

PENGEMBANGAN MEDIA CANVA MATERI LISTRIK STATIS

Evitamala Siregar^{1)*}, Rizki Fadilah¹⁾

¹⁾ Program Studi Fisika, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Graha Nusantara,
Padangsidempuan, Sumatera Utara, Indonesia
*e-mail: evisiregar38@gmail.com

(Received 13 Desember 2023, Accepted 05 Februari 2024)

Abstract

There is a lack of learning media in teaching physics material, one of which is static electricity, so students feel bored because what is taught is only theory and ordinary explanations. So the aim of this research is to develop media using Canva Design on static electricity material. Research and development methods (Research and Development) using the Borg and Gall model. This research has only reached the initial field trial stage due to time constraints. The instrument is a material expert validation sheet consisting of 10 statements that assess the appropriateness aspects of the material as well as linguistic aspects as well as the media expert's validity of 7 statements, namely appearance and technical aspects. The validity value using a Likert scale of 1 to 4 shows the value for the appropriateness aspect of the material is 87.5% and the linguistic aspect is 83.3%, the appearance aspect is 82.5% and the technical aspect is 96.97%.

Keywords: Canva, Media Development, Static Electricity

Abstrak

Kurangnya media pembelajaran dalam mengajarkan materi fisika salah satunya materi listrik statis sehingga siswa merasa bosan karena yang di ajarkan hanya berupa teori dan penjelasan biasa saja. Sehingga tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media menggunakan canva design pada materi listrik statis. Metode penelitian dan pengembangan (Research and Development) dengan menggunakan model Borg and Gall. Penelitian ini baru sampai pada tahap uji coba lapangan awal karena keterbatasan waktu. Instrumen berupa lembar validasi ahli materi yang terdiri dari 10 pernyataan yang menilai aspek kelayakan materi serta aspek kebahasaan juga validitas ahli media 7 pernyataan yaitu aspek tampilan dan teknis. Nilai validitas menggunakan skala Likert 1 sampai 4 menunjukkan nilai pada aspek kelayakan materi 87,5 % dan aspek kebahasaan 83,3% , aspek tampilan 82,5% dan aspek teknis 96,97%.

Kata Kunci: Canva, Pengembangan Media, Listrik Statis.

PENDAHULUAN

Salah satu aspek krusial yang perlu dikembangkan adalah keterampilan hidup (life skill) abad ke-21 dengan memanfaatkan media dalam pembelajaran secara optimal teknologi. Media dengan teknologi baik secara fisik maupun non-fisik bukan hanya sebagai alat pendukung, melainkan juga sebagai fasilitator interaksi yang bias membuat siswa dan guru untuk memahami materi dengan cara yang efektif dan efisien (Siregar dan Siregar, 2023). Ilmu dalam bidang studi fisika bertujuan untuk menjelaskan fenomena-fenomena alam. Saat mempelajari Fisika, harapannya adalah bahwa siswa memiliki keterampilan untuk memahami konsep-konsep fisika yang dapat digunakan untuk menjelaskan beragam fenomena dan mengatasi permasalahan yang muncul (Siregar *dkk.*, 2023).

Materi mengenai listrik statis melibatkan konsep abstrak jadi diperlukan media yang dapat membantu siswa menggambarkan visualisasi medan listrik statis. keberadaan media pembelajaran yang menarik menjadi hal yang krusial, sebenarnya ada berbagai jenis media pembelajaran yang dapat digunakan dalam situasi semacam ini. Namun, seringkali

terbatasnya alat dan keterampilan menjadi hambatan utama dalam menciptakan inovasi pembelajaran. Penggunaan teknologi dalam proses pembelajaran sangat penting yang dimulai dari merancang media, menganalisis media yang sudah dibuat, kemudian mengevaluasinya, serta mengembangkan media tersebut, dan yang terakhir mengimplementasikan materi tersebut dalam kelas (Rahmatullah, 2020).

