

PENGEMBANGAN VIDEO ANIMASI BERBASIS SPARKOL VIDEOSCRIBE PADA MATERI LISTRIK STATIS UNTUK SISWA/I KELAS XII IPA SEMESTER I TAHUN 2020

Ayu Diah Lestari¹, Rohani Lumbantoruan², Ruth Lumban Gaol³, Steven Andrian S. Telaumbanua⁴,
Yuni Shara Paulina Simbolon⁵

Jurusan Pendidikan Fisika FMIPA Universitas Negeri Medan

ayudiahlestari973@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui cara mengembangkan media video animasi berbasis videoscribe sebagai media belajar, dan untuk mengetahui tanggapan mahasiswa terhadap media videoscribe pada materi listrik statis. Subjek dari penelitian ini yaitu 15 orang mahasiswa kelas Fisika Dik 2017 di Universitas Negeri Medan. Objek dari penelitian ini adalah angket yang terdiri dari 10 butir aspek penilaian terhadap media yang ditampilkan. Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif. Dalam pelaksanaannya, penelitian ini bermaksud untuk mencari informasi dan data yang dapat digunakan untuk menguji kelayakan media pembelajaran berbasis sparkol videoscribe pada materi listrik statis yang diujikan pada kelas Fisika Dik D 2017. Hasil analisis data menunjukkan media layak digunakan sebagai media belajar dengan persentase kelayakan sebesar 80% dengan kategori baik atau valid. Tanggapan mahasiswa terhadap media videoscribe sebesar 78,93% sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian dan tanggapan mahasiswa terhadap media video animasi berbasis videoscribe dengan materi listrik statis dapat dikategorikan sangat baik.

Kata kunci : *Pengembangan media, videoscribe, listrik statis*

ABSTRACT

This study aims to find out how to develop videoscribe based video animation media as learning media, and to find out students responses to videoscribe media on static electricity. The subjects of this study were 15 Dik Physics class 2017 students at Medan State University. The object of this study was a questionnaire consisting of 10 items of evaluation aspects of the media displayed. This research is a type of quantitative research with descriptive methods. In its implementation, this research intends to search for information and data that can be used to test the frequency of learning media based on sparkol videoscribe on static electricity material tested in the Physics Class D D 2017. The results of data analysis show that the media is suitable for use as a learning media with a feasibility percentage of 80 % with good or valid categories. Student responses to video subscription media of 78.93% were very good. Based on the results of research and student responses to video animation based videoscribe media with static electricity material can be categorized very well.

Keywords: *Media development, videoscribe, static electricity*

PENDAHULUAN

Pada hakikatnya peningkatan mutu pendidikan di Indonesia dilakukan melalui proses pembelajaran. Proses pembelajaran pada dasarnya adalah proses komunikasi. Proses komunikasi merupakan proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui media tertentu kepada penerima pesan. Pembelajaran yang ideal harus sesuai dengan standar proses yaitu pembelajaran interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang dan memotivasi. Pembelajaran yang interaktif merupakan pembelajaran yang memberikan suatu kesempatan kepada siswa untuk menjalin kerjasama yang bermakna dengan guru dan teman lainnya.

Pembelajaran yang menyenangkan merupakan pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk belajar dalam situasi atau suasana tanpa tekanan, terlibat secara fisik dan psikis. Pembelajaran yang menantang merupakan pembelajaran yang menghadapkan siswa pada

suatu masalah, persoalan-persoalan dilematis, dan kemungkinan-kemungkinan baru serta paradoks sesuai dengan tingkat usia siswa tersebut. Pembelajaran yang memotivasi merupakan pembelajaran yang memberi semangat kepada siswa untuk mencapai prestasi, teknik, berani mengaktualisasikan dan mengekspresikan diri, dan berkompetisi dalam belajar.

Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk menciptakan pembelajaran yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang dan memotivasi adalah menggunakan sumber belajar yang bervariasi. Sumber belajar merupakan salah satu bagian penting dalam penyelenggaraan pendidikan di sekolah. Keberadaan sumber belajar akan mempermudah proses pembelajaran. dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Sumber belajar dapat berupa informasi yang disajikan dalam berbagai jenis media yang dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar yang akan dicapai.

