

Navigation Physics Journal of Physics Education



Journal of Thysics Education

Pengembangan Media Canva Sebagai Media Pembelajaran pada Materi Listrik Statis

Siwi Puji Astuti Universitas Indraprasta PGRI E-mail: siwiunindra2012@gmail.com

Info Artikel

Sejarah Artikel: Diterima : Maret 2021 Disetujui : Juni 2021 Dipublikasikan : Juni 2021

Keywords:

Fisika, Media pembelajaran, Canva Design

Abstract

One software that can be used and is easy to use as a learning medium is Canva Design. The purpose of this research is to develop learning media by utilizing Canva design. This study uses a Research & Development (R&D) development model that is used to produce certain products and test the validity of these products. In this research it is only at the initial form development stage. In this study, it was only at the initial field trial stage. The stages in this research include: 1) Initial information gathering; 2) Planning; 3) Development of initial forms; 4) Testing of media and material experts. The results of learning media that have been created using Canva Design media can be used in online learning on static electricity physics material because it looks attractive. This research has only reached the stage of developing validation tests by material and media experts, it has not been tested on students, so it cannot be ascertained the magnitude of the usefulness of the learning media made using this Canva design. From the results of the validation test of media experts and learning media materials that have been made using the Canva Design learning application with static electricity material is in the good category for use in learning media.

How to Cite: Astuti, S. P. (2021). Pengembangan Media Canva Sebagai Media Pembelajaran pada Materi Listrik Statis. Navigation Physics: Journal of Physics Education, 3 (1), 8-15.

PENDAHULUAN

Fisika merupakan materi yang mengajarkan berbagai pengetahuan tentang alam. Fisika memerlukan pemahaman daya nalar dan analisa dalam setiap permasalahan yang berkaitan dengan alam. Materi listrik statis sebagian besar berisi konsep-konsep yang abstrak sehingga memerlukan media yang mempermudah mahasiswa untuk memvisualisasikan berbagai fenomena, visualisasi medan listrik statis dan lain sebagainya. Dalam mempelajari fisika listrik statis di tengah situasi pandemi Covid-19 ini diperlukan suatu media pembelajaran yang menyenangkan. Terlebih lagi masa pandemi seperti ini banyak yang terkena dampaknya terutama dibidang pendidikan. Pembelajaran secara daring pun menjadi pilihan pemerintah walaupun para pendidik belum sepenuhnya siap untuk menerapkannya. Sebenarnya banyak sekali media pembelajaran yang bisa dimanfaatkan dalam kondisi kuliah daring seperti ini. Hanya saja keterbatasan alat dan skill menjadi salah satu alasan kurangnya inovasi pembelajaran secara daring.

Belum siapnya pembelajaran secara daring juga tidak hanya datang dari dosen, akan tetapi juga dari mahasiswa. Keterbatasan fasilitas seperti perangkat komputer/laptop, handphone/smartphone yang kurang mendukung, keterbatasan kuota hingga buruknya sinyal yang dimiliki oleh mahasiswa menjadi salah satu faktor utama. Maka dari itu diperlukan suatu media pembelajaran yang benar-benar cocok atau mudah digunakan oleh dosen dengan mempertimbangkan segala keterbatasan yang ada. Menurut Sandiman (Tanjung, 2019) hal yang perlu diperhatikan dalam pemilihan media yaitu tujuan, karakter peserta didik, tipe rangsangan, keadaan kelas dan jangkauannya yang ingin diterapkan. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran sangat diperlukan dalam hal mendesain, menganalisis, mengevaluasi, mengembangkan dan mengimplentasikan materi dalam proses pembelajaran (Rahmatullah, 2020).

Menurut Wiratmojo P dan Sasonohardjo (Iwan Falahudin, 2014), Sesungguhnya betapa banyak jenis media yang bisa dipilih, dikembangkan dan dimanfaatkan sesuai dengan kondisi, waktu, biaya

maupun tujuan pembelajaran yang dikehendaki. Setiap jenis media memiliki karakteristik tertentu yang perlu kita pahami, sehingga kita dapat memilih media yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi yang ada di lapangan. Salah satu software yang dapat digunakan dan mudah cara penggunaannya sebagai media pembelajaran yaitu *Canva design*.