Salah satu media yang bisa dipakai secara mudah dalam proses belajar di kelas adalah Canva. Canva ialah platform desain daring yang menyajikan beragam alat untuk menciptakan presentasi, template, infografis, pamflet, brosur, grafik, spanduk, poster, selebaran, label, penanda buku, pengeditan foto, sampul buku, sampul CD, wallpaper desktop, resume dan lainnya. (Tanjung, 2019). Karena variasi desain yang tersedia memanfaatkan media Canva menjadi sangat mudah dan Canva memberikan peluang bagi setiap guru untuk menyelenggarakan pembelajaran melalui media pembelajaran dan tidak perlu diinstal aplikasinya karena terbuka untuk umum juga gratis. (Pelangi, 2020).

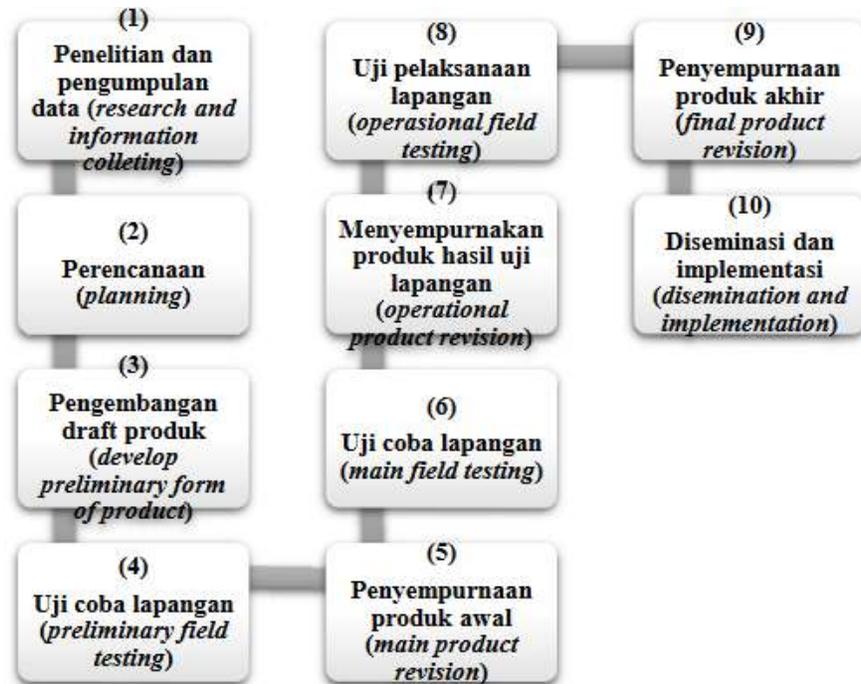
Aplikasi ini menyediakan berbagai alat desain dan animasi yang mudah digunakan. Hanya dengan membuat desain sesuai dengan kebutuhan, pengguna dapat memanfaatkan berbagai tools yang tersedia di dalamnya dengan mudah. Kelebihan Canva termasuk : 1) Menyediakan beragam nomor halaman menarik, animasi, desain grafis, template. 2).Meningkatkan kreativitas guru dalam desain media pembelajaran dengan fitur drag-and-drop serta berbagai fitur lainnya. 3) Efisiensi waktu dalam proses desain media pembelajaran secara praktis. 4) siswa dapat mengulang pelajaran dengan media Canva yang sudah disiapkan guru. 5) Menyajikan gambar dengan kualitas tinggi dan slide media Canva bisa dicetak dan penyesuaian otomatis ukuran yang di cetak. 6) Bekerjasama bersama guru untuk merancang media yang bias dipakai dikelas dan membentuk tim merancang media Canva untuk berbagai materi belajar.7). Memungkinkan desain media kapan saja baik dengan laptop atau handphone (Tanjung, 2019).

Adapun kekurangan media Canva adalah (Pelangi, 2020): bergantung pada ketersediaan jaringan internet yang memadai yang dan stabil untuk berfungsi dengan baik. Tanpa akses internet atau kuota yang mencukupi, pengguna tidak dapat mengakses Canva pada perangkat gawai maupun laptop, menghambat proses desain. 2).Meskipun Canva menyediakan berbagai template, stiker, ilustrasi, dan font berbayar, banyak pilihan menarik dan gratis. Hal ini tidak menjadi masalah karena pengguna masih dapat mendesain mengembangkan kreativitas sendiri. Hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Puji (2021) menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi Canva dalam pembelajaran fisika listrik statis dapat dijadikan media pembelajaran yang menarik karena kemudahan penggunaan dan tampilannya.