Salah satu sumber belajar yang harusnya sudah banyak diterapkan dalam pembelajaran di sekolah akan dapat membantu proses belajar yang interaktif, inspiratif, menantang dan memotivasi. Sekarang ini penggunaan sumber belajar yang konvensional, justru menyebabkan siswa malas belajar, mengantuk dan tidak bersemangat. Untuk itu penggunaan sumber belajar yang bervariasi, salah satunya media video, akan sangat membantu siswa untuk lebih bersemangat lagi dalam belajar.

Salah satu media video yang dapat digunakan adalah media videoscribe. Media videoscribe merupakan sparkol media yang termasuk multimedia karena telah menggabungkan media audio dan media video. Media sparkol videoscribe disusun dengan aplikasi yang telah ada dengan desain animasi gambar yang dapat dipilih sendiri.

Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Rachmawati dkk. (2016) tentang pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan Sparkol VideoScribe mampu meningkatkan hasil belajar dan keterampilan berfikir kritis siswa. Sehingga dengan menggunakan media pembelajaran video diharapkan fisika mampu menjadi pelajaran yang menyenangkan. Penelitian sebelumnya juga dilakukan oleh Yudha dkk. (2016) tentang pembuatan bahan ajar berbasis Sparkol VideoScribe mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dengan hasil 87,55 % valid dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran di SMA.

Berdasarkan uraian permasalahan hasil belajar dan pentingnya penggunaan media dalam proses pembelajaran, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis videoscribe pada materi listrik statis serta mendeskripsikan tanggapan atau respon mahasiswa terhadap media pembelajaran berbasis Sparkol VideoScribe.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di kelas Fisika Dik D 2017 Universitas Negeri Medan, Kota Medan. Pelaksanaan pengambilan data dilaksanakan pada tanggal 18-22, Mei 2020. Pelaksanaan pengambilan uji validitas soal berlangsung selama mata kuliah online. Sebelum melakukan penelitian tentang uji kelayakan media, maka media terlebih dahulu di validasi. validasi oleh ahli materi dilakukan pada tanggal 22 Mei 2020 Universitas Negeri Medan oleh Ibu Yeni Megalina S. Pd., M. Si, dan juga sekaligus menjadi ahli media.

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif. Dalam

pelaksanaannya, penelitian ini bermaksud untuk mencari informasi dan data yang dapat digunakan untuk menguji kelayakan media pembelajaran berbasis sparkol videoscribe pada materi hukum newton yang diujikan pada kelas Fisika Dik D 2017.

Variabel dalam penelitian ini adalah angket yang berisi indikator penilaian pada sebuah media sparkol videoscribe tentang materi fisika Listrik statis. Dimana angket tersebut diisi dengan lima kriteria yaitu, sangat baik (5), baik (4), cukup (3), kurang (2), sangat kurang (1).

Tabel 1. Kriteria Penilaian Materi Listrik Statis oleh ahli Media dan Ahli Materi

Rentang persentase	Kriteria kualitatif
80%-100%	Sangat valid
60%- 80%	Valid
40%- 60%	Cukup Valid
20%- 40%	Kurang Valid
0- 20%	Tidak Valid

Tabel 2. Kriteria Penilaian Materi oleh Siswa

Rentang persentase	Kriteria kualitatif
80%- 100%	Sangat valid
60%- 80%	Valid
40% - 60%	Cukup Valid
20%- 40%	Kurang Valid
0- 20%	Tidak Valid

Subjek dari penelitian ini yaitu 15 orang mahasiswa kelas Fisika Dik 2017 di Universitas Negeri Medan. Objek dari penelitian ini adalah angket yang terdiri dari 10 butir aspek penilaian terhadap media yang ditampilkan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data yang diperoleh untuk hasil validasi sparkol videoscribe pada listrik Statis di kelas XII, diperoleh dua data. Data yang pertama adalah hasil validasi dari ahli, yaitu Ibu Yeni Megalina S. Pd., M. Si. Data yang diperoleh dari ahli validator adalah hasil kevalidan media videoscribe yang dibuat. Data yang kedua adalah diperoleh dari respon 15 orang mahasiswa kelas Fisika Dik D 2017 Universitas Negeri Medan untuk sparkol videoscribe. Data ini tentang uji kelayakan media videoscribe pada materi Listrik Statis.

