



Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif *Sparkol Videoscribe* Berbasis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

Syafruddin¹, Indah Dwi Lestari², Aulia Brigitha³

^{1,2,3}FKIP Universitas Samawa

Abstract

Received: 16 Januari 2023

Revised: 21 Januari 2023

Accepted: 27 Januari 2023

This type of research is Research and Development (R&D), adapted and modified from the ADDIE model (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). These stages include preliminary research, design, initial product development, first trial, first product launch, limited field trial, and second product launch. In the early stages of product development, material validation is carried out by lecturers, media validation lecturers and an expert (teacher). *Sparkol Videoscribe* media was tested on students in two stages, namely the small group test stage with 20 students and the large group test stage with 35 students of class XI MIA 1 SMA Negeri 4 Sumbawa Besar. Data collection techniques using a questionnaire. Data were analyzed descriptively, qualitatively and quantitatively. The research tools used were expert surveys for validation, student answers about product feasibility, and pre- and post-tests about students' critical thinking. Data analysis used qualitative descriptive analysis techniques in the form of expert assessment results and quantitative analysis techniques on students' pre- and post-test results using the SPSS for Windows 21 application. The results showed that 1) the development of a biology learning environment based on the *Sparkol videoscript*. 2) the results of the feasibility test for material experts obtained an average score of 79.17%, media 80% and practical experts 83.3 in the category highly fulfilling the requirements of biology as a learning tool, and the results of the preliminary exam got an average score of 79.17% Average - average 44, average post-test score 88. 3) Dependent sample The average total score obtained by t-test is 78, indicating that the *Sparkol* writing-based learning environment is very effective. Biology learning tools to develop students' critical thinking.

Keywords: interactive learning media, *sparkol videoscribe*, students' critical thinking skills

(*) Corresponding Author

indahlestari656@gmail.com

How to Cite: Syafruddin, S., Lestari, I., & Brigitha, A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif *Sparkol Videoscribe* Berbasis Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(6), 596-602. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7790134>

PENDAHULUAN

21st Century Skills merupakan keterampilan penting yang harus dikuasai setiap orang agar berhasil menghadapi tantangan, masalah, kehidupan dan karir di masa depan. National Education Association (n.d.) telah mengidentifikasi keterampilan abad ke-21 sebagai "4 C". meliputi berpikir kritis, kreativitas, komunikasi dan kolaborasi. Keterampilan berpikir kritis adalah kemampuan untuk membuat berbagai analisis, penilaian, evaluasi, rekonstruksi, dan keputusan yang mengarah pada tindakan rasional dan logis (Redhana I.W., 2019). Tantangan pendidikan abad 21 menekankan pada kemampuan guru dan siswa untuk mengembangkan pemikiran kritis, keterampilan pemecahan masalah, keterampilan komunikasi, kolaborasi, inovasi dan kreativitas, literasi informasi dan keterampilan lainnya (Yulianisa, et al., 2018).

Aspek yang paling bermanfaat dalam memberikan pembelajaran adalah metode pembelajaran dan alat bantu pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran tersebut tercermin dari pembelajaran yang terencana dan dilaksanakan secara profesional oleh pelatih (Pratiwi, 2017:1). Agar pengembangan keterampilan siswa lebih terarah dan sesuai dengan kebutuhan dan tantangan zaman, maka pengembangan keterampilan siswa harus dilakukan secara terprogram melalui kurikulum yang ada dipelajari oleh siswa (Kan & Murat, 2018:252).

Permendikbud No. 67 diatur lebih lanjut dengan Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 67. 103 Tahun 2014 bahwa Kurikulum 2013 menggunakan pendekatan saintifik yaitu mengamati, menanya, menalar dan mengkomunikasikan. Penerapan kurikulum (2013) menuntut guru untuk aktif, kreatif dan inovatif dalam pembelajaran yang berbeda. Sekolah Dasar (2019: 3-4) Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dan mengasah kemampuan berpikir, membangkitkan semangat, perhatian dan kemauan siswa untuk meningkatkan proses pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran dapat membantu guru menciptakan situasi belajar mengajar yang efektif, membangkitkan motivasi belajar di kalangan siswa dan meningkatkan kualitas kegiatan belajar mengajar 3 , sehingga penggunaan media pembelajaran di tingkat SMA/MA sangat diperlukan dan rendah. dan nilai tinggi. Apalagi dengan kelas rendah yang kegiatannya masih mengandung informasi konkrit, penggunaan media pembelajaran juga banyak memberi arti bagi guru dalam proses pembelajaran dengan kelas tinggi (Elvia et al., 2018:143).

