



## Original Article

# Pengaruh Media Pembelajaran Berbasis Canva terhadap Pemahaman Konsep Fisika Siswa pada Materi Kalor

**Atika Putri<sup>1✉</sup>, Sri Purwaningsih<sup>2</sup>, Ali Sadikin<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Universitas Jambi, Jambi, Indonesia

Correspondence Author: atikaputri435@gmail.com<sup>✉</sup>

### Abstract:

This study aims to determine the effect of Canva-based learning media on students' understanding of physics concepts. The study uses a quantitative approach with a one-group pretest-posttest design. The research subjects consisted of 21 grade XI students at MAN 3 Batanghari studying heat. The research instrument was a physics concept comprehension test consisting of 10 essay questions. Data analysis was performed using a paired sample t-test and N-Gain test. The results showed that the average pretest score of 37.05 increased to 74.00 on the posttest. The paired sample t-test results showed a significance value of  $0.01 < 0.05$ , indicating a significant increase in students' understanding of physics concepts after using Canva-based learning media. In addition, the average N-Gain score of 0.59 was in the moderate category with an increase of 58%. These results indicate that the use of Canva-based learning media is effective in improving students' understanding of physics concepts, especially in the subject of heat, so that it can be used as an alternative learning media in physics education.

Submitted : 2 September 2025  
 Revised : 20 September 2025  
 Acceptance : 21 Oktober 2025  
 Publish Online : 28 Oktober 2025

**Keywords:** Pengaruh, Pembelajaran Fisika, Canva, materi kalor.

### Introduction

Media pembelajaran merupakan alat bantu mengajar yang termasuk dalam komponen metodologi yang diatur oleh guru, dan memiliki kemampuan untuk meningkatkan proses belajar siswa, jika dipahami secara luas, media adalah manusia, materi, dan kejadian yang membentuk lingkungan yang memungkinkan siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini, media terdiri dari guru, buku teks, dan lingkungan sekolah (Nurul Audie, 2019; Reza et al., 2022). Media pembelajaran berfungsi sebagai alat perantara yang berguna untuk memudahkan komunikasi antara guru dan siswa. Media dapat meningkatkan minat dan motivasi siswa untuk belajar, serta meningkatkan pemahaman konsep siswa, sehingga tercapainya tujuan pembelajaran. Media yang digunakan dapat membantu guru dalam mengajar, seperti gambar, slide, foto, film, dan grafik. Selain itu, pemanfaatan media dalam

pembelajaran berguna dalam menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual dan verbal yang telah diperoleh (Maufidhoh & Maghfirah, 2023; Ngadinem, 2019).

Perkembangan teknologi digital menuntut pendidik untuk mampu mengembangkan media pembelajaran yang inovatif dan interaktif. Penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi, seperti simulasi sains interaktif, efektif untuk meningkatkan pemahaman konsep siswa secara signifikan, terutama dalam aspek translasi, interpretasi, dan ekstrapolasi. Temuan ini didukung oleh penelitian (Sukarno & Widdah, 2020) yang menemukan bahwa siswa yang belajar dengan bantuan media digital menunjukkan pemahaman konsep yang lebih baik serta motivasi belajar yang lebih tinggi dibandingkan siswa yang menggunakan metode konvensional.

Fisika merupakan ilmu yang berkaitan dengan konsep alam baik itu teori maupun perhitungan matematis, Pembelajaran fisika adalah proses memperoleh pemahaman tentang konsep, prinsip, dan hukum fisika (Sekarpratiwi et al., 2018). Materi-materi Fisika tidak mudah divisualisasikan dalam pembelajaran konvensional yang hanya menggunakan metode ceramah atau buku teks. Hal ini menyebabkan siswa kurang berminat dalam pembelajaran fisika serta pemahaman siswa terkait konsep fisika menjadi kurang mendalam (Rahayu et al., 2012). Fisika sebagai salah satu mata pelajaran sains sering kali dianggap sulit oleh siswa karena sifatnya yang abstrak dan membutuhkan kemampuan visualisasi yang tinggi. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang dapat membantu siswa memahami konsep secara lebih konkret.