Pembahasan

Angket kelayakan sparkol videoscribe pembelajaran oleh ahli media sekaligus ahli materi berdasarkan perhitungan skor menggunakan skala likert dengan rentang skor 1

sampai dengan 5 untuk 12 butir aspek penilaian diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 1. Hasil Validasi Media Oleh Dosen Ahli Disajikan Pada Tabel Berikut:

No	Aspek penilaian		Frekuensi Observasi	Frekuensi Harapan
	Indikator	Nomor Indikator		
1	Tampilan dan Konten	1	4	5
2		2	4	5
3		3	4	5
4		4	4	5
5		5	4	5
6	penyajian	6	4	5
7		7	4	5
8		8	4	5
9		9	4	5
10		10	4	5
1	animation		4	5
2		11	4	5
	Jumlah		44	55

Keterangan:

- Frekuensi Observasi = Nilai frekuensi yang didapat

- Frekuensi Harapan = Nilai Frekuensi Maksimal Skala 5

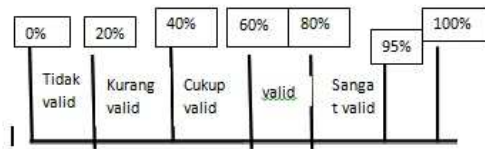
Hasil penghitungan frekuensi observasi pada tabel diatas menunjukkan persentasi 80%, dengan menggunakan perhitungan:

$$\frac{\text{jumlah frekuensi observasi}}{\text{jumlah frekuensi harapan}} \times 100\% = \frac{44}{55} \times 100\% = 80\%$$

Tabel 2. Kriteria Penilaian Media videoscribe oleh ahli Media dan Ahli Materi

Rentang persentase	Kriteria kualitatif
80%- 100%	Sangat valid
60%- 80%	Valid
40%- 60%	Cukup Valid
20%- 40%	Kurang Valid
0- 20%	Tidak Valid

Atau dapat dilihat pada skema dibawah ini



Tabel 3. Hasil Validasi Materi Oleh Dosen Ahli Disajikan Pada Tabel Berikut:

No	Aspek penilaian		Frekuensi Observasi	Frekuensi Harapan
	Indikator	Nomor Indikator		
1	Kelayakan isi	1	3	5
2		2	3	5
3		3	3	5
4		4	3	5
5		5	3	5
6		6	3	5
7		7	3	5
8	Aspek kebahasaan	8	3	5
9		9	3	5
10	Aspek penyajian	10	3	5
11		11	3	5
12		12	3	5
	Jumlah		36	60

Keterangan:

- Frekuensi Observasi = Nilai frekuensi yang didapat

- Frekuensi Harapan = Nilai Frekuensi Maksimal Skala 5

Hasil penghitungan frekuensi observasi pada tabel diatas menunjukkan persentasi 95 %, dengan menggunakan perhitungan:

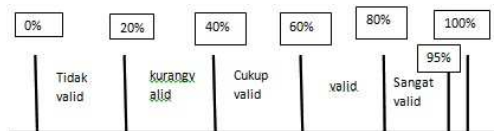
$$\frac{\text{jumlah frekuensi observasi}}{\text{jumlah frekuensi harapan}} \times 100\%$$

$$\frac{36}{60} \times 100\% = 60\%$$

Tabel 4. Kriteria Penilaian Materi Listrik Statis oleh ahli Media dan Ahli Materi

Rentang persentase	Kriteria kualitatif
80%-100%	Sangat valid
60%- 80%	Valid
40%- 60%	Cukup Valid
20%- 40%	Kurang Valid
0- 20%	Tidak Valid

Atau dapat dilihat pada skema dibawah ini:



Hasil Angket Respon Mahasiswa

Angket kelayakan modul pembelajaran oleh 15 siswa berdasarkan perhitungan skor menggunakan skala likert dengan rentang skor 1 sampai dengan 5 untuk 10 butir diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 5. Frekuensi Penilaian Oleh Mahasiswa

Nomor Indikator	Frekuensi observasi	Frekuensi harapan
1	59	75
2	57	75
3	57	75
4	64	75
5	60	75
6	63	75
7	60	75
8	55	75
9	53	75
10	64	75
Jumlah	592	750

Keterangan:

