud.
- Lindsay, F. & Mehmet, D. (2015). *How to Nail Your Next Presentation*. UK: Sparkol Books. Bristol.
- Mudlofir, A., Rusydiyah, & Fatimatur, E. (2016). *Design Pembelajaran Inovatif dari Teori ke Praktik*. PT Raja Grafindo Persada. Jakarta.
- Muhammad, dkk. (2016). *Technomedia Journal*. Ilearning Journal Center (UC). Tangerang.
- Safar, A. H. (2016). *Educating Nonlinearly and Visually in the Digital Knowledge Age: A Dhelipi Study*. Journal. Asian Social Science Vol. 12, No.4; 2016 ISSN 1911-2017, E-ISSN 1911-2025. Kuwiat University.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Pendidikan (Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Tindakan)*. Alfabeta. Bandung.
- Sulistyaningrum, H., & Nazah, I. (2021). Uji Validitas Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis CTL Pada Mata Pelajaran Matematika Siswa Kelas VII. *Prosiding SNasPPM*, 5(2), 354-357.
- Sulistyaningrum, H., Cacik, S., Winata, A., & Munawaroh, M. (2021). The Feasibility of Developing Learning Devices Science Concept Based on Android for College Students in Elementary Teaching Program. *Procedia of Social Sciences and Humanities*, 1, 37-48.
- Tegeh & Kirana, I. M. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Metode Penelitian Pendidikan dengan ADDIE Model*. ISSN 1829-5282, h. 12-26.
- Wahyana, R. 2018. *Pengembangan Media Video Pembelajaran Menggunakan Proshow pada Materi Satuan Ukur dan Berat*. (Online) Tersedia di <http://repository.radenintan.ac.id>, diakses tanggal 5 Juli 2021.

