

## Pengembangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Canva pada Materi Optika Geometri

Lisma Dian Kartika Sari<sup>1\*</sup>, Zainul Munawwir<sup>2</sup>, Desi Indriyani<sup>3</sup>

<sup>1,2</sup>STKIP PGRI Situbondo, Kabupaten Situbondo, Indonesia

<sup>3</sup>Universitas Abdurachman Saleh Situbondo, Kabupaten Situbondo, Indonesia

\*Corresponding Author: [lismadian.ks@gmail.com](mailto:lismadian.ks@gmail.com)

Dikirim: 18-10-2024; Direvisi: 03-11-2024; Diterima: 04-11-2024

**Abstrak:** Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan produk audiovisual digital Canva yang berfungsi sebagai media pembelajaran inovatif pada kurikulum fisika. Fokus khusus ditempatkan pada materi optika geometri. Penelitian dan pengembangan dilakukan dengan model pengembangan *decide, design, develop* and *evaluate* (DDD-E) untuk merancang dan mengembangkan produk, termasuk media. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini berupa angket untuk uji validasi media dan uji praktikalitas media. Hasil validasi yang diperoleh dari kedua validator menunjukkan bahwa media, desain dan isi materi memperoleh skor masing-masing sebesar 80, yang menunjukkan bahwa data bersifat valid. Selain itu, hasil evaluasi peserta didik yang terdiri dari peserta didik SMA/SMK/MA setingkat dan mahasiswa menunjukkan kriteria yang digunakan cukup tepat, dengan skor rata-rata 78,43% pada kategori aspek visual, 75% pada kategori aspek penggunaan media, 75% pada aspek pemahaman materi, 74,90% pada aspek motivasi belajar dan 75,05% pada aspek interaktivitas pada jumlah percobaan yang terbatas. Menurut standar yang ditetapkan dalam evaluasi media, desain, dan isi materi, media pembelajaran fisika berbasis Canva pada materi optika geometri cukup layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran dikelas.

**Kata Kunci:** media pembelajaran; canva; optika geometri

**Abstract:** This research aims to develop a Canva digital audiovisual product that is an innovative learning media for the physics curriculum. Special focus is placed on geometric optics. Research and development was conducted with *decide, design, develop, and evaluate* (DDD-E) development model to design and develop products, including media. The instrument used in this research is a questionnaire for the media validation test and media practicality test. The validation results obtained from the two validators show that the material's media, design, and content obtained a score of 80 each, indicating that the data is valid. In addition, the results of the evaluation of students consisting of high school / vocational / MA level students and university students showed that the criteria used were quite appropriate, with an average score of 78.43% in the visual aspect category, 75% in the media use aspect category, 75% in the material understanding aspect, 74.90% in the learning motivation aspect and 75.05% in the interactivity aspect on a limited number of trials. According to the standards set in media evaluation, design, and material content, Canva-based physics learning media on geometric optics material is quite feasible to use in classroom learning activities.

**Keywords:** learning media; canva; optics geometry

### PENDAHULUAN

Salah satu kesulitan dalam belajar IPA adalah materi pelajaran yang diberikan ataupun disusun oleh guru dan diajarkan kepada peserta didik (Affriyenni et al., 2020). Salah satu ilmu IPA yang sangat dihindari atau kurang disukai yakni fisika. Ilmu fisika yang mempelajari tentang cahaya adalah Optika. Dalam penelitian ini materi ajar

optika geometris yang akan dikembangkan antara lain pemantulan (*reflection*) dan pembiasan (*refraction*). Optika geometri menggambarkan sifat-sifat cahaya dengan menggunakan pendekatan paraksial atau pendekatan sudut kecil dengan deskripsi matematis linier. Ini menyederhanakan komponen optik dan sistem pengoperasian cahaya, seperti ukuran objek, posisi, dan perbesaran yang akan dijelaskan pada teknik optik Gaussian dan penelusuran sinar paraksial (Greivenkamp, 2004).