Penggunaan media pembelajaran yang berbasis teknologi, seperti Canva, sangat relevan dengan tuntutan pendidikan saat ini yang menekankan pada pengembangan keterampilan abad ke-21 dan kemampuan berpikir kritis siswa. Canva merupakan aplikasi desain grafis yang mudah diakses dan menyediakan berbagai fitur visual yang menarik. Media pembelajaran berbasis Canva memungkinkan guru menyajikan materi fisika menggunakan infografis, animasi sederhana, dan tampilan visual yang mendukung proses pembelajaran. Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan media visual dapat meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar siswa.

Menurut (Binongko et al., 2024; Setiani et al., 2024) penggunaan media pembelajaran berbasis Canva dalam pembelajaran fisika secara signifikan dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa. Hal ini karena media yang dibuat dengan Canva dapat membantu siswa memvisualisasikan konsep-konsep abstrak dalam fisika, sehingga lebih mudah bagi mereka memahami materi yang diajarkan. Media interaktif juga mampu meningkatkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran, yang berdampak pada peningkatan keterampilan proses sains mereka (Sugiono & Latief, 2023). Berdasarkan uraian tersebut, Penelitian ini difokuskan untuk mengetahui sejauh mana media pembelajaran berbasis Canva dapat berpengaruh terhadap pemahaman konsep fisika siswa.

## Methods

Penelitian ini dilaksanakan di MAN 3 Batanghari pada tahun pelajaran 2024/2025 pada materi kalor. Populasi yang diteliti terdiri dari seluruh peserta didik kelas XI MAN 3 Batanghari sebanyak 21 siswa. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah non probabilitas dengan metode sampling jenuh, sehingga seluruh siswa kelas XI MAN 3 Batanghari dijadikan sampel. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan Jenis penelitian yang

digunakan adalah pretest–posttest one group design. Desain ini digunakan untuk melihat efektivitas media pembelajaran berbasis Canva terhadap pemahaman konsep fisika siswa. Adapun desain penelitian

**Table 1** Desain Penelitian

Pretest	Eksperimen (Perlakuan)	Posttest
O1	X	O2

Keterangan:

- O1 : Nilai pretest (nilai pemahaman sebelum menggunakan media canva)  
O2 : Nilai posttest (nilai pemahaman sesudah menggunakan media canva)  
X : Perlakuan yang diberikan

Desain penelitian ini hanya terdapat satu kelompok yang diberikan perlakuan berupa pembelajaran menggunakan media berbasis Canva. Siswa diberikan pretest untuk mengetahui kemampuan awal pemahaman konsep fisika, selanjutnya Siswa mengikuti pembelajaran menggunakan media berbasis Canva selama dua kali pertemuan, setelah perlakuan selesai siswa diberikan posttest untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep fisika siswa.

Instrumen penelitian berupa tes pemahaman konsep fisika yang terdiri dari 10 soal uraian yang disusun sesuai dengan indikator pemahaman (menafsirkan, mengklasifikasikan, membandingkan, menjelaskan, memberi contoh, meringkas, dan menyimpulkan). Instrumen telah diuji validitas dan reliabilitasnya sebelum digunakan dalam penelitian.

Data dianalisis menggunakan uji t berpasangan (paired sample t-test) untuk melihat perbedaan skor pretest dan posttest dalam kelompok yang sama. Data dianalisis menggunakan uji t untuk melihat perbedaan peningkatan pemahaman konsep sebelum dan setelah diberi perlakuan.

## Results

### Hasil Penelitian

**Table 2.** Nilai Pretest-Posttest

Data	N	Minimum	Maksimum	Rata-Rata	Std Deviasi
Pretest	21	32	44	37.05	3.008
Posttest	21	68	82	74.00	4.648

Berdasarkan Tabel 2 hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa rata-rata nilai pretest peserta didik adalah 37,05 dengan standar deviasi sebesar 3,008. Setelah penerapan pembelajaran menggunakan media pembelajaran berbasis canva, rata rata nilai posttest meningkat menjadi 74,00 dengan standar deviasi 46,48. Analisis dilakukan terhadap 21 siswa dengan nilai pretest berkisar antara 32 hingga 44 dan nilai posttest berkisar antara 68 hingga 82. Kenaikan rata-rata skor ini mencerminkan adanya dampak positif pada pembelajaran yang diterapkan.

