



## Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbatuan Aplikasi *Sparkoll Videoscribe*

Ahmad Fadillah<sup>1\*</sup>, Westi Bilda<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Program Studi Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah Tangerang, Provinsi Banten, Indonesia

Pengiriman: 30 Juli 2019; Diteima: 23 Oktober 2019; Publikasi: 30 Oktober 2019

DOI: <https://doi.org/10.31629/jg.v4i2.1369>

### Abstrak

Penelitian ini dilakukan di Universitas Muhammadiyah Tangerang pada program studi Pendidikan Matematika tahun akademik 2018-2019. Tujuan dari penelitian ini adalah mengembangkan video pembelajaran berbantuan aplikasi *sparkoll videoscribe*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Tahapan yang digunakan adalah observasi lapangan, pengumpulan data, desain produk, validasi oleh ahli, revisi produk, uji coba kelas kecil, analisis data, dan produk final. berdasarkan hasil validasi para ahli dengan mendapatkan kriteria layak untuk masing-masing kriteria yaitu 78% dan 78,7% dan hasil dari uji coba skala kecil dengan mendapatkan respon positif dan kriteria layak yaitu 75,5%

**Kata kunci:** video pembelajaran; *sparkoll videoscribe*

### Abstract

This research was conducted at the University of Muhammadiyah Tangerang on the academic year 2018-2019 Mathematics Education study program. The purpose of this research was to develop learning videos with videoscribe sparkoll application. The method used for this research was Research and Development (R&D). The stages used are field observation, data collection, product design, expert validation, product revision, small class trials, data analysis, and final products. based on the results of the validation of the experts by getting eligible criteria for each criterion namely 78% and 78.7% and the results of small-scale trials by getting a positive response and eligible criteria which is 75.5%.

**Keywords:** learning video; *sparkoll videoscribe*

### I. Pendahuluan

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan Negara

(Wijaya, Sudjimat, & Nyoto, 2016). Sejumlah upaya pembaharuan telah dilakukan demi terwujudnya peningkatan kualitas pendidikan. Untuk itu berbagai inovasi sangat diperlukan tidak hanya dalam pengembangan kurikulum, namun juga pada inovasi pembelajaran, serta pemenuhan pada aspek sarana dan prasarana pendidikan. Pendidikan secara formal direalisasikan berupa kegiatan pembelajaran di

\*Penulis Korespondensi

Email Address: [fadielalgebra4@gmail.com](mailto:fadielalgebra4@gmail.com)

Handphone : +62 858 0438 8624

sekolah maupun di perguruan tinggi. Untuk keperluan pencapaian tujuan pendidikan tertentu, pembelajaran haruslah dijalankan melalui kegiatan belajar mengajar yang berkualitas. penggunaan media, penggunaan media pembelajaran yang merupakan sejumlah faktor penting dalam kegiatan belajar diyakini akan mampu memicu suasana belajar yang menyenangkan bagi peserta didik.

Salah satu penentu terciptanya pendidikan yang berkualitas adalah guru yang mana menjadi pelaku utama proses pendidikan. Dalam tugas dan fungsinya dalam pendidikan, guru dituntut untuk memiliki kemampuan untuk memilih metode serta merancang kegiatan pembelajaran yang dapat membuat siswa aktif; menyediakan sumber belajar yang variatif; dan mampu memilih media pembelajaran yang memungkinkan siswa mudah dalam menyerap informasi serta mampu menumbuhkan motivasi belajar siswa.

Selanjutnya, pemilihan media pembelajaran musti disesuaikan dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Oleh karena itu hendaknya media pembelajaran yang dipilih mampu menarik perhatian dan minat siswa. Selain itu pemilihan media harus tepat dan cocok dengan materi yang dibahas dan pendemonstrasiannya pada saat yang tepat sehingga dapat menjadi efektif guna memperjelas informasi atau konsep yang disampaikan oleh guru.

Melihat perkembangan dan kemajuan teknologi yang terjadi peneliti menganggap bahwa metode ceramah atau metode konvensional dalam pembelajaran matematika sudah tidak relevan lagi. Pembelajaran yang terkesan konvensional tersebut selain kurang maksimal dalam memenuhi kebutuhan siswa juga terasa membosankan (Irwandani, 2016). Dalam aktivitas pembelajaran, media dapat didefinisikan sebagai sesuatu yang dapat membawa informasi dan pengetahuan dalam Interaksi yang berlangsung antara pendidik dan peserta didik (Sutikno & Fathurrohman, 2010). Pendidik harus pandai merancang, menyusun,

mengevaluasi, menganalisis hingga merevisi dan mengembangkan media terhadap materi yang disampaikan kepada peserta didik (Dick & Carey, 1996).