Seringkali materi pendidikan di sekolah tidak relevan dengan permasalahan utama yang terjadi di masyarakat, terutama dalam hal kurangnya pemanfaatan perkembangan teknologi terkini. Oleh sebab itu, dibutuhkan upaya untuk mendorong pengembangan dan produksi materi ilmiah sejalan dengan perkembangan teknologi (Bevan, 2017). Metode pembelajaran kreatif dan inovatif di kelas merupakan salah satu strategi ataupun cara untuk dapat meningkatkan kualitas pendidikan sains di Indonesia (Astriani et al., 2020; Dewi et al., 2019).

Mengingat pesatnya perkembangan teknologi informasi, permasalahan di atas perlu diselesaikan secepatnya. Salah satu kemajuan dalam teknologi dan informasi yang dapat menghasilkan inovasi dalam pendidikan sains adalah pengembangan media pembelajaran di perangkat mobile. Media pembelajaran adalah alat bantu guru dalam proses pembelajaran dikelas agar peserta didik lebih memahami materi pelajaran secara efektif dan efisien (Musfiqon, 2012). Dalam konteks ini, *smartphone* bisa menjadi alat pembelajaran yang menarik karena peserta didik bisa menggunakannya sebagai sumber informasi untuk belajar konten akademik dengan berbagai cara. Peserta didik dapat mempelajari materi tanpa ada batasan waktu yang ditentukan, misalnya belajar di luar jam pelajaran ataupun belajar diluar sekolah, yang dapat meningkatkan penggunaan *smartphone* sebagai alat pembelajaran (Di Serio et al., 2013).

Seiring berjalannya waktu, popularitas pengguna aplikasi seluler akan menyamai jumlah pemilik perangkat seluler. Teknologi yang sangat populer pada perangkat seluler yang diyakini dapat mendorong perkembangan dan kualitas pembelajaran adalah Canva (Wibowo et al., 2022). Menurut Resmini (2021), saat ini Canva menjadi terkenal di era modern teknologi yang semakin maju pesatnya perkembangan teknologi informasi saat ini, memberikan tawaran dalam bentuk program desain online dengan berbagai fitur menarik seperti presentasi visual yang menarik perhatian publik dan beragam pilihan kreatifitas lainnya seperti poster cetak berkualitas tinggi dan resume profesional serta penyediaan berbagai alat yang berguna seperti grafik modern brosur warna-warninya brosur dan banner iklan serta infografis modern yang informatif semua tersedia di platform Canva. Aplikasi ini menggunakan teknologi *drag and drop* untuk memudahkan akses ke berbagai fitur seperti font, gambar, dan bentuk selama proses pembuatan (Usman et al, 2023). Canva sering digunakan untuk berbagai keperluan grafis seperti membuat poster, pamflet, presentasi, kartu ucapan, sertifikat, dan infografis dengan gambar dan *template* menarik (Purwati Y dan Perdanawanti, 2019). Penggunaan Canva sebagai alat ataupun media pembelajaran dapat membantu peserta didik memvisualisasikan konsep fisika, khususnya untuk materi yang memerlukan penjelasan visual detail, seperti optika geometri.

Dengan zaman yang terus berkembang, popularitas pengguna aplikasi seluler sekarang sama tingginya dengan jumlah pemilik perangkat seluler. Salah satu teknologi yang populer di perangkat seluler yang diyakini dapat meningkatkan kualitas



pembelajaran adalah Canva (Wibowo et al., 2022). Menurut Resmini (2021), Canva adalah salah satu aplikasi yang muncul di tengah kegiatan teknologi yang sibuk. Aplikasi ini adalah program desain *online* yang menyediakan berbagai alat seperti presentasi, resume, poster, brosur, grafik, infografis, banner, dan jenis lainnya di Canva. Aplikasi ini mengimplementasikan teknologi drag-and-drop serta memungkinkan akses ke berbagai fitur seperti font, gambar, dan bentuk selama proses pembuatan (Usman et al., 2023). Canva biasanya digunakan untuk keperluan grafis seperti membuat flyer, poster, kartu ucapan, sertifikat, presentasi, dan infografis dengan gambar dan template yang menarik (Purwati dan Perdanawanti, 2019). Penggunaan Canva sebagai media pembelajaran diyakini dapat membantu peserta didik dalam memvisualisasikan konsep fisika, terutama dalam materi yang memerlukan penjelasan visual yang mendalam seperti optika geometri.