Aplikasi Canva memungkinkan guru-guru fisika mengaplikasikan penggunaannya dengan memasukkan teks sesuai keinginan, menambahkan gambar, memilih desain grafis yang menarik, template yang disediakan canva, dan nomor halaman sesuai dengan tata letak yang diinginkan (Fauzi *dkk.*, 2021). Diharapkan bahwa penggunaan media Canva dapat meningkatkan konsentrasi siswa selama proses pembelajaran, khususnya dalam pengembangan materi tentang listrik statis. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan serta mengevaluasi keefektifan media yang digunakan yaitu media Canva dalam mengajarkan konsep-konsep listrik statis.

METODE

Penelitian ini merupakan *Research & Development* (R&D) yang dikembangkan dengan model Borg and Gall. (Fitrian, 2020) Pengembangan Borg dan Gall dalam proses penelitian dilakukan dengan langkah seperti pada gambar 1.



Gambar 1. Model Pengembangan Borg and Gall

Karena keterbatasan waktu, penelitian hanya sampai tahap uji coba lapangan awal. Setelah media canva selesai di buat selanjutnya divalidasi tenaga ahli media oleh dosen begitu juga dengan tenaga ahli materi. Instrument yang diberikan berupa angket yang terdiri dari beberapa aspek. Angket ini divalidasi dengan skala Likert rentang nilai 1 hingga 4. Responden memberikan nilai 4 jika sangat setuju, nilai 3 untuk setuju, nilai 2 jika tidak setuju, dan nilai 1 sangat tidak setuju. Interpretasi nilai dihitung berdasarkan perolehan skor dari setiap item pada angket.

Tabel 1. Instrumen Validasi Ahli Materi

No.	Indikator	Pernyataan
1.	Kelayakan Materi	a. Mencakup seluruh materi yang akan di pelajari
		b. Materi sesuai dengan standar kurikulum yang berlaku
		c. Kesesuaian materi listrik statis dengan indikator
		d. Kesuaian materi listrik statis dengan tujuan pembelajaran
2.	Kebahasaan	a. Kesesuaian penulisan kalimat dengan EYD
		b. Huruf yang digunakan dalam media mudah di baca
		c. Pemilihan bahasa sederhana dan mudah dipahami
		d. Penggunaan bahasa efektif dan efisien
		e. Penyajian rumus mudah dibaca dan dipahami
		f. Pemberian informasi singkat, jelas

Tabel 2. Instrumen Validasi Ahli Media

No.	Indikator	Pernyataan
1.	Tampilan	a. Tulisan media dapat terbaca dengan jelas b. Warna pada background tidak mempengaruhi tulisan dan sesuai c. Pemilihan design media menarik d. Penyajian rumus terbaca dengan jelas
2.	Teknis	a. Media Canva yang di rancang mudah untuk digunakan b. Kualitas gambar yang digunakan baik c. Durasi tampilan media tidak terlalu lama

Untuk menghitung persentase penilaian angket bisa dengan menggunakan rumus berikut :

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

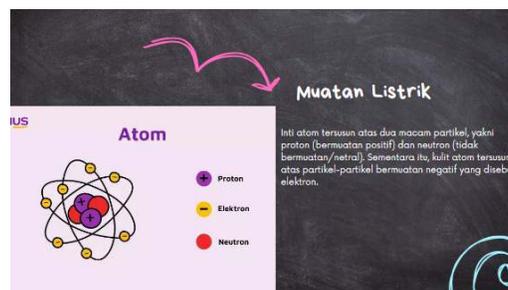
HASIL DAN PEMBAHASAN

Fase pengumpulan informasi untuk pembuatan media dengan Canva, fokusnya adalah pada materi fisika listrik statis. Contoh umum listrik statis yaitu penggaris yang awalnya tidak bermuatan setelah di gosok menjadi bermuatan karena dapat menarik potongan kertas yang sudah di potong kecil. Setelah tahap pengumpulan informasi, langkah berikutnya adalah merancang bahan ajar dengan aplikasi Canva pada materi listrik statis dimasukkan ke dalam desain yang sudah dipilih. Berikut hasil media yang sudah di buat dapat dilihat pada gambar 1.