Canva adalah program desain online yang menyediakan bermacam peralatan seperti presentasi, resume, poster, pamflet, brosur, grafik, info grafis, spanduk, selebaran, sertifikat, ijazah, kartu undangan, kartu nama, kartu ucapan terima kasih, kartu pos, logo, label, penanda buku, buletin, sampul CD, sampul buku, wallpaper desktop, template, editing foto, gambar mini youtube, cerita instagram, kiriman twitter, dan sampul facebook (Tanjung, 2019). Cara penggunaannya Canva design pun sangatlah mudah dengan banyak pilihan variasi desain. Salah satu media pembelajaran yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah media pembelajaran menggunakan Canva Design.

Sebagai aplikasi berbasis teknologi, Canva menyediakan ruang belajar untuk setiap guru dalam melaksanakan suatu pembelajaran dengan mengandalkan media pembelajaran salah satunya berupa aplikasi Canva (Pelangi, 2020). Canva design salah satu aplikasi yang gratis dan terbuka untuk umum. Canva design dapat membantu kita membuat desain yang kita inginkan tanpa harus mendesain dari awal dan tanpa perlu menginstal aplikasinya. Di dalamnya terdapat tools yang terdapat desain dan animasi yang bisa kita gunakan dengan mudah. Kita hanya perlu membuat desain yang sesuai dengan kebutuhan kita.

Menurut Tanjung kelebihan Canva yaitu:

- 1. Memiliki baragam desain grafis, animasi, template, dan nomor halaman yang menarik.
- 2. Dapat meningkatkan kreativitas guru dalam mendesain media pembelajaran karena banyak fitur yang telah disediakan, serta memuat fitur *drag* dan *drop*.
- 3. Dapat menghemat waktu dalam mendesain media pembelajaran yang praktis.
- 4. Peserta didik dapat mempelajari kembali materi melalui media pembelajaran Canva yang telah diberikan oleh guru.
- 5. Memiliki resolusi gambar yang baik dan slide media Canva dapat dicetak dengan otomatisnya pengaturan ukuran cetakan.
- 6. Dapat melakukan kolaborasi dengan guru lain dalam mendesain media dan membuat tim desain Canva untuk saling berbagi media pembelajaran.
- 7. Dapat mendesain media pembelajaran kapanpun, tidak hanya menggunakan laptop tetapi juga dapat menggunakan ponsel.

Menurut Pelangi kekurangan Canva yaitu:

- 1. Aplikasi Canva mengandalkan jaringan internet yang cukup dan stabil, bila mana tidak adanya internet atau kuota dalam gawai maupun laptop yang akan menjangkau aplikasi Canva, Canva tidak dapat dipakai atau mendukung dalam proses mendesain.
- 2. Dalam aplikasi Canva ada template, stiker, ilustrasi, font, dan lain sebagainya secara berbayar. Jadi, ada beberapa yang berbayar ada yang tidak. Tetapi hal ini tidak masalah dikarenakan banyak template yang menarik dan gratis lainnya. Hanya bagaimana pengguna dapat mendesain sesuatu secara menarik dan mengandalkan kreativitas sendiri.
- 3. Terkadang desain yang dipilih terdapat kesamaan desain dengan orang lain, entah itu templatenya, gambar, warna, dan sebagainya. Tetapi ini juga tidak menjadi masalah, kembali lagi kepada pengguna dalam memilih sesuatu desain yang berbeda.

