

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS CANVA PADA MATA KULIAH FISIKA TEKNIK

**Rini Anggraini Pakpahan^{1*)}, Erwina Azizah Hasibuan¹⁾, Jainal Abidin¹⁾, Julianto
Julianto²⁾**

¹⁾Program Studi Ilmu Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Graha Nusantara Padangsidimpuan,
Sumatera Utara, Indonesia

²⁾Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Graha Nusantara Padangsidimpuan,
Sumatera Utara, Indonesia

*e-mail: rinianggrainipakpahan@gmail.com

(Received 20 Juli 2024, Accepted 25 Juli 2024)

Abstract

The teaching and learning activity is a very important role in education because it involves the process of transferring knowledge, both at the basic and higher education levels. Efforts to instill understanding for students can be done by using modules, various learning models, and learning media. In the current digital era, there are various visual applications that can be utilized as learning media, one of which is Canva. Canva-based learning media was developed in this research for the Engineering Physics course. This research is R & D type with 4D model. This research was held on first semester students of the Computer Science study program in Graha Nusantara University Padangsidimpuan in year 2023/2024. Validation sheet instrument was used to collect data. The collected assessment results are converted to a Likert scale. The results from the validator show 84% for material validation and 81% for media validation, both of which are included in the valid criteria. Thus, Canva-based learning media is feasible to using in Engineering Physics courses in force and motion subject.

Keywords: engineering physics, learning media, Canva

Abstrak

Kegiatan belajar mengajar memiliki peranan yang sangat penting dalam pendidikan karena di dalamnya terdapat proses transfer ilmu pengetahuan, baik di tahap pendidikan dasar maupun pendidikan tinggi. Usaha dalam menanamkan pemahaman kepada peserta didik dapat dilakukan dengan penggunaan modul, variasi model pembelajaran, maupun media pembelajaran. Di era digital saat ini sudah ada berbagai aplikasi visual yang bisa dimanfaatkan sebagai sarana media pembelajaran, di antaranya adalah aplikasi Canva. Dalam penelitian ini dikembangkan media pembelajaran berbasis Canva pada perkuliahan Fisika Teknik. Penelitian ini merupakan R & D dengan jenis 4D yang dilaksanakan pada mahasiswa semester I prodi Ilmu Komputer di Universitas Graha Nusantara Padangsidimpuan tahun 2023/2024. Instrumen berupa lembar validasi dipakai untuk mengumpulkan data. Penilaian hasil validasi yang terkumpul dikonversi dengan skala Likert. Hasil dari validator menunjukkan validasi materi 84% dan validasi media 81% dimana keduanya termasuk dalam kriteria valid. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis Canva layak digunakan pada mata kuliah Fisika Teknik materi gaya dan gerak.

Kata Kunci: fisika teknik, media pembelajaran, Canva

PENDAHULUAN

Kegiatan belajar mengajar memiliki peranan yang sangat penting dalam pendidikan karena di dalamnya terdapat proses transfer ilmu pengetahuan, baik di tahap pendidikan dasar maupun pendidikan tinggi. Berbagai usaha digunakan agar proses transfer ilmu itu dapat berjalan sesuai tujuan pendidikan itu sendiri, termasuk penggunaan media pembelajaran (Zarvianti et al., 2022). Media pembelajaran sesuatu yang bisa dipakai guru/dosen dalam kegiatan pembelajaran yang dapat merangsang ketertarikan dan motivasi peserta didik untuk belajar (Sakti et al, 2021). Media pembelajaran memberikan kemudahan bagi guru/dosen itu sendiri untuk dapat melaksanakan transfer ilmu pengetahuan, serta

memberikan kemudahan bagi murid untuk menyerap materi pembelajaran. (Dewi et al., 2022).

Fisika Teknik adalah salah satu mata kuliah wajib diikuti oleh mahasiswa Fakultas Teknik di Universitas Graha Nusantara Padangsidempuan. Fisika dalam pandangan mahasiswa merupakan mata kuliah yang sulit dipahami. Padahal dalam fisika dipelajari berbagai hal tentang alam semesta, kegiatan sains sehari-hari, hingga konsep-konsep yang menjadi dasar dalam perkembangan teknologi (Pakpahan et al, 2024). Variasi pun dilakukan dalam perkuliahan untuk dapat memacu semangat dan kreativitas mahasiswa seperti penggunaan modul dan variasi model pembelajaran. Untuk membuat pembelajaran yang menarik dan menyenangkan, perlu pula dilakukan penelitian serta pengembangan media pembelajaran.