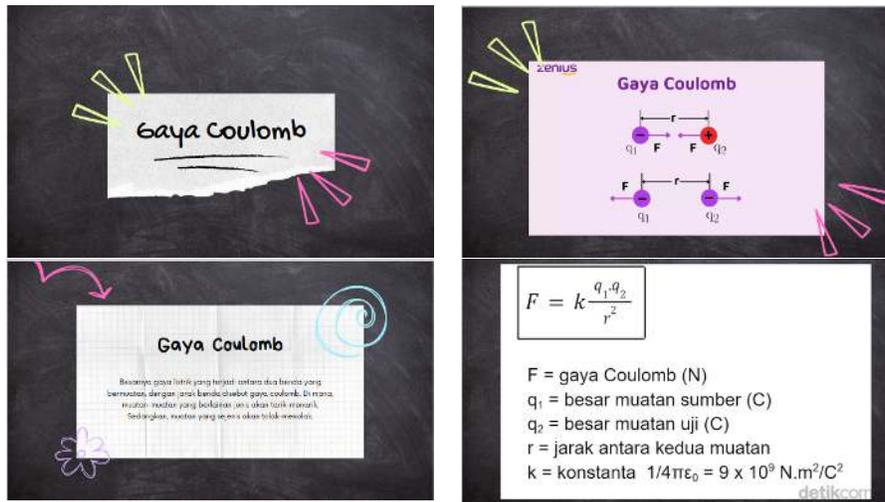
Gambar 2. Pembukaan dari Media Canva

Pertama berisikan judul materi dan nama pembuat media dan dilanjutkan dengan pengertian dari listrik statis, tampilan selanjutnya masuk ke materi yang akan dibahas pada materi listrik statis adalah muatan listrik (konsep atom), gaya coulomb, medan listrik, potensial listrik, energi potensial listrik dan kapasitor.



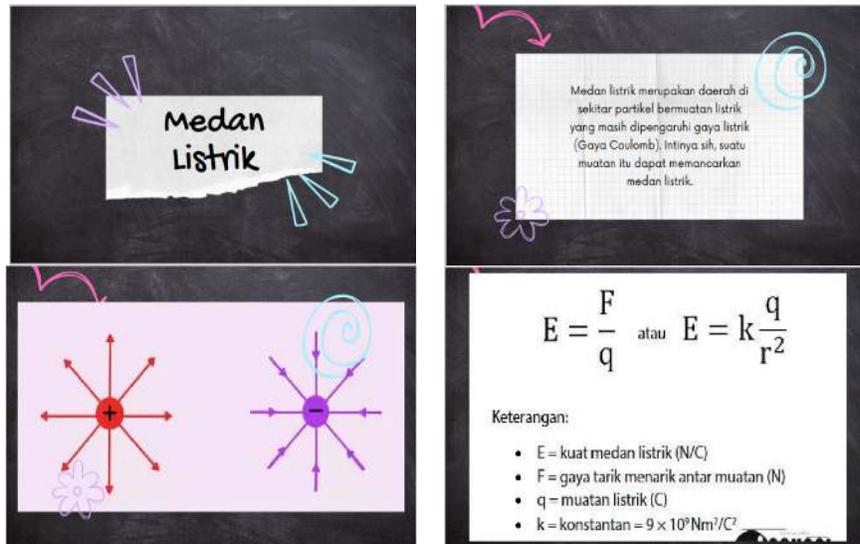
Gambar 3. Muatan Listrik dengan Canva

Materi yang pertama kali di jelaskan adalah mengenai konsep atom atom sehingga munculnya muatan listrik pada benda yang awal tidak bermuatan menjadi memiliki muatan listrik.