**Tabel 3.** Uji Normalitas

Data	Kolmogorov Smirnov			Shapiro Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.185	21	.058	.947	21	.301
Posttest	.143	21	.200	.917	21	.075

Berdasarkan Tabel 3 hasil Uji Normalitas menunjukkan bahwa data pretest memiliki nilai yang signifikansi sebesar 0,301 dan data posttest sebesar 0,075. Kedua data tersebut memiliki nilai lebih besar dari 0,05 artinya nilai pretest dan posttest berdistribusi normal. Oleh karena itu, data memenuhi asumsi normalitas dan layak untuk dianalisis lebih lanjut menggunakan uji parametrik.

**Tabel 4.** Uji Paired Sample t-Test

95% Confidence Interval of the Difference

	Mean	Std. Dev	Mean	Lower	Upper	t	df	Sig
Pretest	-			-38.35151	-	-	-	
Posttest	36.95238	3.07370	.67074		35.55325	55.092	20	.001

Berdasarkan Tabel 4 hasil uji paired sample t Test memperlihatkan nilai signifikansi sebesar  $0,01 < 0,05$  yang berarti terdapat peningkatan pemahaman konsep yang signifikan setelah siswa mengikuti pembelajaran dengan media berbasis Canva.

**Tabel 5.** Uji N-Gain

	N	Maximu		Std.	
		Minimum	m	Mean	Deviation
NGain_score	21	.50	.69	.5887	.06062
NGain_persen	21	50.00	68.75	58.8676	6.06230
Valid N (listwise)	21				

Berdasarkan Tabel 5 Dapat disimpulkan bahwa Nilai rata-rata N-Gain adalah 0,5887 yang termasuk dalam kategori sedang dengan persentasi sebesar 58%. Peningkatan ini mengindikasikan bahwa penggunaan visualisasi materi melalui Canva membantu siswa memahami konsep fisika yang bersifat abstrak.

## Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran berbasis Canva memberikan dampak positif terhadap pemahaman konsep fisika siswa. Hal ini terlihat dari perbedaan nilai rata-rata pretest dan posttest yang mengalami peningkatan cukup signifikan. Rata-rata nilai pretest siswa sebelum perlakuan adalah 37,05, sedangkan setelah pembelajaran menggunakan media Canva, nilai rata-rata posttest meningkat menjadi 74,00 . Peningkatan ini mengindikasikan bahwa siswa mampu memahami konsep fisika dengan lebih baik setelah mendapatkan pembelajaran yang didukung media visual dan interaktif.

Secara statistik, data pretest dan posttest telah memenuhi asumsi normalitas berdasarkan hasil uji Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk dengan nilai signifikansi lebih besar dari 0,05 . Dengan terpenuhinya asumsi tersebut, analisis dilanjutkan menggunakan uji paired sample t-test. Hasil uji menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,001 lebih kecil dari 0,05, yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai pretest dan posttest siswa setelah penggunaan media pembelajaran berbasis Canva . Temuan ini menegaskan bahwa penggunaan Canva efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep fisika siswa.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan

bahwa media pembelajaran berbasis visual digital dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa, terutama pada materi yang bersifat abstrak seperti fisika. Penelitian oleh (Sari, 2021) menunjukkan bahwa penggunaan media visual interaktif mampu membantu siswa mengonstruksi konsep melalui representasi gambar, diagram, dan animasi yang lebih konkret. Canva sebagai media pembelajaran menyediakan fitur desain visual yang menarik, sehingga dapat memfasilitasi proses elaborasi konsep secara lebih efektif (Arsyad, 2019).

Selain itu, penelitian (Rahmaniah et al., 2021) juga menyatakan bahwa penggunaan Canva dalam pembelajaran IPA dapat meningkatkan keterlibatan dan fokus siswa selama proses pembelajaran. Keterlibatan aktif ini berkontribusi terhadap peningkatan pemahaman konsep karena siswa tidak hanya menerima informasi secara verbal, tetapi juga memproses informasi melalui tampilan visual yang sistematis dan komunikatif.

Ditinjau dari hasil uji N-Gain, diperoleh nilai rata-rata sebesar 0,5887 yang berada pada kategori sedang dengan persentase peningkatan sebesar 58%. Peningkatan kategori sedang ini menunjukkan bahwa pembelajaran dengan Canva cukup efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep, meskipun masih terdapat ruang untuk pengembangan lebih lanjut. Hasil ini sejalan dengan penelitian (Erlina et al., 2021) yang menyatakan bahwa peningkatan pemahaman konsep melalui media digital berada pada kategori sedang apabila pembelajaran masih bersifat satu arah dan belum sepenuhnya mengintegrasikan aktivitas eksploratif siswa.