Berdasarkan observasi studi pustaka dari beberapa sumber (Aydin et al., 2012; Irianti, 2021) disimpulkan bahwa materi optika geometri dianggap sulit dipahami. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan aplikasi Canva dalam proses pembuatan ataupun pengembangan media pembelajaran fisika pada materi ajar optika geometri. Dengan hasil pembuatan serta pengembangan media pembelajaran fisika berbasis Canva ini, diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran fisika dan berkontribusi pada literatur penggunaan media digital dalam pendidikan fisika.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini tergolong dalam kategori Penelitian dan Pengembangan (R&D). Penelitian dan pengembangan ini melibatkan pembaruan atau pembuatan ulang produk yang sudah ada dengan melakukan perubahan untuk meningkatkan kepuasan dan daya tarik bagi pengguna, khususnya pelajar yang memenuhi persyaratan. Penelitian dan pengembangan dilakukan dengan model pengembangan *decide, design, develop and evaluate* (DDD-E) untuk merancang dan mengembangkan produk, termasuk media. Model pengembangan DDD-E ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu

- a) Tahap pertama yakni *decide*, pada tahap ini dilakukan analisis tujuan penelitian, penentuan tujuan pembelajaran ditetapkan berdasarkan kurikulum fisika. Selanjutnya menentukan tema media, dalam hal ini menggunakan Canva dalam pembuatan media audio visual dalam bentuk video pembelajaran fisika. Serta menjelaskan bagaimana cara menggunakan ataupun mengakses media ajar yang telah dibuat, seperti menggunakan *smartphone*, laptop ataupun dengan bantuan perangkat lainnya;
- b) Tahap kedua yakni *design*, pada tahap ini membuat desain tampilan media ajar dengan memanfaatkan aplikasi Canva;
- c) Tahap ketiga yakni *develop*, pada tahap ini menambahkan komponen-komponen yang dapat menunjang tampilan desain media yang berbasis AI, seperti *text to speech open AI* untuk mengubah *text* menjadi audio menggunakan suara AI yang telah dipilih yang telah disesuaikan dengan isi materi pembelajaran optika geometri dan *Adobe Express* untuk membuat ataupun memilih karakter yang cocok untuk ditampilkan dalam presentasi sekaligus menyelaraskan hasil audio *text to speech open AI* dengan karakter animasi yang telah dipilih untuk menghasilkan video;
- d) Tahap keempat yakni *evaluate*, pada tahap ini dilakukan uji praktikalitas media tersebut, dengan memberikan/menyebarkan angket respon peserta didik. Uji coba



dilakukan setelah dinyatakan valid oleh validator ahli media dan ahli materi. Pengumpulan data diperoleh setelah menampilkan video pembelajaran dan mengisi angket respon peserta didik dalam bentuk *google form*.

Pada tahap akhir, uji praktikalitas akan dilakukan dengan memberikan angket kepada peserta didik setelah mereka menggunakan media yang sudah dinyatakan valid oleh validator (Wijaksono dan Prima 2022). Dengan menggunakan berbagai metode pengumpulan data, penelitian ini memperoleh informasi tentang hasil penelitian untuk dianalisis dan disusun dalam suatu laporan penelitian. Teknik dan instrumen pengumpulan data yang digunakan yakni lembar validasi para ahli yakni ahli media dan ahli materi selanjutnya digunakan angket respon peserta didik.

Validasi dilakukan oleh ahli media dan ahli materi untuk mengevaluasi kelayakan media dari segi desain visual dan ketepatan materi. Teknik ini diterapkan untuk menjamin bahwa media pembelajaran yang dibuat memenuhi standar pedagogis dan teknis yang diperlukan. Lembar validasi ahli media mencakup visualisasi, interaktivitas, kemudahan navigasi, dan aksesibilitas. Lembar validasi ahli materi, yang mencakup ketepatan konsep, kesesuaian dengan kurikulum, kejelasan bahasa, dan contoh aplikasi materi dalam kehidupan sehari-hari. Langkah berikutnya adalah menyebarkan angket respon peserta didik.