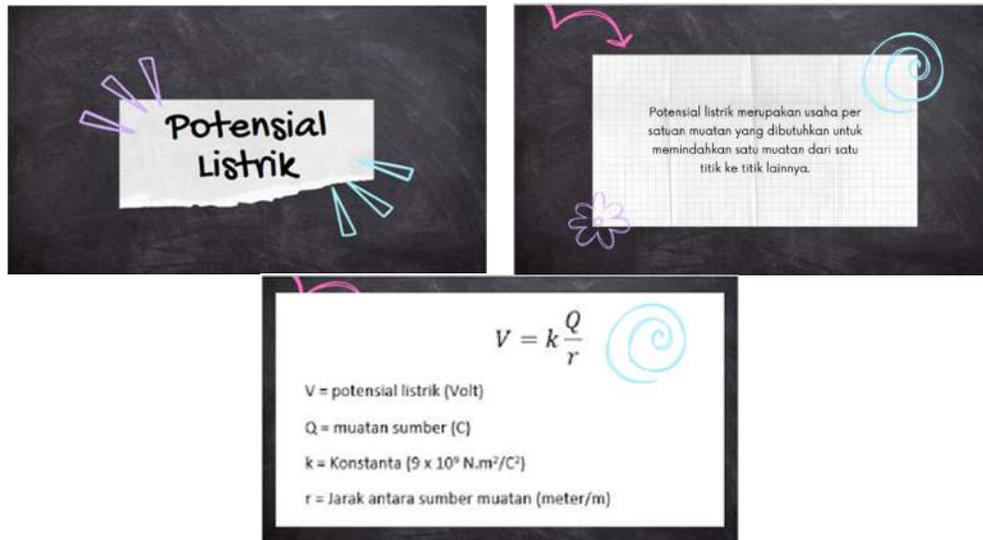
Gambar 4. Tampilan Materi Gaya Coulomb dengan Canva design

Tampilan selanjutnya mengenai materi Hukum Coulomb. Bunyi hukum coulomb “jika ada dua muatan q_1 dan q_2 berdekatan , maka akan muncul gaya tolak menolak atau Tarik menarik yang sebanding dengan muatan masing- masing dan berbanding terbalik dengan kuadrat jaraknya”.



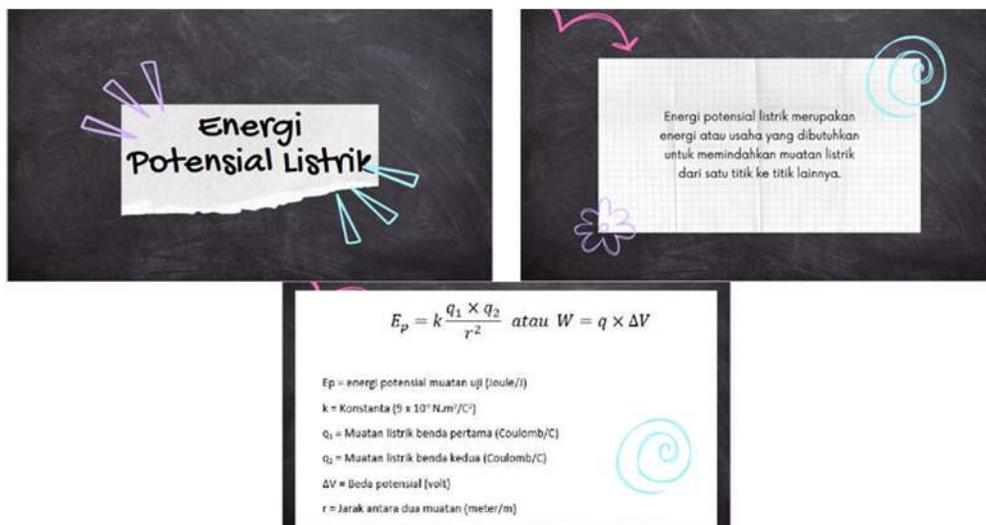
Gambar 5. Tampilan Materi Medan Listrik dengan Canva design

Tampilan selanjutnya mengenai materi medan listrik yaitu daerah disekitar benda bermuatan listrik yang masih di pengaruhi oleh gaya listrik (gaya coulomb). Jika bermuatan positif maka arah medannya menjauhi muatan dan sebaliknya jika muatannya negatif arah medan listriknya menuju muatan.