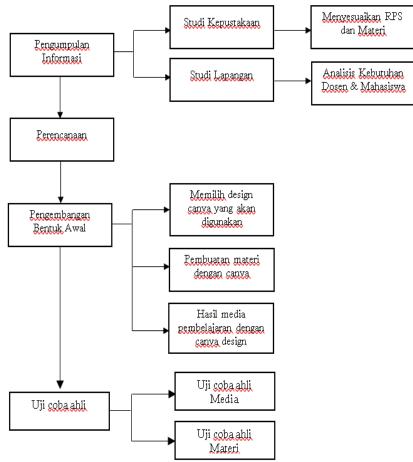
Penelitian yang berhubungan dengan aplikasi Canva dilakukan oleh (Rahmatullah dkk, 2020) menunjukkan bahwa siswa lebih mudah menguasai materi ketenagakerjaan menggunakan media pembelajaran audio visual berbasis aplikasi Canva dengan kriteria sangat baik. Penelitian lain yang berhubungan dengan penggunaan Canva ditulis (Siahaan,. dkk, 2020) menunjukkan hasil penelitiannya bahwa guru-guru fisika setelah mengikuti pelatihan media pembelajaran Canva memiliki tambahan wawasan mengenai Canva dan juga bisa membuat produk untuk media pembelajaran dengan menggunakan Canva. Dengan adanya aplikasi Canva guru-guru fisika mampu mengaplikasikan penggunaan Canva sebagai media pembelajaran. Dalam mendesain guru cukup memasukan teks, gambar, dan memilih jenis desain grafis, template serta nomor halaman yang telah disediakan sesuai dengan yang diinginkan (Fauzi, 2021). Selain memudahakan guru dalam pembelajaran media Canva dapat membantu peserta didik menjadi lebih fokus dalam memperhatikan pembelajaran dengan tampilannya yang lebih menarik (Rahmayanti, 2020).

METODE PENELITIAN

Penelititian dilakukan pada semester Genap tahun 2020/2021. Penelitian ini menggunakan model pengembangan *Research & Development* (R&D) yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji kevalidan produk tersebut. Langkah-langkah proses penelitian pengembangan dari Borg and Gall (Fitrian, 2020) adalah:

- 1) Penelitian dan pengumpulan data (research and information collecting)
- 2) Perencanaan (Planning)
- 3) Pengembangan draft produk (develop preliminary form of product)
- 4) Uji coba lapangan awal (preliminary field testing)
- 5) Merevisi hasil uji coba (main product revision)
- 6) Uji coba lapangan (main field testing)
- 7) Penyempurnaan produk hasil uji lapangan (operational product revision)
- 8) Uji pelaksanaan lapangan (operational field testing)
- 9) Penyempurnaan produk akhir (final product revision), dan
- 10) Diseminasi dan implementasi (disseminasion and implementation)

Dalam penelitian yang saya lakukan kali ini, baru sampai pada tahap uji coba lapangan awal. Adapun tahapan dalam penelitian ini antara lain: 1) Pengumpulan informasi awal; 2) Perencanaan; 3) Pengembangan bentuk awal; 4)Uji coba ahli media dan materi. Lebih lengkapnya disajikan dalam bagan berikut ini:



Gambar 1. Rancangan Penelitian

Hasil media pembelajaran yang telah dibuat menggunakan aplikasi pembelajaran $Canva\ design$ kemudian divalidasi oleh tenaga ahli media (dosen) dan tenaga ahli materi (dosen). Setiap ahli diberikan instrumen berupa angket validasi. Angket validasi berisi pernyataan yang sesuai dengan aspek yang dituju. Angket validasi menggunakan skala likert dengan skala 1-4. Jawaban dari angket diberikan angka 4

untuk sangat setuju, 3 untuk setuju, 2 untuk tidak setuju, dan 1 untuk sangat tidak setuju. Interpretasi skor dihitung berdasarkan skor perolehan tiap item.

Tabel 1. Instrumen validasi ahli materi							
No	Indikator	Pernyataan					
	Kelayakan Materi	a. Kesesuaian dengan tujuan pembelajaran					
		b. Kesesuaian dengan indikator materi					
1		c. Mencakup materi yang dipelajari					
		d. Materi sesuai dengan standar kurikulum yang					
		berlaku					
		a. Pemakaian huruf yang digunakan mudah dibaca					
	Kebahasaan	b. Penyajian rumus mudah dibaca					
2.		c. Penulisan kalimat sesuai dengan EYD					
Z		d. Pemberian informasi jelas					
		e. Penggunaan Bahasa efektif dan efesien					
		f. Pemilihan Bahasa sederhana					