Di era digital saat ini sudah ada banyak aplikasi visual yang bisa dimanfaatkan sebagai sarana media pembelajaran, salah satunya adalah aplikasi Canva. Canva merupakan aplikasi desain grafis online yang membantu pengguna secara kreatif mendesain berbagai konten visual (Parinduri, 2023). Salah satu keuntungan aplikasi Canva adalah kemudahan dalam akses secara gratis dan dapat digunakan tanpa menginstal aplikasinya (Kurniasih et al, 2023). Hanya memerlukan koneksi internet saja pengguna Canva sudah bisa mendesain presentasi, video, animasi, poster, brosur, dan lainnya dengan menggunakan berbagai fitur-fitur yang tersedia di Canva (Purba & Harahap, 2022).

Canva for education sangat didukung oleh Kemendikbudristek mengingat adanya unsur digitalisasi sehingga memudahkan pendidik dan peserta didik memanfaatkan teknologi sebagai media pembelajaran (Syahrir et al, 2023). Para pendidik di era digital saat ini dianjurkan untuk menggunakan platform Canva for Education ataupun yang sejenisnya untuk menghadirkan beragam pembelajaran multimedia baik secara tatap muka maupun jarak jauh (Churiyah et al, 2022). Dengan adanya media Canva membantu pendidik dan peserta didik dalam pembelajaran yang menarik dan menyenangkan agar peserta didik lebih mudah memahami materi pembelajaran (Astuti, 2021). Oleh sebab itu, dalam penelitian ini dikembangkan media pembelajaran berbasis Canva untuk mata kuliah Fisika Teknik.

METODE

Metode penelitian yang dipilih dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan (R & D) dengan jenis 4D. Penelitian pengembangan model 4D dengan 4 proses, yaitu *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan), dan *disseminate* (penyebaran) (Waruwu, 2024). Penelitian ini baru sampai pada tahap pengembangan.

Penelitian media berbasis *Canva* ini dilaksanakan pada mahasiswa semester I tahun 2023/2024 program studi Ilmu Komputer, Fakultas Teknik Universitas, Graha Nusantara Padangsidempuan. Instrumen yang dipakai adalah kuisioner. Instrumen ini untuk menguji kualitas media pembelajaran yang dibuat dengan *Canva* yang berupa lembar validasi materi dan media. Hasil penilaian yang terkumpul dikonversi dengan skala Likert seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Skala Likert

Kategori	Skor
Sangat baik	5
Baik	4
Cukup	3
Kurang	2
Sangat kurang	1

(Sugianto et al, 2022)

Semua poin pernyataan hasil validitas media maupun materi dijumlahkan kemudian diubah menjadi skor persentase dengan persamaan (Kurniasih et al, 2023):

$$\text{Persentase validasi} = \frac{\text{jumlah skor perolehan}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Persentase hasil uji instrumen ditentukan kelayakannya menggunakan kriteria pada tabel 2..

Tabel 2. Kriteria Kelayakan

Kategori	Persentase (%)
Sangat valid	90 – 100
Valid	75 – 89
Kurang valid	65 – 74
Tidak valid	0 – 64

(Kurniasih et al, 2023)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Define (Pendefinisian)

Pada tahapan ini dilakukan analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan ditentukan dengan identifikasi masalah yang dialami dosen dan mahasiswa dalam perkuliahan di kelas. Berdasarkan pengalaman selama perkuliahan diketahui bahwa mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami materi pembelajaran dan kurang bersemangat dalam mengikuti perkuliahan. Media pembelajaran yang dipakai oleh pengajar masih tergolong yang biasa dipakai seperti powerpoint dengan konten yang kurang menarik. Dengan demikian, produk hasil pengembangan media pembelajaran berbasis *Canva* akan diterapkan pada mata kuliah Fisika Teknik, dalam hal ini materi yang dipakai dalam media *Canva* adalah gaya dan gerak.

Design (Perancangan)

Pada tahapan ini dilakukan perancangan produk, yaitu media pembelajaran berbasis *Canva* dengan materi gaya dan gerak. Media pembelajaran didesain menggunakan *template* yang menarik. Media yang dibuat berisi halaman pembuka, tujuan pembelajaran, materi gaya dan gerak, latihan soal, dan halaman penugasan. Berikut tampilan dari masing-masing halaman.



Gambar 1. Halaman pembuka media pembelajaran dengan *Canva*



Gambar 2. Halaman tujuan pembelajaran



Gambar 3. Halaman materi pembelajaran



Gambar 4. Halaman latihan soal



Gambar 5. Halaman penugasan

Develop (Pengembangan)

Produk media pembelajaran berbasis *Canva* yang dihasilkan melalui tahap *define* dan *design* selanjutnya diuji kualitasnya validator, yaitu dosen.

Validasi materi pada media pembelajaran yang dibuat menyangkut aspek yang meliputi keselarasan dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik mahasiswa, gambar dan tulisan yang jelas, penggunaan bahasa yang sederhana, pemilihan kata yang sesuai EYD, dan penyajian rumus yang jelas (Zarvianti et al, 2022). Validasi media meliputi aspek tampilan yang menarik, *background* dengan warna yang tidak mempengaruhi tulisan, teks yang jelas dan mudah dibaca, waktu tampilan yang tidak terlalu lama, gambar dengan resolusi yang bagus, dan kemudahan dalam penggunaan media (Astuti, 2021). Hasil validasi materi dan media diperlihatkan oleh tabel 3.