Angket Respon peserta didik ini digunakan untuk menilai respons peserta didik terhadap media pembelajaran yang menggunakan Canva sebagai basisnya. Angket ini berfokus pada aspek visual, interaktivitas, kemudahan penggunaan, serta efektivitas media dalam mendukung pemahaman peserta didik terhadap materi optika geometri. Angket menggunakan skala Likert untuk mempermudah analisis data kuantitatif. Angket respon peserta didik terdiri dari 15-20 pernyataan dan menggunakan skala Likert 1-5 (1 = sangat tidak setuju, 5 = sangat setuju).

Terdapat dua teknik analisis data pada penelitian ini, yakni analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Dalam analisis data kualitatif, penelitian ini mengumpulkan data dari berbagai sumber antara lain data ahli media dan ahli materi, serta reaksi peserta didik terhadap media pembelajaran yang dikembangkan peneliti. Komentar dan revisi terhadap produk media pembelajaran fisika merupakan bagian dari data kualitatif yang diperoleh. Selanjutnya menganalisis hasil verifikasi media pembelajaran dan mengumpulkan data kuantitatif. Validasi dilakukan melalui penggunaan angket dan tanggapan peserta didik oleh ahli media dan ahli materi. Data kuantitatif yang diperoleh berupa angka-angka dari alat evaluasi yang digunakan untuk mengevaluasi media pembelajaran fisika yang telah dibuat. Metode analisis data kuantitatif menggunakan pedoman skala likert. Skala Likert untuk Penelitian dan Pengembangan menggunakan skor maksimal 5 dan skor minimal 1. Di bawah ini adalah pedoman evaluasi penelitian dan pengembangan dengan menggunakan skala likert.

**Tabel 1.** Skala Penilaian Validasi

Skor	Kriteria
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang
1	Sangat Kurang



Tabel 1 adalah teknik analisis data dalam skala penilaian validasi dengan kriteria penilaian “sangat baik” hingga “sangat kurang” yang ditunjukkan dengan nilai skor berupa angka 1 sampai dengan 5 (Sugiyono, 2017).

**Tabel 2.** Persentase Kriteria Validitas

Skor	Kriteria
81-100	Sangat Valid
61-80	Valid
41-60	Kurang Valid
21-40	Tidak Valid
0-20	Sangat Tidak Valid

Tabel 2 menjelaskan teknik analisis data dengan hasil validasi dari ahli IT atau media menggunakan persentase interval (Jannah, 2018).

**Tabel 3.** Persentase hasil Respon Peserta Didik

Skor	Kriteria
87%-100%	Sangat Baik
73%-86%	Baik
60%-72%	Cukup Baik
< 60%	Kurang Baik

Tabel 3 menjelaskan teknik analisis data hasil respon peserta didik dengan menggunakan persentase (Jannah, 2018).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap pertama yang perlu dilakukan dalam penelitian ini yakni *decide*. Pada tahap ini peneliti telah melakukan analisis tujuan penelitian serta menentukan tujuan pembelajaran berdasarkan kurikulum fisika yang berlaku di tingkat SMA/SMK/MA ataupun setingkat berdasarkan hasil studi literatur. Selanjutnya peneliti menentukan tema media, dalam hal ini peneliti menggunakan aplikasi Canva dalam pembuatan media audio visual yang akan dibuat dalam bentuk video pembelajaran fisika. Tahap pertama telah dilakukan, selanjutnya masuk ke dalam tahap desain.