Tabel 2. Instrumen validasi ahli media							
No	Indikator	Pernyataan					
		a. Pemilihan Design menarik					
1	Tampilan	b. Warna pada background tidak mempengaruhi tulisan					
		c. Tulisan dapat terbaca dengan jelasd. Penyajian rumus terbaca dengan jelas					
2	Teknis	a. Durasi tampilan tidak terlalu lama					
		b. Resolusi gambar cukup baik					
		c. Media pembelajaran Canya mudah digunakan					

Persentase penilaian angket dihitung berdasarkan persamaan :
$$Persentase~(\%) = \frac{skor~perolehan}{skor~maksimum} \times 100\%$$

Tabel 3. Kriteria Kelayakan Media Pembelaiaran

Tabel 5: Etheria Kelayakan Weda 1 embelajaran				
Kategori Pernyataan	Kategori	Persentase		
1	Baik/Valid	80% - 100%		
2	Cukup Baik/Cukup Valid	60% - 79,99%		
3	Kurang Baik/Kurang Valid	50% - 59,99%		
4	Tidak Valid (diganti)	0% - 49,99%		

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap pengumpulan informasi yang akan dibuat media pembelajaran menggunakan Canva Design yaitu materi fisika listrik statis. Listrik statis adalah berkumpulnya muatan listrik pada suatu benda. Percobaan yang umum untuk membuktikan adanya listrik statis adalah percobaan dengan menyisir rambut yang kering dengan sisir. Setelah tahap pengumpulan informasi yang dilakukan selanjutnya yaitu melakukan mendesain bahan ajar yang akan dikembangkan menggunakan aplikasi Canva design untuk materi fisika listrik statis. Kemudian pengembangan produk awal dimulai dari menentukan materi yang akan dipilih untuk dimasukkan ke dalam design yang kita pilih. Adapun hasil dari pembuatan media menggunakan Canva design ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:



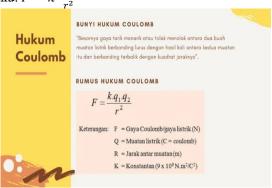
Gambar 2. Tampilan awal media pembelajaran dengan Canva design

Pada tampilan awal media yang telah dibuat berisikan judul materi dan nama pembuat media seperti terlihat pada gambar 2. Selanjutnya tampilan Canva, menampilkan materi yang dipelajari dalam listrik statis yaitu: hukum coulomb, kuat medan listrik, potensial listrik, dan kapasitor (Parwatiningtyas, 2018).



Gambar 3. Tampilan media pembelajaran berisikan pokok bahasan listrik statis

Tampilan selanjutnya menampilkan penjelasan dan rumus, masing-masing pokok bahasan. Berikut ini merupakan tampilan Hukum Coulomb. Listrik statis tidak akan lepas dari hukum coulomb. Bunyi hukum coulomb yaitu "Besarnya gaya tarik menarik atau tolak menolak antara dua buah muatan listrik berbanding lurus dengan hasil kali antara kedua muatan itu dan berbanding terbalik dengan kuadrat jaraknya". Rumus yang berlaku: $F = k \frac{Q_1 Q_2}{r^2}$



Gambar 4. Tampilan media pembelajaran berisikan Hukum Coulomb

Tampilan selanjutnya menampilkan pembahasan tentang Kuat medan listrik. Ukuran kekuatan dari medan listrik pada suatu titik, didefinisikan sebagai gaya per satuan muatan pada muatan listrik yang ditempatkan pada titik tersebut, yang disebut kuat medan listrik (E). Jika gaya listrik F dan muatan adalah Q, maka secara matematis kuat medan listrik dirumuskan: $E = \frac{F}{O}$



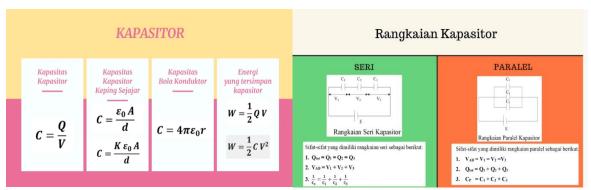
Gambar 5. Tampilan media pembelajaran berisikan Kuat Medan Listrik