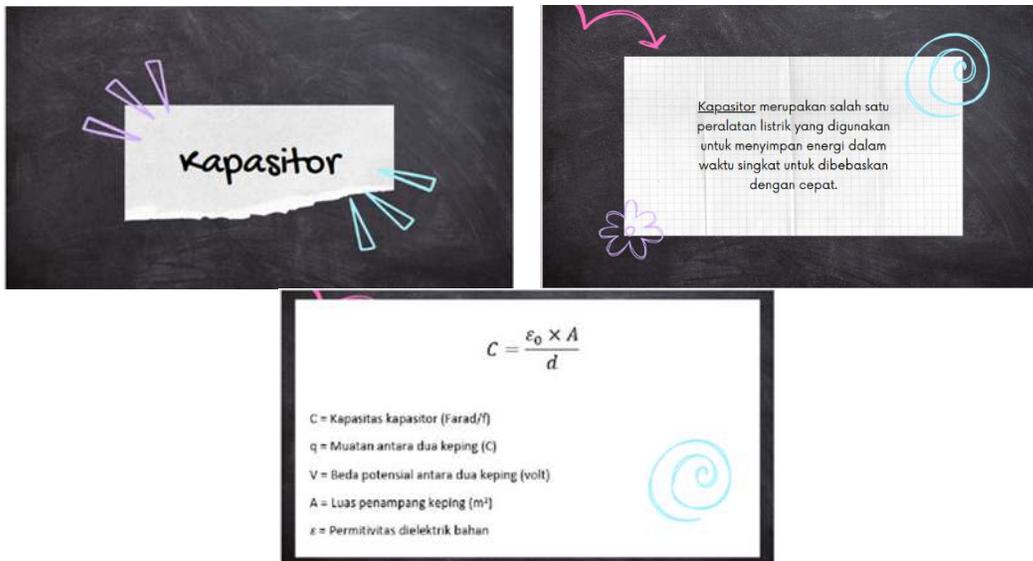
Gambar 6. Tampilan Materi Potensial Listrik dengan Canva design

Kemudian media canva tampilkan materi Potensial listrik. Potensial listrik (v) di suatu titik yang berjarak r dari muatan sumber q didefinisikan sebagai energi potensial listrik per satuan muatan yang berada di titik tersebut.



Gambar 7. Tampilan Materi Energi Potensial Listrik dengan Canva Design

Tampilan media selanjutnya mengenai materi energi potensial listrik. Benda yang bermuatan listrik dan berada dalam medan listrik akan mempunyai energy potensial listrik yang besarnya dirumuskan sebagai berikut: $EP = k \frac{q_1 q_2}{r}$. Tanda plus dan minus pada muatan harus di ikutsertakan dalam perhitungan begitu juga untuk potensial listrik.



Gambar 8. Tampilan Materi Kapasitor dengan Media Canva

Tampilan media canva selanjutnya adalah membahas tentang kapasitor. Kapasitor adalah komponen listrik yang digunakan untuk menyimpan muatan listrik. Secara sederhana kapasitor terdiri atas dua keping sejajar yang dipisahkan oleh bahan penyekat (bahan dielektrik). Kemampuan kapasitor yaitu menyimpan muatan listrik, besaran kapasitas atau kapasitansi (lambang C) yang didefinisikan sebagai perbandingan antara muatan yang disimpan (q) dan beda potensial listrik (V) antara dua keping dimana $C = \frac{q}{V}$ satuan farad (F).