Berdasarkan hasil observasi di SMA Negeri 4 Sumbawa Besar, kegiatan belajar mengajar menggunakan kurikulum sesuai peraturan pemerintah berupa buku tematik untuk siswa dan buku pendamping tematik untuk guru. Fasilitas sekolah sendiri seperti internet, layar LCD dan radio telah tersedia, namun para guru belum sepenuhnya memanfaatkan pemanfaatan lingkungan belajar. Hasil wawancara dengan seorang guru biologi menunjukkan bahwa metode ceramah masih digunakan di dalam kelas dan media pembelajaran hanya digunakan dalam bentuk PowerPoint. Hal ini dikarenakan guru tidak memiliki keterampilan dan waktu yang cukup untuk mengembangkan media pembelajaran inovatif yang dapat melatih berpikir kritis siswa. Materi yang dianggap sulit adalah materi sistem peredaran darah yang termasuk materi abstrak. Mengenai kemampuan berpikir kritis, siswa belajar hanya dengan menerima informasi dari guru dan menghafal materi yang diberikan, sehingga siswa masih belum mengetahui cara berpikir kritis. Hal ini diperkuat dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan di sekolah menengah di Sumbawa, menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan metode tradisional masih memiliki keterampilan kritis yang relatif rendah (Rubiyah, et al., 2020:6).

Berdasarkan hasil ulangan harian sistem peredaran darah manusia, berdasarkan hasil analisis ketuntasan belajar siswa tahun ajaran 2019/2020 diketahui bahwa ketuntasan belajar siswa hanya mencapai 68,57 persen dari pembelajaran tahun ajaran 2020/2020. Tahun pelajaran 2020 kesiapan siswa 2021 baru mencapai 34,28%. Hal ini dikarenakan banyak siswa yang belum menyelesaikan materi. Menurut (Geo & Jurnal, 2020:72) Sparkol Videoscribe adalah video tutorial animasi yang terdiri dari rangkaian gambar yang disusun

menjadi video lengkap dengan fitur unik. Sparkol Videoscribe mampu menyajikan konten pembelajaran dengan memadukan gambar, suara dan model yang menarik bagi siswa. belajar, belajar. Oleh karena itu, media audiovisual berbasis Sparkol Videoscribe yang dikembangkan oleh peneliti akan menjadi lebih menarik sesuai dengan kebutuhan abad 21 sejak penerapan kurikulum 2013, dengan harapan dapat membantu siswa mempelajari mata pelajaran Biologi dan Materi untuk memahami tentang peredaran darah manusia. sistem sehingga mereka dapat meningkatkan keterampilan berpikir mereka. Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Sparkol Videoscribe Untuk Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas XI MIA SMA Negeri 4 Sumbawa Besar”.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian dan pengembangan (R&D), diadaptasi dan dimodifikasi dari model ADDIE (analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi). Produk yang dihasilkan dapat berupa konten pembelajaran dan media pembelajaran. Penelitian ini berfokus pada pengembangan produk media pembelajaran berupa video animasi yang terdiri dari rangkaian gambar dengan sifat unik yang disusun dalam satu video utuh. Sparkol Videoscribe dapat menyajikan konten pembelajaran dengan kombinasi gambar, suara, dan desain yang menarik, memungkinkan siswa untuk menikmati proses pembelajaran. Subyek penelitian ini adalah validator yang terdiri dari ahli materi (dosen Jurusan Pendidikan Biologi Universitas Samawah), ahli media pembelajaran (dosen Universitas Samawah) dan ahli praktisi (dosen SMAN 4 Sumbawa) sebanyak 20 siswa. 35 siswa untuk ujian awal dan ujian langsung terbatas. Subyek penelitian ini adalah kelayakan media pembelajaran interaktif Sparkol Videoscribe. Diperoleh melalui penilaian ahli materi, profesional media, praktisi berpengalaman dan mahasiswa, meliputi aspek pembelajaran, pengembangan perangkat lunak dan komunikasi visual.

Model ADDIE merupakan rancangan/model pembelajaran yang dapat mendukung siswa dalam pengembangan proses sains, model pembelajaran yang kolaboratif, fleksibel, berorientasi implementasi dan adaptif lingkungan yang terdiri dari lima tahapan yaitu. H. Analisis, perencanaan, pengembangan atau produksi. , implementasi atau penyampaian dan evaluasi. Dapatkan informasi tentang pengembangan lingkungan belajar interaktif menggunakan kuesioner Sparkol Videoscribe. Kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dibuat dengan rangkaian pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden (Sugiyono, 2012:199).