Media pembelajaran menempati posisi yang cukup penting dalam pembelajaran karena pada dasarnya proses pembelajaran merupakan proses komunikasi, dan setiap proses komunikasi membutuhkan media. Tanpa media, proses komunikasi tidak akan terjadi dan proses pembelajaran tidak akan berlangsung secara optimal. Media pembelajaran adalah komponen integral dari sistem pembelajaran (Daryanto, 2010).

Azhar mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa (Azhar, 2008). Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data yang menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi.

Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang bersifat mandiri yang dapat membuat pembelajaran lebih menarik. Sehingga peneliti tertarik melakukan sebuah penelitian dengan menggunakan video pembelajaran berbantuan aplikasi *sparkoll videoscribe* sebagai media pembelajaran matematika karena diharapkan dapat mengatasi kejenuhan dan kebosanan siswa.

Penelitian dengan menggunakan media video yang telah dilakukan secara *online* yaitu menggunakan media sosial instagram dengan hasil bahwa siswa memberikan respon yang positif dalam proses pembelajaran, siswa juga dapat menggunakan dimana saja berada tidak mesti harus di sekolah. Namun media ini hanya menggunakan komik pembelajaran bukan video pembelajaran. Tetapi tetap saja dapat disimpulkan bahwa jika pembelajaran menggunakan video pembelajaran memberikan

kelebihan tersendiri (Irwandani & Juariyah, 2016).

Media dengan video jelas lebih cenderung mudah mengingat dan memahami pelajaran karena tidak menggunakan satu jenis indera. Hasil penelitian yang dilakukan Zaenal dengan pembelajaran visual dapat menaikkan ingatan 14% menjadi 38%. Penelitian ini juga menunjukkan hingga 200% perbaikan kosakata ketika diajarkan dengan visual. Bahkan waktu yang diperlukan untuk penyampaian konsep berkurang sampai 40% untuk menambah presentasi verbal (Purwanti, 2015).

Media video merupakan media audio visual, artinya dapat menyajikan gambar dan suara secara serempak. Dengan demikian media video memiliki kemampuan berupa audio, visual, dan film. Video cocok untuk menayangkan gerakan atau sesuatu yang bergerak. Berikut adalah karakteristik media video (Munadi, 2008) mengatasi keterbatasan jarak dan waktu, video dapat diulangi bila perlu untuk menambah kejelasan, pesan yang disampaikan cepat dan mudah diingat, dan mengembangkan pikiran dan pendapat para siswa. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengembangkan salah satu jenis media yang dikemas menggunakan program aplikasi dalam bentuk *sparkol videoscribe*.

Rahayu *Sparkol videoscribe* merupakan sebuah media pembelajaran video animasi yang terdiri dari rangkaian gambar yang disusun menjadi sebuah video utuh (Azizah, 2018). Dengan karakteristik yang unik, *sparkol videoscribe* mampu menyajikan konten pembelajaran dengan memadukan gambar, suara, dan desain yang menarik sehingga peserta didik mampu menikmati proses pembelajaran. Selain itu, pengguna juga dapat melakukan dubbing dan memasukkan suara sesuai kebutuhan untuk membuat video.

*Sparkol videoscribe* ini memiliki banyak animasi terutama yang khas adalah bisa menulis sendiri dengan tangan sesuai apa yang ingin kita tulis, sehingga bagaimana kita menulis dipapan putih sambil menerangkan materi kita, padahal kita hanya diam, selain itu juga dalam *sparkol* ini disediakan menu untuk menulis apa saja yang akan dibuat, selain itu juga disediakan berbagai

model huruf dengan berbagai macam warna yang disediakan, untuk ukuran standarnya bisa sampai ukuran 48, tapi bisa disesuaikan ukurannya sesuai dengan keinginan pembuat. Ibaratnya seperti pendidik yang sedang asyiknya menyampaikan materi ke peserta didik tapi masuk dalam aplikasi *sparkol* (Sunarni, 2016).

Berdasarkan uraian di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian tentang pengembangan video pembelajaran berbantuan aplikasi *sparkoll videoscribe*, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana pengembangan dan kualitas video pembelajaran berbantuan aplikasi *sparkoll videoscribe*.

## II. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan *Research and Development* (R&D). Menurut Sugiyono R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu (Sugiyono, 2016). Dalam penelitian ini yang dihasilkan adalah video pembelajaran berbasis *videoscribe*. Tahapan yang digunakan adalah observasi lapangan, pengumpulan data, desain produk, validasi oleh 2 ahli yaitu ahli media pembelajaran matematika dan ahli materi matematika, revisi produk, uji coba kelas terbatas pada kelas kecil, analisis data, produk final.