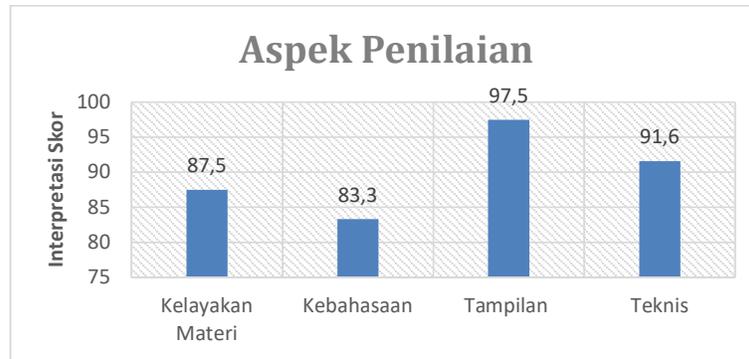


Gambar 9. Tampilan Media Contoh Soal Materi Listrik Statis

Media yang sudah selesai dikembangkan, divalidasi oleh dosen ahli agar memperoleh masukan dalam pengembangan serta perbaikan sebelum diujicobakan ke siswa. Gambar 10 adalah hasil validasi yang dilakukan ahli materi dan ahli media.

Hasil validasi oleh tenaga ahli materi pada diagram di atas menunjukkan bahwa aspek kelayakan materi memiliki presentase sebesar 87,5%, sedangkan pada aspek kebahasaan mencapai 83,3%. Oleh karena itu, bisa disimpulkan media Canva ini dapat dikategorikan sebagai valid atau baik, karena kedua aspek tersebut dalam rentang 80%-100%. Sebagaimana

hasil validasi oleh tenaga ahli materi, penilaian terhadap media ini juga menghasilkan nilai aspek tampilan sebesar 93,75% dan aspek teknis sebesar 91,6%. Dengan demikian, disimpulkan bahwa media Canva yang sudah dirancang memenuhi kriteria baik atau valid, dikarenakan keduanya dalam rentang 80%-100%.



Gambar 10.Validasi Tenaga Ahli Materi dan Tenaga Ahli Media

Penelitian masih mencapai tahap pengembangan uji validasi yang dilakukan ahli materi dan media. Saat ini, media pembelajaran yang dibuat menggunakan desain Canva belum diuji coba kepada siswa. Oleh karena itu, belum dapat dipastikan sejauh mana manfaat yang dapat diperoleh dari media pembelajaran tersebut. Uji validasi media yang telah dibuat menjadi langkah kritis untuk menentukan kelayakan sebelum digunakan dalam konteks pembelajaran, seperti yang disarankan oleh Subhan (2019).

Hasil uji validasi oleh ahli media serta materi, dapat disimpulkan bahwa media canva pada materi listrik statis dinilai berkategori baik untuk dipergunakan dalam pembelajaran. Selain itu, terdapat potensi untuk pengembangan lebih lanjut dalam pembelajaran. Meskipun demikian, disebutkan guru menghadapi kesulitan dalam mengembangkan media yang berintegrasi teknologi serta pembelajaran yang aktif, sebagaimana diungkapkan oleh Sumarni *dkk.* (2020). Dengan adanya media Canva membawa manfaat signifikan bagi guru dalam merancang media yang dapat menarik minat siswa dalam belajar. Kemudahan penggunaannya sangat memudahkan guru untuk membuat materi sesuai keinginan serta tambahan tampilan atau design yang menarik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh penilaian kelayakan atau validitas bergategori baik, dan media canva bisa dipergunakan sebagai media belajar pada materi listrik statis karena mudah dipergunakan dan tampilannya menarik. Kelayakan dapat dibuktikan dari hasil uji kelayakan. Dimana uji validitas tenaga ahli materi dan ahli media menunjukkan nilai pada aspek kelayakan materi 87,5%, kebahasaan 83,3% , tampilan 92,5 % , dan teknis 92,5%.

DAFTAR PUSTAKA

- 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.

- Puji, Siwi. A.(2021). Pengembangan media canva sebagai media pembelajaran pada materi listrik statis. *Jurnal of physics education*. 3(1),8-15.
- Pelangi, G. (2020). Pemanfaatan Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia Jenjang SMA. *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.
- Siregar, E., & Siregar, S. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Virtual Berbasis Algodoo Materi Momentum dan Impuls. *EKSAKTA: Jurnal Penelitian dan Pembelajaran MIPA*. 8 (2), 241-249.
- Siregar, E., Fadilah, R., & Kasmawati. (2023). Sosialisasi Praktikum Fisika Materi Suhu dan Kalor di MAS Hajjah Amalia Sari Padangsidempuan. *Kalandra: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 02(04), 161.
- 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.