Selanjutnya tampilan media pembelajaran berbasis Canva ini menampilkan Energi Potensial dan Potensial Listrik. Setiap ada medan gaya maka akan melibatkan usaha dan energi. Usaha merupakan perubahan energi potensial.Dengan menggunakan konsep: $W = \Delta E p = E_{p2} - E_{p1}$ maka diperoleh rumusan energi potensial listrik seperti berikut: $Ep = k \frac{Q_1 Q_2}{r}$. Energi potensial listrik merupakan besaran skalar berarti tidak memiliki arah. Potensial listrik yaitu energi potensial tiap satu satuan muatan positif. Potensial listrik termasuk besaran skalar, dan secara matematis dapat dirumuskan: $V = k \frac{Q}{r}$



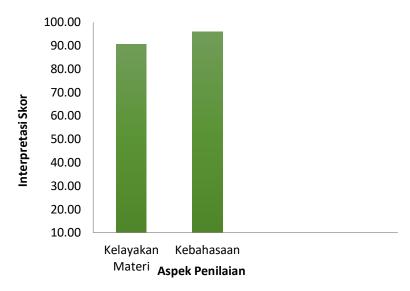
Gambar 6. Tampilan media pembelajaran berisikan materi energy potensial dan potensial listrik

Tampilan terakhir di media pembelajaran ini adalah menampilkan materi Kapasitor dan Rangkaian Kapasitor. Kapasitor atau kondensator adalah alat (komponen) yang dibuat sedemikian rupa sehingga mampu menyimpan muatan listrik yang besar untuk sementara waktu. Untuk kapasitor berlaku beberapa rumus, seperti: Kapasitas kapasitor $C = \frac{Q}{V}$, Kapasitas kapasitor keping sejajar $C = \frac{\varepsilon_0 A}{d}$, Kapasitas bola konduktor $C = 4\pi\varepsilon_0 r$, Energi yang tersimpan dalam kapasitor $W = \frac{1}{2}QV$.



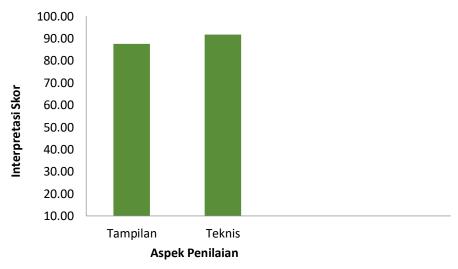
Gambar 7. Tampilan isi media pembelajaran berisikan materi kapasitor dan rangkaian kapasitor

Media pembelajaran yang telah dikembangan kemudian divalidasi kepada beberapa dosen ahli, agar mendapat masukan untuk pengembangan dan perbaikan sebelum diujicobakan (Astuti IAD dkk, 2019). Berikut hasil validasi yang telah dilakukan oleh ahli materi dan ahli media yang tersaji dalam diagram dibawah ini:



Gambar 8. Diagram validasi tenaga ahli materi

Dapat dilihat dari diagram di atas hasil validasi tenaga ahli materi diperoleh nilai aspek penilaian pada aspek kelayakan materi dengan persentase sebesar 90,63% dan pada aspek kebahasaan sebesar 95,83%, sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Canva ini masuk dalam kriteria baik karena berada pada rentang 80% - 100%.



Gambar 9. Diagram validasi tenaga ahli media

Sama halnya dengan hasil validasi tenaga ahli materi dapat dilihat juga pada penilaian ahli media diperoleh nilai pada aspek tampilan dengan persentase sebesar 87,50% dan pada aspek teknik sebesar 91,67%, sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Canva ini masuk dalam kriteria baik karena berada pada rentang 80% - 100%.