Tabel 1. Penilaian ahli media

Aspek	Indikator					
		1	2	3	4	5
Kesederha naan	Animasi dalam bahan ajar multimedia sederhana					
	Animasi dalam bahan ajar multimedia mudah dimengerti					
	Animasi yang disajikan dalam bahan ajar multimedia sesuai dengan karakteristik siswa					
	Kalimat yang digunakan mudah dimengerti					
Keterpadu an	Urutan perhalaman sudah sesuai					
	Petunjuk yang digunakan dalam bahan ajar multimedia <i>sparkol videoscribe</i> sudah sesuai					
Keseimba ngan	Ukuran animasi dan tulisan tiap halaman sesuai					
	Ukuran gambar pada tiap halaman sesuai					

Tabel 2. Penilaian ahli materi

Aspek	Indikator
Kelayakan isi	Cakupan materi
	Akurasi/ketepatan materi
	Keingintahuan
Kebahasaan	Kesesuaian dengan tingkat perkembangan intelektual
	Komunikatif
Penyajian	Penyajian pembelajaran

Tabel 3. Kriteria penilaian validasi ahli

Skor	Kriteria
81% - 100%	Sangat Baik
61% - 80%	Baik
41% - 60%	Cukup Baik
21% - 40%	Kurang
<20%	Sangat kurang

Persentase kelayakan (P) =  $\frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$

Untuk mengetahui respon siswa pada skala kecil mengenai video pembelajaran berbasis video sparkoll sebagai media pembelajaran digunakan skala likert. Skala ini disusun dalam bentuk suatu pertanyaan dan diikuti dengan lima respon yang menunjukkan tingkatannya (Sugiyono, 2016).

Tabel 4. Skala likert

SS	Sangat Setuju
S	Setuju
RG	Ragu-ragu
TS	Tidak Setuju
STS	Sangat Tidak Setuju

Hasil respon siswa pada kelompok kecil akan dianalisis dengan kriteria penilaian respon sebagai berikut yaitu:

$$N = \frac{K}{NK} \times 100\% \text{ (Arikunto, 2011)}$$

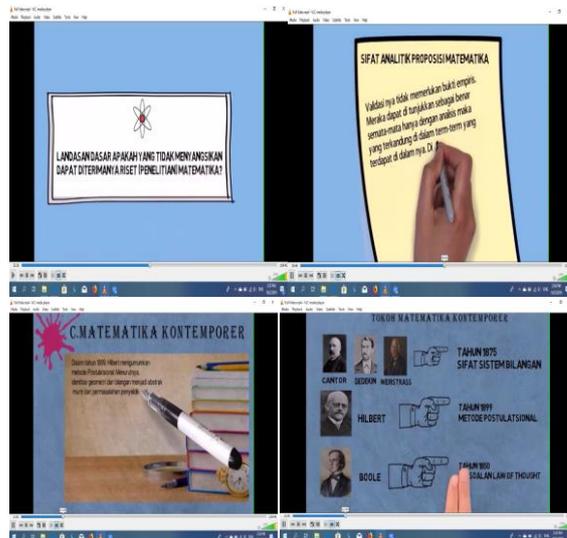
N: Jumlah persentase skor, K: Perolehan skor, NK: Skor maksimal

Tabel 5. Kriteria respon siswa

Skor	Kriteria
81% - 100%	Sangat Layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	Cukup Layak
21% - 40%	Kurang layak
<20%	Tidak layak

### III. Hasil dan Pembahasan

Hasil utama penelitian dan pengembangan ini adalah sebuah media video pembelajaran berbantuan aplikasi *sparkoll videoscribe*.



Gambar 1. Foto Video pembelajaran matematika *Sparkoll videoscribe*

Pada penelitian ini, validasi dilakukan oleh dua ahli yaitu ahli media pembelajaran dan ahli matematika dan dilakukan uji respon siswa pada skala kecil. Berikut adalah hasil analisis data yang dilakukan:

Tabel 6. Hasil penilaian ahli

No.	Komponen	Persentase	
		Ahli Materi	ahli Media
1.	Kelayakan Isi	78%	80%
2.	Kebahasaan	80%	76%
3.	Penyajian	76%	80%
Rata-rata Persentase		78%	78,7%
Kriteria		Baik	Baik

Tabel 7. Hasil respon siswa skala kecil

No.	Pernyataan	Persentase	Kriteria
1	Pembelajaran dengan menggunakan media video pembelajaran berbantuan aplikasi <i>sparkoll videoscribe</i> . sangat menarik	78	Layak
2	video	76	Layak

	pembelajaran berbantuan aplikasi <i>sparkoll videoscribe</i> . yang dikembangkan sangat membantu dan mempermudah memahami materi yang diberikan		
3	Bahasa yang digunakan sangat mudah dimengerti	74	Layak
4	Pembelajaran dengan video pembelajaran berbantuan aplikasi <i>sparkoll videoscribe</i> mengubah cara belajar saya	75	Layak
5	Saya lebih suka menggunakan video pembelajaran berbantuan aplikasi <i>sparkoll videoscribe</i> . daripada membaca buku ketika dalam pembelajaran	72	Layak
6	Saya tidak kesulitan dalam memahami materi	78	Layak
	Rata-rata	75,5	Layak

Berdasarkan hasil rata-rata penilaian oleh para pakar, dapat disimpulkan bahwa video pembelajaran berbantuan aplikasi *sparkoll videoscribe* layak digunakan dengan mendapatkan nilai persentase masing-masing 78% dan 78,7%. Terdapat revisi minor dari ahli terkait dengan materi berupa masukan bahwa ada beberapa bagian yang penggunaan kalimat terlalu banyak dan tidak efektif.