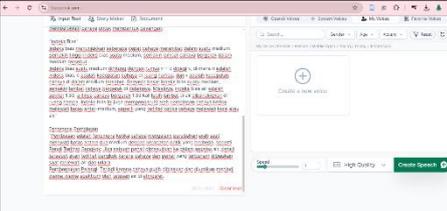
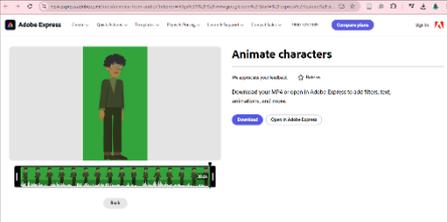
Dalam pembuatan desain media berbasis Canva ini, peneliti memperhatikan aspek visual yang bertujuan agar peserta didik mudah memahami konsep-konsep fisika yang bersifat abstrak, seperti pemantulan, pembiasan, dan penggunaan lensa. Dalam proses pembuatan desain media pembelajaran ini dibutuhkan platform-platform selain canva yakni *text to speech open AI* untuk mengubah text menjadi audio menggunakan suara AI yang telah dipilih yang telah disesuaikan dengan isi materi pembelajaran optika geometri dan *Adobe Express* untuk membuat ataupun memilih karakter yang cocok untuk ditampilkan dalam presentasi sekaligus menyelaraskan hasil audio *text to speech open AI* dengan karakter animasi yang telah dipilih untuk menghasilkan video. Selanjutnya, video hasil animasi di unggah ke dalam canva dan diseleraskan dengan desain presentasi PPT yang telah dibuat sebelumnya sehingga diperoleh video pembelajaran interaktif fisika pada materi optika geometri.

Penelitian ini akan menghasilkan pengembangan media pembelajaran yang berbasis video animasi melalui platform Canva. Dalam pembuatan desain media menggunakan Canva, dengan memperhatikan aspek visual yang menarik untuk memudahkan peserta didik dalam memahami konsep fisika yang bersifat abstrak,



seperti pemantulan, pembiasan, dan penggunaan lensa. Dalam proses pembuatan desain media pembelajaran ini dibutuhkan platform-platform selain canva yakni *text to speech open AI* untuk mengubah text menjadi audio menggunakan suara AI yang telah dipilih yang telah disesuaikan dengan isi materi pembelajaran optika geometri dan Adobe Express untuk membuat ataupun memilih karakter yang cocok untuk ditampilkan dalam presentasi sekaligus menyelaraskan hasil audio *text to speech open AI* dengan karakter animasi yang telah dipilih untuk menghasilkan video. Selanjutnya, video hasil animasi di unggah ke dalam canva dan diseleraskan dengan desain presentasi PPT yang telah dibuat sebelumnya sehingga diperoleh video pembelajaran interaktif fisika pada materi optika geometri. Berikut ini hasil editing yang telah dilakukan peneliti hingga tahap pengembangan.

**Tabel 4.** Tahap-Tahap Desain dan Pengembangan Media Pembelajaran Fisika

No	Desain dan Pengembangan Media Pembelajaran Fisika	Keterangan
1		Pembuatan isi materi ajar dan desain presentasi dengan memanfaatkan fitur Media Ajaib di Canva
2		Pemanfaatan Platform <i>Text To Speech open AI</i> dalam proses pembuatan audio AI
3		Pemanfaatan platform <i>Adobe Express</i> dalam proses pembuatan video animasi AI berbicara
4		Proses editing penyelesaian desain presentasi dengan memanfaatkan fitur-fitur yang tersedia di Canva
5		Penampakan cover hasil akhir desain serta pengembangan media pembelajaran fisika pada materi optika geometri

Berdasarkan hasil analisis data dengan penggunaan kuisioner/angket sebagai instrumen penelitian untuk memperoleh penilaian oleh ahli media dan ahli materi. Telah diketahui bahwa skor rata-rata dari angket penilaian validasi ahli media dan ahli materi adalah 80 dari 100, hal ini mengindikasikan bahwa media pembelajaran yang telah dibuat sudah “Valid” dan dapat dipergunakan untuk tahap penelitian berikutnya, seperti yang telah ditunjukkan pada Tabel 4 dibawah ini.

**Tabel 5.** Hasil Penilaian Uji Validitas

Media		
Komponen Penilaian Media	Skor Validitas	Ket
Aspek Visual	85	Valid
Aspek Teknis	80	Valid
Aspek Interaktivitas	73	Valid
Jumlah Rata-Rata	80	Valid
Materi		
Komponen Penilaian Materi	Skor Validitas	Ket
Kelayakan Isi	86	Valid
Keakuratan Materi	80	Valid
Penggunaan Bahasa	70	Valid
Keterkaitan dengan Pembelajaran	80	Valid
Jumlah Rata-Rata	80	Valid