Teknik analisis data menggunakan dua jenis data dalam penelitian ini, yaitu data kualitatif berupa umpan balik/masukan dari fakultas media, fakultas mata pelajaran, guru dan siswa. Data kualitatif ini dianalisis secara deskriptif. Data kuantitatif untuk penelitian ini diperoleh dari kuesioner evaluasi yang disajikan kepada pengajar, media, guru, dan siswa yang berpengalaman. Karena data kuesioner masih survei kualitatif, maka data tersebut kemudian dianalisis. Angket yang digunakan adalah angket validasi mata pelajaran dan angket respon siswa berbasis media. Data yang dievaluasi secara statistik, yaitu. survei validasi ahli,

survei respon siswa dan hasil pre dan post test siswa dengan menggunakan teknik pengukuran yang digunakan dalam survei, yaitu. Skala likert dengan 4 kemungkinan jawaban dan masing-masing dengan nilai yang berbeda yaitu sangat baik/sangat kompeten (4), baik/valid (3), tidak baik/tidak valid (2), tidak baik/tidak valid (1). kategori sangat baik (76%-100%), baik (51%-75%), cukup baik (26%-50%) dan tidak baik (0%-25%). Dan hasil tes siswa tersebut digunakan dengan aplikasi Windows 21 SPSS.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Analisis Angket Ahli Validasi dan Respon Siswa

Hasil dari angket yang telah diisi oleh validasi ahli mengenai pengembangan media pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe* dengan 3 ahli validasi yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli praktisi. Hasil rata-rata dari angket yang telah diisi oleh ahli validasi dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Hasil Angket oleh Ahli Validasi

Validator	Rata-rata (%)	Kategori
Ahli Materi	79.17	Sangat Baik/Sangat Valid
Ahli Media	80	Sangat Baik/Sangat Valid
Ahli Praktisi	60.40	Baik/Valid

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe* yang dilakukan oleh 3 ahli validasi tersebut persentase rata-rata Ahli materi 79,17% dengan kategori sangat baik/sangat valid, ahli media 80% dengan kategori sangat baik/sangat valid dan ahli praktisi yaitu 60,40% dengan kategori baik/valid. Hal ini juga ditunjukkan dari rata-rata angket dari respon 35 siswa mengenai media pembelajaran dengan 3 aspek penilaian . Hasil rata-rata dari angket yang telah diisi oleh responden dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Rata-rata Hasil Angket Respon Siswa

Aspek Penilaian	Rata-rata (%)	Kategori
Penyajian	70,24	Sangat Valid
Materi	86,90	Sangat Valid
Manfaat	89,29	Sangat Valid

Berdasarkan tabel di atas menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif berbasis *sparkol videoscribe* yang dikembangkan diperoleh kategori sangat baik dengan penilaian pada aspek penyajian yaitu 70,24%, aspek materi yaitu 86,90%, aspek manfaat yaitu 89,29%.

Berkaitan dengan kemampuan berpikir kritis siswa yang diperoleh dari hasil pre-test dan post-test dengan jumlah pernyataan secara keseluruhan sebanyak 5 butir soal pertanyaan. Hasil rata-rata pre-test dan post-test dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Rata-rata Pre-test dan Post-test

Test	Rata-rata
Pre-test	44,17
Post-test	88

Berdasarkan tabel diatas diperoleh 44,17 dan rata-rata post-test diperoleh 88 dan menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe* bisa meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran biologi. Untuk mengetahui atau mengukur peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa antara sebelum penerapan video pembelajaran dan sudah penerapan video pembelajaran, dilakukan uji independent sample t-test pada penelitian ini menggunakan software SPSS windows 21 dan berikut hasil uji independent sample t-test dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Independent Sample T-Test

Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances				t-test for Equality of Means			95% Confidence Interval of the Difference
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower Upper
Hasil Belajar Siswa	Equal variances assumed	.059	.809	-27.408	68	.000	-43.829	1.599	-47.020 -40.638
	Equal variances not assumed			-27.408	67.991	.000	-43.829	1.599	-47.020 -40.638

Berdasarkan hasil uji independent sample t-test diperoleh nilai signifikansi pada equal variances assumed yaitu 0,000 karena lebih kecil dari 0,05 maka H_a diterima dan H_0 ditolak dengan kesimpulan kemampuan berpikir kritis siswa sesudah menggunakan media pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe* lebih tinggi daripada siswa sebelum menggunakan media pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe*.