Tabel 3. Hasil Validasi

Validator	Persentase	Kriteria
Ahli materi	84	Valid
Ahli media	81	Valid

Berdasarkan hasil validasi di atas bisa dikatakan bahwa produk yang dihasilkan berada pada 84% untuk validasi ahli mater dan 81% untuk validasi ahli media. Dengan demikian, produk penelitian ini yang berupa media pembelajaran berbasis Canva layak untuk digunakan pada perkuliahan Fisika Teknik.

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian pengembangan yang sudah dilaksanakan, diperoleh hasil validasi materi dengan persentase 84% dan validasi media 81%, yang menunjukkan kriteria valid. Dengan demikian, penelitian ini berkesimpulan bahwa media pembelajaran berbasis Canva sudah layak untuk diaplikasikan pada mata kuliah Fisika Teknik dengan materi Gaya dan gerak. Penelitian hanya sampai pada tahapan pengembangan. Untuk penelitian berikutnya diharapkan uji coba terhadap mahasiswa agar dapat diketahui manfaatnya melalui respon mahasiswa terhadap media pembelajaran berbasis Canva ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, S. P. (2021). Pengembangan Media Canva Sebagai Media Pembelajaran pada Materi Listrik Statis. *Navigation Physics Journal of Physics Education*, 3, 8-15.
- Churiyah, M., Basuki, A., Filianti, Sholikhhan, & Akbar, M. F. (2022). Canva for Education as a Learning Tool for Center of Excellence Vocational School (SMK Pusat Keunggulan) Program to Prepare Competitive Graduates in the Field of Creativity Skills in the Digital Age. *International Journal of Social Science Research and Review*, 5(3), 226-234.
- Dewi, A., Hakim, L., & Lia, L. (2022, June). Development of Circular Motion E-Module Using Canva in Physics Subjects in High School. *JURNAL FISIKA DAN PENDIDIKAN FISIKA*, 7(1), 25-31.
- Kurniasih, E., Leksono, I. P., & Rohman, U. (2023). Development of Canva-Based Learning Media for 11 Grades of SMAN 3 Lamongan on Physics Material. *Jurnal Teknologi Pendidikan: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pembelajaran*, 8(3), 654-661.
- Pakpahan, R., Siregar, S., Abidin, J., & Julianto. (2024, February 05). SINTESIS NANOPARTIKEL ZnO DIDOPING Sn DENGAN METODE KOPRESIPITASI. *EKSAKTA : Jurnal Penelitian dan Pembelajaran MIPA*, 9(1), 121-125.
- Parinduri, S. (2023, October 30). Manfaat Canva untuk Melatih Kreativitas Pembuatan Mind Map Mata Kuliah Alat-Alat Ukur dan Instrumentasi. *Jurnal Inovasi Pendidikan Sains dan Terapan*, 2(2), 51-61.

- Purba, Y. A., & Harahap, A. (2022). Pemanfaatan Aplikasi Canva Sebagai Media Pembelajaran Matematika Di SMPN 1 NA IX-X Aek Kota Batu. *Jurnal Cendekia: Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(2), 1325-1334.
- Sakti, I., Idamayanti, R., & Agussalim, A. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Canva pada Mata Kuliah Fisika Dasar. *Jurnal Phi: Jurnal Pendidikan Fisika dan Fisika Terapan*, 7(2), 1-9.
- Sugianto, R., Cholily, Y. M., Darmayanti, R., Rahmah, K., & Hasanah, N. (2022). Development of Rainbow Mathematics Card in TGT Learning Model for Increasing Mathematics Communication Ability. *KREANO: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 13(2), 221-234.
- Syahrir, A. P., Zahirah, S. P., & Salamah, U. (2023). Pemanfaatan Aplikasi Desain Grafis Canva dalam Pembelajaran Multimedia di SMA Negeri 1 Taman. *Seminar Nasional Universitas Negeri Surabaya 2023* (pp. 732-742). Surabaya: UNESA.
- Waruwu, M. (2024). Metode Penelitian dan Pengembangan (R&D): Konsep, Jenis, Tahapan dan Kelebihan. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 9(2), 1220 – 1230. doi:<https://doi.org/10.29303/jipp.v9i2.2141>
- Zarvianti, E., Pilendia, D., & Sandra, L. (2022). VALIDASI MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA BERBASIS CANVA PADA MATERI IMPULS DAN MOMENTUM DI KELAS X SMKN 4 KERINCI. *JPIIn: Jurnal Pendidik Indonesia*, 5(2), 1-9.