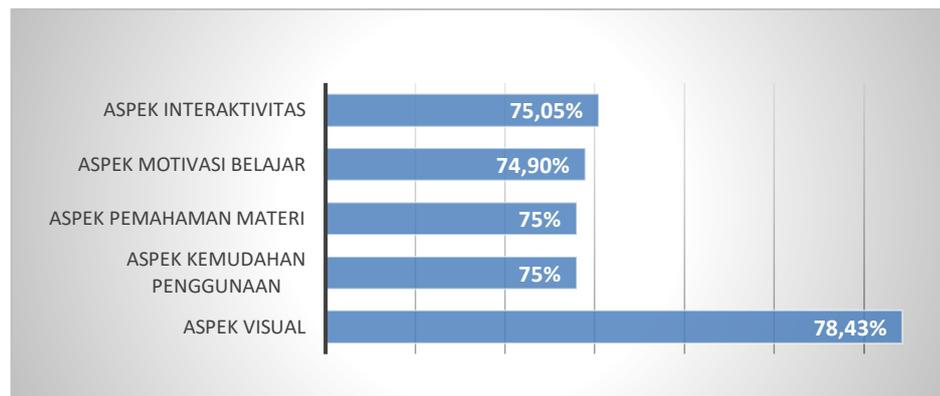
Validasi media dilakukan oleh ahli desain pembelajaran yang berfokus pada kualitas visual, interaktivitas, dan kemudahan penggunaan media berbasis Canva. Aspek-aspek yang dievaluasi meliputi aspek visual, teknis, dan interaktivitas. Hasil validasi oleh ahli media menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis Canva telah memenuhi kriteria visual yang baik. Aspek visual yang dinilai mencakup tampilan media yang menarik dan sesuai untuk peserta didik; desain visual mendukung penyajian materi secara efektif; penggunaan gambar, animasi atau video interaktif sesuai dengan materi. Untuk aspek teknis yang dinilai mencakup navigasi media mudah dipahami dan digunakan oleh peserta didik; elemen interaktif berfungsi dengan baik; media dapat diakses dengan mudah dan tidak memerlukan instalasi tambahan serta media bekerja dengan baik pada berbagai perangkat seperti laptop, smartphone dll. Dari aspek interaktivitas yang dinilai meliputi interaksi yang cukup antara peserta didik dan materi; dan fitur-fitur interaktif seperti latihan soal dll.

Para ahli berpendapat bahwa media ini menarik secara visual dan dapat meningkatkan semangat belajar peserta didik. Dari segmen isi materinya sendiri telah dinyatakan positif oleh para ahli materinya. Ahli materi menyatakan bahwa materi yang disajikan sesuai dengan kurikulum. Materi mampu menjelaskan konsep-konsep optika geometri dengan jelas, terutama dalam visualisasi fenomena pembiasan dan pemantulan cahaya. Ahli materi memberikan masukan terkait ketepatan konsep dan kesesuaian materi optika geometri dengan kurikulum. Media pembelajaran telah sesuai dengan standar kompetensi dasar dan mampu menyajikan konsep-konsep optika geometri secara tepat.

Setelah mendapat validasi dari para ahli, media pembelajaran diujicobakan kepada peserta didik SMA/SMK atau setingkat untuk mengevaluasi efektivitas dan respons peserta terhadap penggunaan media Canva dalam materi optika geometri. Metode pengambilan sampel acak (*random sampling*) dipilih sebagai metode dalam prosedur pengumpulan data untuk menentukan subjek penelitian ini. Sebab metode



tersebut memastikan bahwa setiap anggota populasi memiliki kesempatan yang sama untuk dipilih sebagai subjek penelitian membuat hasil penelitian menjadi lebih representatif. Dalam penelitian ini, subjek penelitian terdiri dari peserta didik SMA/SMK setingkat dari berbagai sekolah dan beberapa mahasiswa di STKIP PGRI Situbondo yang dipilih secara acak. Menurut hasil penelitian, penggunaan media pembelajaran fisika hasil pengembangan menggunakan platform Canva untuk materi optika geometri dinilai positif oleh peserta didik dan mahasiswa, yang berpengaruh baik pada pemahaman materinya. Berikut ini diagram hasil secara keseluruhan rekap data respon peserta didik maupun mahasiswa terhadap media pembelajaran fisika berbasis canva pada materi ajar optika geometri pada Gambar 1 sebagai berikut:



**Gambar 1.** Data Rekap Persentase Rata-Rata Hasil Respon Peserta Didik

Respon positif dari peserta didik dan mahasiswa menunjukkan bahwa media ini tidak hanya membantu pemahaman kognitif tetapi juga meningkatkan motivasi belajar. Hal ini telah dikonfirmasi oleh penelitian sebelumnya bahwa penggunaan aplikasi Canva dapat meningkatkan motivasi dan kinerja belajar peserta didik, serta bermanfaat dalam proses pembelajaran (Riono dan Fauzi, 2022) dan sebagai media pendukung pembelajaran (Wijaksono dan Prima, 2022). Kelemahan dan tantangan dalam penelitian ini yakni meskipun media ini sangat disukai, ada beberapa tantangan yang perlu diatasi, seperti kesesuaian waktu penggunaan media dalam satu sesi pembelajaran serta keterbatasan peserta didik yang mungkin belum terbiasa dengan penggunaan teknologi dalam pembelajaran, sehingga berdampak turunnya tingkat pemahaman peserta didik terhadap isi pembelajaran dalam hal ini materi optika geometri. Implikasi penelitian ini yakni media pembelajaran berbasis Canva bisa menjadi alternatif efektif bagi guru fisika dalam menyampaikan materi yang memerlukan visualisasi, seperti optika geometri. Namun dibutuhkan penelitian lebih lanjut apakah penggunaan media pembelajaran ini dapat menggantikan peran guru dalam proses pembelajaran. Melihat hasil survey/angket respon peserta didik yang sebagian besar berpendapat bahwa peran guru tidak dapat digantikan dengan media pembelajaran inovatif ataupun media pembelajaran berbasis digital. Hal ini menunjukkan bahwa guru masih berperan penting dalam proses pembelajaran, sedangkan media ajar hanyalah media pendukung dalam proses pembelajaran di kelas. Terdapat peningkatan pemahaman peserta didik maupun mahasiswa, hal ini menunjukkan respon positif yang mengindikasikan bahwa media berbasis Canva dapat diintegrasikan dalam pembelajaran reguler. Berdasarkan hasil angket terdapat saran yang membangun yakni masih diperlukan pengembangan lebih lanjut dari media ini seperti menambahkan lebih banyak fitur interaktif, yakni simulasi nyata dari

pembiasan dan pemantulan, serta evaluasi yang lebih mendalam pada soal-soal yang bersifat aplikatif atau berbasis aplikasi kehidupan nyata serta penyederhanaan bahasa pada beberapa bagian materi agar lebih mudah dipahami oleh semua peserta didik ataupun mahasiswa. Pemanfaatan media ini juga bisa diperluas untuk topik-topik fisika lainnya. Hasil dan pembahasan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran fisika berbasis Canva pada materi optika geometri memiliki potensi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran fisika di sekolah.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang pengembangan media pembelajaran fisika berbasis Canva pada optika geometri, media tersebut dinilai sahih oleh para ahli media dan ahli materinya dengan skor rata-rata mencapai 80 dari 100 poin. Respons yang positif juga diterima dari peserta didik dengan rata-rata skor di atas 73%, yang termasuk dalam kategori "Baik". Ini menunjukkan bahwa media pembelajaran tersebut memenuhi syarat untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Penelitian ini dapat dikembangkan kembali dengan memanfaatkan fitur-fitur AI di Tiktok ataupun Capcut agar lebih menarik dan efisien.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis bersyukur dan berterima kasih kepada pihak STIKIP PGRI Situbondo atas dukungan yang telah diberikan pada penelitian ini, sehingga penelitian dapat terselesaikan dengan baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Affriyenni, Y., Hidayat, A., & Swalaganata, G. (2020). Conceptual Understanding And Problem-Solving Skills: The Impact Of Hybrid Learning On Mechanics. *EDUPROXIMA: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 2, 67-75. <https://doi.org/10.29100/eduproxima.v2i2.1626>
- Astriani, D., Susilo, H., Suwono, H., Lukiaty, B., & Purnomo, A. R. (2020). Mapping in Learning Models: A Tool to Improve Student Metacognitive Mind Skills. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, 15(06), 4-17. <https://doi.org/10.3991/ijet.v15i06.12657>
- Aydin, S., Ural, P., & Akif, M. (2012). Establishment For Misconceptions That Science Teacher Candidates Have About Geometric Optics. *The Online Journal of New Horizons in Education*, 2, 7-15.
- Bevan, B. (2017). The Promise and the Promises of Making in Science Education. *Studies in Science Education*, 53(1), 75-103. <https://doi.org/10.1080/03057267.2016.1275380>
- Cheung, L. (2016). Using the ADDIE Model of Instructional Design to Teach Chest Radiograph Interpretation. *Journal of Biomedical Education*, 2016, e9502572. <https://doi.org/10.1155/2016/9502572>
- Dewi, I. N., Ibrahim, M., Poedjiastoeti, S., Prahani, B. K., Setiawan, D., & Sumarjan, S. (2019). Effectiveness of local wisdom integrated (LWI) learning model to