Berdasarkan tabel 7 di atas dapat diketahui bahwa respon siswa terhadap video pembelajaran berbantuan aplikasi *sparkoll videoscribe*. diperoleh rata-rata persentase 75,5% dan memujukkan kriteria layak digunakan tanpa revisi. Hal ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran tersebut mendapat respon positif dari ujicoba skala kecil dan telah layak digunakan pada skala besar.

#### IV. Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan hasil penelitian yang telah diuraikan di atas maka peneliti menyimpulkan bahwa penelitian kali ini menghasilkan produk berupa video pembelajaran berbantuan aplikasi *sparkoll videoscribe* yang layak digunakan berdasarkan hasil validasi para ahli dengan mendapatkan kriteria layak untuk masing-masing kriteria yaitu 78% dan 78,7% dan hasil dari ujicoba skala kecil dengan mendapatkan respon positif dan kriteria layak yaitu 75,5%.

Terlepas dari hasil penelitian di atas, peneliti juga menyarankan agar dilakukan penelitian yang lebih mendalam guna menyempurnakan produk yang telah dihasilkan. Karena peneliti menyadari bahwa masih begitu banyak kekurangan selama penelitian mulai dari awal sampai akhir.

#### Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua para pihak yang telah ikut andil dan terlibat dalam penelitian ini, dan semoga penelitian yang telah peneliti hasilkan bisa bermanfaat dan perbaikan dimasa yang akan datang. Serta Artikel ini merupakan publikasi hasil penelitian dengan skema Penelitian Dosen Pemula Tahun 2018 menggunakan dana yang bersumber dari DRPM DIKTI. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada DRPM DIKTI atas dukungan pendanaannya demi kesuksesan penelitian ini.

#### Referensi

- Arikunto, S. (2011). *Dasar-dasar evaluasi Pendidikan*. Jakarta: Buku Aksara.
- Azhar, A. (2008). *Media Pembelajaran*. *Media Pembelajaran*. [https://doi.org/media\\_pembelajaran](https://doi.org/media_pembelajaran)
- Azizah, A. (2018). Pengembangan media pembelajaran *sparkoll videoscribe* dalam meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran ekonomi materi perdagangan internasional di sma batik 2 surakarta. <https://doi.org/10.15294/kreano.v8i2.10014>
- Daryanto. (2010). *Media pembelajaran: peranannya sangat penting dalam*

- mencapai tujuan pembelajaran.*  
Yogyakarta: Gava Media.
- Dick, W., & Carey, L. (1996). The systematic design of instruction. In *The systematic design of instruction*.
- Irwandani, I. (2016). Potensi media sosial dalam mempopulerkan konten sains Islam. *Tadris: Jurnal Keguruan Dan Ilmu Tarbiyah*. <https://doi.org/10.24042/tadris.v1i2.1065>
- Irwandani, I., & Juariyah, S. (2016). Pengembangan media pembelajaran berupa komik fisika berbantuan sosial media instagram sebagai alternatif pembelajaran. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Fisika Al-Biruni*. <https://doi.org/10.24042/jpifalbiruni.v5i1.103>
- Munadi, Y. (2008). *Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*. Ciputat: Gaung Persada Press.
- Purwanti, B. (2015). Pengembangan media video pembelajaran matematika dengan model assure. *Jurnal Kebijakan Dan Pengembangan Pendidikan*.
- Sugiyono. (2016). Metode penelitian kuantitatif, kualitatif dan kombinasi (mixed methods). In *Bandung: Alfabeta*. <https://doi.org/Doi10.1016/J.Datak.2004.11.010>
- Sunarni, S. (2016). Pengembangan media pembelajaran power point. *10(3)*, 363–372.
- Sutikno, M. S., & Fathurrohman, P. (2010). *Strategi belajar mengajar melalui penanaman konsep umum & konsep islami*. In Bandung: Refika Aditama.
- Wijaya, E. Y., Sudjimat, D. A., & Nyoto, A. (2016). Transformasi pendidikan abad 21 sebagai tuntutan pengembangan sumber daya manusia di era globalisasi. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika 2016*.