Penelitian ini baru sampai pada tahap pengembangan uji validasi oleh ahli materi dan media, belum diuji coba ke mahasiswa, sehingga belum dapat dipastikan besarnya kebermanfaatan media pembelajaran yang dibuat menggunakan *Canva design* ini. Pengujian validasi sebuah media yang telah dibuat untuk mengetahui kelayakan media tersebut sebelum digunakan dalam pembelajaran (Subhan, 2019). Hasil Dari hasil uji validasi ahli media dan materi media pembelajaran yang telah dibuat menggunakan aplikasi pembelajaran *Canva design* dengan materi listrik statis masuk dalam kategori baik untuk digunakan dalam media pembelajaran dan dapat dikembangkan lebih lanjut dalam pembelajaran. Tenaga pengajar merasa kesulitan dalam mengembangkan metode pembelajaran yang mengintegrasikan

teknologi dan pembelajaran yang aktif (Sumarni, dkk. 2020). Adanya media Canva dapat membantu tenaga pengajar dalam men*design* media pembelajaran yang menarik. Cara penggunaannya yang sangat mudah, memudahkan tenaga pengajar untuk membuat media pembelajaran dengan materi yang diinginkan dengan tampilan yang menarik.

PENUTUP

Berdasarkan hasil dan pembahasan di atas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang telah dibuat menggunakan aplikasi pembelajaran *Canva design* dapat digunakan sebagai media pembelajaran daring pada materi fisika listrik statis karena mudah digunakan dan tampilannya menarik.

Saran untuk penelitian selanjutnya yaitu melakukan uji validasi responden terhadap mahasiswa untuk pemanfaatan media pembelajaran menggunakan *Canva design* khususnya materi listrik statis yang telah dibuat. Sehingga, dapat diketahui kebermanfaatan media ini sebagai media pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, I. A. D., Dewati, M., Okyranida, I. Y., & Sumarni, R. A. (2019). Pengembangan media smart powerpoint berbasis animasi dalam pembelajaran fisika. *Navigation Physics: Journal of Physics Education*, *1*(1), 12-17.
- Falahudin, I. (2014). Pemanfaatan Media Pembelajaran. Jurnal Lingkar Widyaiswara, 1(4), 104-117.
- Fauzi, L. A., Inzani, D. A., AR, S. A., Syukur, M., Rahmat, M., Sofyan, M., & Halisa, N. (2021). Webinar Pelatihan Media Pembelajaran di Masa Covid 19. *Journal of Lepa-Lepa Open, 1*(1), 143-151.
- Fitrian, A., & Noor, I. (2020). Pengembangan Model Miniatur Kereta Magnetic Levitation Sebagai Media Pembelajaran Fisika Pada Materi Gaya Magnetik. *Navigation Physics: Journal of Physics Education*, 2(2), 90-97.
- Parwatiningtyas, Diyan., dkk. (2018). Fisika Dasar. Jakarta: Unindra press.
- Pelangi, G. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia Jenjang Sma/Ma. *Jurnal Sasindo UNPAM*, 8(2), 79-96.
- Rahmatullah, R., Inanna, I., & Ampa, A. T. (2020). Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva. *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, *12*(2), 317-327.
- Rahmayanti, D., & Jaya, P. (2020). Pengaruh Penerapan Media Pembelajaran Canva dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Hasil Belajar dasar Listrik dan Elektronika. *VoteTEKNIKA: Jurnal Vocational Teknik Elektronika dan Informatika*, 8(4), 107-113.
- Siahaan, S. M., Sudirman, S., Ariska, M., Desti, M. A., & Sari, M. (2020). Analisis Pendampingan Pembelajaran Inspiratif Secara Online Melalui Media Presentasi Canva Untuk Guru-Guru Mgmp Fisika Kab. Musi Rawas. *Wahana Dedikasi: Jurnal PkM Ilmu Kependidikan, 3*(2), 29-36.
- Subhan, S., & Kurniadi, D. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Mata Pelajaran Komputer Dan Jaringan Dasar. *VoteTEKNIKA: Jurnal Vocational Teknik Elektronika dan Informatika*, 7(1), 74-80.
- Sumarni, R. A., Bhakti, Y. B., Astuti, I. A. D., Sulisworo, D., & Toifur, M. (2020). Analisis Kebutuhan Guru SMP Mengenai Metode Pembelajaran Flipped Classroom. *ORBITA: Jurnal Kajian, Inovasi dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 6(2), 236-242.
- Tanjung, R. E., & Faiza, D. (2019). Canva Sebagai Media Pembelajaran Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik dan Elektronika. *VoteTEKNIKA: Jurnal Vocational Teknik Elektronika dan Informatika*, 7(2), 79-85.