- improve scientific communication skills of junior high school students in science learning. *Journal of Physics Conference Series*, 1157, 1-7. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/2/022014>
- Di Serio, A., Ibáñez, M., & Delgado-Kloos, C. (2013). Impact of an augmented reality system on students' motivation for a visual art course. *Computers & Education*, 68, 586–596. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.03.002>
- Hasan, M., Milawati, M., Darodjat, D., Harahap, T. K., Tahrim, T., Anwari, A. M., Rahmat, A., Masdiana, M., & Indra, I. M. (2021). *Media Pembelajaran*. Tahta Media Group. <http://eprints.unm.ac.id/20720/>
- Irianti, E. (2021). Identifikasi Miskonsepsi Peserta Didik Pada Materi cahaya Menggunakan Four Tier Diagnostic Test. *Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha*, 11(2), 1-10. <https://doi.org/10.23887/jjpf.v11i2.33247>
- Jannah, M., & Julianto, (2018). Pengembangan media video animasi digestive system untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik mata pelajaran IPA kelas V. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, 6(2), 124-134.
- Greivenkamp, J. E. (2004). *Field Guide to Geometrical Optics*. SPIE Publications.
- Musfiqon, HM. (2012). *Pengembangan Media dan Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Purwati, Y., & Perdanawanti, L. (2019). Pelatihan Desain Menggunakan Aplikasi Canva Untuk Anggota Komunitas Ibu Profesional Banyumas Raya. *Jurnal Pengabdian Mitra Masyarakat (JPMM)*, 1(1), 42-52. <https://doi.org/10.35671/jpmm.v1i1.821>
- Resmini, S., Satriani, I., & Rafi, M. (2021). Pelatihan Penggunaan Aplikasi Canva Sebagai Media Pembuatan Bahan Ajar Dalam Pembelajaran Bahasa. *Abdimas Siliwangi*, 4(2), 335-343. <https://doi.org/10.22460/as.v4i2p.p.6859>
- Riono, R., & Fauzi, F. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran PAI-BP Di SD Berbasis Aplikasi Canva. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 8(1), 117–127. <https://doi.org/10.31949/jcp.v8i1.1921>
- Sugiyono, (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: CV. Alfabeta
- Usman, H., Nurhasanah, N., & Siregar, Y. E. Y. (2023). The Use Of Canva Application To Developing Integrated Language Skills Teaching Materials Based On Local Wisdom. *European Journal of Humanities and Educational Advancements*, 4(10), 63-72.
- Wibowo, T., Johansyah, R., & Astrina, V. (2022). Efektifitas Aplikasi Canva Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Masa Kini. *J-Symbol: Jurnal Magister Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 10(2 Sep), 103-107. <https://jurnal.fkip.unila.ac.id/index.php/BINDO/article/view/26645>
- Wijaksono, S. A., & Prima, F. K. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Canva Pada Mata Kuliah Praktek Kerja Kayu. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(2), 117-127. <https://doi.org/10.56248/educativo.v1i2.81>