- Frekuensi Observasi = Nilai frekuensi yang didapat

- Frekuensi Harapan = Nilai Frekuensi Maksimal Skala 5

Hasil penghitungan frekuensi observasi pada tabel di atas menunjukkan persentase 78,93 %, dengan menggunakan perhitungan:

$$\frac{\text{jumlah frekuensi observasi}}{\text{jumlah frekuensi harapan}} \times 100\% = \frac{592}{750} \times 100\% = 78,93\%$$

Tabel 6. Kriteria Penilaian Materi oleh Siswa

Rentang persentase	Kriteria kualitatif
80%- 100%	Sangat valid
60%- 80%	Valid
40% - 60%	Cukup Valid
20%- 40%	Kurang Valid
0- 20%	Tidak Valid

Atau dapat dilihat pada skema dibawah ini:



Deskripsi Data Penelitian

Dari hasil pengujian kevalidan dan kelayakan media videoscribe yang digunakan pada materi Listrik Statis, maka yang perlu diperhatikan adalah saran-saran yang diberikan oleh ahli validator dan komentar-komentar mahasiswa setelah menonton video pembelajaran yang telah dikembangkan. Ahli validasi materi tidak memberikan masukan dan hanya memberikan penilaian yang berada pada rentang valid yaitu pada nilai 60%

Ahli validator memberikan nilai kevalidan media adalah berkriteria valid yaitu dengan skala nilai 80%. Dari pencapaian tersebut maka media yang telah dikembangkan layak untuk digunakan dan uji kelayakannya pada siswa. Untuk hasil uji kelayakan pada mahasiswa, respon yang diberikan mahasiswa sangat beragam dan menjadi sebuah masukan yang sangat bagus untuk mengembangkan kembali media yang telah dibuat. Berikut beberapa respon peserta didik:

1. Background media videoscribe pada materi listrik Statis tidak menarik, karena ada corak videoscribe
2. Backsound dari media videoscribe pada materi Listrik Statis kurang semangat
3. Gambar-gambar dari media videoscribe pada materi Listrik Statis yang disajikan kurang banyak
4. Penilaian yang diberikan ahli media adalah pada rentang sangat valid yaitu 80%

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian untuk menguji kevalidan dan kelayakan penggunaan media videoscribe pada materi Listrik statis di kelas XII SMA, berdasarkan penelitian yang telah dibuat, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Peran sparkol videoscribe untuk pembelajaran fisika pada materi Listrik Statis adalah untuk menciptakan pembelajaran yang lebih terfokus pada konsep melalui gambar-gambar dan dapat dibuat dengan backsound yang menarik. Karena hal tersebut, maka pembelajaran untuk materi Listrik Statis tidak akan terasa membosankan atau sulit untuk dimengerti. (2) Hasil data yang diperoleh menunjukkan bahwa media ini layak digunakan sebagai media belajar dengan persentase kelayakan dari ahli media sebesar 80% dengan kategori sangat baik atau sangat valid dan ahli materi sebesar 60% dengan kategori baik atau valid. (3) Hasil data juga menunjukkan bahwa dalam penelitian ini, media yang dikembangkan

valid dan mendapat skala nilai 78,93 % oleh mahasiswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin Pasaribu Saparini. (2017). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Kontekstual Untuk Meremidiasi Miskonsepsi Pada Materi Gaya Dan Hukum Newton Tentang Gerak: *Jurnal Inovasi Dan Pembelajaran Fisika*.
- Astiti, kadek. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Fisika SMA Berbasis Kontekstual Pada materi Suhu dan Kalor. *Jurnal Pembelajaran Sains* 3(1):17-37.
- Satriawan, M. (2016). Pengembangan Bahan Ajar Fisika Berbasis Kontekstual dengan Mengintegrasikan Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Fisika Pada Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Sains Pascasarjana Universitas Negeri Surabaya* 6 (1): 1212-1217.
- Sirait, Motlan., Eidi Sihombing. (2010). *Fisika Dasar 1*. Citapustaka Media Perintis: Medan
- Sugiyono, (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suryabrata, Sunadi. (2009). *Metodologi Penelitian*. PT Rajagrafindo Persada: Jakarta
- Tanjung, R. (2014). *Media Pendidikan Sains Fisika*. Medan: Unmed Press.