Pada penelitian ini dikembangkan video tutorial menulis Sparkol materi biologi dengan tujuan untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa terkait materi biologi. Penulis (Harahap, 2020) “Pengembangan Media Pembelajaran Sparkol Videoscribe Berbantuan Pendekatan Open Quadratic di Kelas X MAN 2 Palas”, yang hasilnya menyatakan perlunya pembuatan script yang baik dan benar dan digunakan Video pengembangan Pembelajaran Sparkol Videoscribe sangat efektif dalam berbagai proses pembelajaran. Dalam penyusunan naskah ini, tujuannya adalah untuk mendeskripsikan materi dan cerita dari video edukasi tersebut dengan cara yang konsisten dan jelas menyajikan materi dan cerita seperti yang direkam.

Dalam penyusunan naskah ini ada hal yang harus diperhatikan: 1) Menggunakan gaya bahasa yang mudah dimengerti. 2) Kalimatnya harus jelas, singkat dan informative. 3) Menggunakan kata-kata yang sesuai dengan latar belakang audiens. Hal yang sama juga sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Afifah, N., & Hidayat, B. (2018) Berdasarkan hasil analisis uji validitas oleh ahli dan guru, media pembelajaran berbasis sparkol videoscribe pada pembelajaran IPA kelas V sekolah dasar dinyatakan valid dan layak digunakan dalam pembelajaran.

Maka dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis Sparkol Videoscribe terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XI MIA di SMA Negeri 4 Sumbawa Besar efektif digunakan dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Indayani et al., 2021) dengan hasil bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media videoscribe terhadap keterampilan berpikir kritis peserta didik SMP SMP pada pembelajaran IPA untuk materi klasifikasi materi dan perubahannya. Jenis penelitian ini adalah quasi experimental design menggunakan desain penelitian pretest and posttest design. Sampel adalah kelas VII SMP Negeri 11 Jember dengan sampel sebanyak dua kelas, yaitu kelas VII E sebagai kelas eksperimen dan VII D sebagai kelas kontrol.

KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian ini berdasarkan hasil analisis angket validasi ahli, angket respon siswa, dan hasil pre-test maupun post-test yang dilaksanakan di kelas XI-MIA di SMA Negeri 4 Sumbawa Besar masuk kategori sangat baik/sangat valid. Hal ini menunjukkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa terhadap pembelajaran biologi materi sistem peredaran darah manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- Endriani, R., Sundaryono, A., & Elvia, R. 2018. Pengembangan Media Pembelajaran Kimia Menggunakan Video Untuk Mengukur Kemampuan Berfikir Kritis Siswa. 2(2), 142–146.
- Geo, J., & Journal, E. 2020. Pengembangan Media Pembelajaran BERBASIS SPARKOL. 1(September), 71–79. <https://doi.org/10.34312/jgej.v1i2.7131>
- Pratiwi, E. D. 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Sparkol Videoscribe Pokok Bahasan Kinematika Gerak Di Perguruan Tinggi.
- Pratiwi, E. D., Latifah, S., & Mustari, M. 2019. Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Menggunakan Sparkol Videoscribe. *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education*, 2(3), 303-309.
- Pratama, R. A. 2018. Al Barik (Turorial Gambar Grafik): Suatu Media Pembelajaran Berbasis Articulate Storyline 2 Ryan Angga Pratama Program Studi Pendidikan Matematika , FKIP Universitas Balikpapan Jl . Pupuk Raya , Balikpapan Pendahuluan Matematika merupakan ilmu universal. *AdMathEdu*, 8(2), 185–197.
- Redhana, Wayan. 2019. “Mengembangkan Keterampilan Abad Ke-21 Dalam Pembelajaran Kimia” *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, Vol 13, No 1, 2019, halaman 2239 – 2253.
- Rubiyah, S., Dasmo, D., & Suhendri, H. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Sparkol Videoscribe dan AVS Video Editor Untuk Siswa Kelas X SMK Mahadhika 2 Jakarta Timur. *Schrodinger Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Fisika*, 1(2), 107-118.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Yulianisa. 2018. Skripsi: Tinjauan Keterampilan Masyarakat Abad 21 (21st Century Skills) di Kalangan Guru Kejuruan (Studi Kasus: SMK Negeri 2 Solok. Padang: Universitas Negeri Padang.