Selain itu, Canva membantu siswa memahami konsep fisika melalui penyajian materi yang ringkas, visual, dan kontekstual. Hal ini mendukung teori dual coding yang menyatakan bahwa informasi yang disajikan melalui teks dan visual secara bersamaan akan lebih mudah dipahami dan diingat oleh siswa. Penelitian (Mayer, 2020) juga menegaskan bahwa pembelajaran berbasis multimedia dapat meningkatkan pemahaman konsep apabila dirancang sesuai dengan prinsip kognitif siswa.

Dengan demikian, hasil penelitian ini memperkuat temuan-temuan sebelumnya bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis Canva berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep fisika siswa. Media ini dapat menjadi alternatif yang efektif bagi guru dalam menyampaikan materi fisika yang bersifat abstrak, khususnya apabila dipadukan dengan strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa.

## **Suggestion**

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis Canva berpengaruh signifikan terhadap pemahaman konsep fisika siswa. Hal ini ditunjukkan oleh peningkatan nilai rata-rata pretest dari 37,05 menjadi 74,00 pada posttest serta hasil uji paired sample t-test yang menunjukkan nilai signifikansi  $p < 0,05$ . Selain itu, nilai N-Gain sebesar 0,59 berada pada kategori sedang, yang mengindikasikan bahwa media Canva cukup efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep fisika siswa. Dengan demikian, media pembelajaran berbasis Canva dapat dijadikan sebagai alternatif media pembelajaran yang efektif dalam pembelajaran fisika.

## **References**

- Arsyad, A. (2019). *Media Pembelajaran* (Ed. rev.). Rajawali Pers.  
Binongko, W. S., Rufaida, S., & Fiskawarni, T. H. (2024). Pengaruh Media

Pembelajaran Fisika Berbantuan Aplikasi Canva Terhadap Minat Belajar. *Karst: Jurnal Pendidikan Fisika Dan Terapannya*, 7(1), 1–13. <https://doi.org/10.46918/karst.v7i1.2202>

Erlina, A. P. N., Widodo, S., & Handayani, A. D. (2021). Meta – Analisis: Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa melalui Implementasi Pembelajaran Kontekstual. *Vygotsky*, 3(2), 111. <https://doi.org/10.30736/voj.v3i2.403>

Maufidhoh, I., & Maghfirah, I. (2023). Implementasi Pembelajaran Berbasis Artificial Intelligence Melalui Media Puzzle Maker Pada Siswa Sekolah Dasar. *ABUYA: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(1), 29–43.

Mayer, R. E. (2020). *Multimedia Learning*. Cambridge University Perss.

Ngadinem, N. (2019). Penggunaan Media Simulasi Phet Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains. *Jurnal Ilmiah WUNY*, 1(1). <https://doi.org/10.21831/jwuny.v1i1.26850>

Nurul Audie. (2019). Peran Media Pembelajaran Meningkatkan Hasil Belajar. *Posiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP*, 2(1), 586–595.

Rahayu, P., Mulyani, S., & Miswadi, S. S. (2012). Pengembangan pembelajaran IPA terpadu dengan menggunakan model pembelajaran problem base melalui lesson study. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(1), 63–70. <https://doi.org/10.15294/jpii.v1i1.2015>

Rahmaniah, N., Marini, A., & Azmi, A. N. (2021). Pemanfaatan Aplikasi Canva Sebagai Inovasi Pembelajaran Mahasiswa Pgmi Pada Mata Kuliah Media Pembelajaran Di Era Kurikulum Merdeka. *JMIE (Journal of Madrasah Ibtidaiyah Education)*, 6(1), 133. <https://doi.org/10.32934/jmie.v6i1.463>

Reza, V. N., Ashari, A., & Nurhidayati, N. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Toys for Physics Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pembelajaran Fisika di SMA. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 1(01), 66–76. <https://doi.org/10.47709/jpsk.v1i01.1328>

Sari, K. (2021). Penggunaan Canva dalam Pembelajaran IPA. *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 4 (1).

Sekarpratiwi, F. K., Made, N., Putra, D., & Yulianto, A. (2018). Analisis Kemampuan Representasi Diagram Bebas Benda pada Materi Hukum Newton. *UPEJ Unnes Physics Education Journal*, 7(2), 85–93. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/upej/article/view/27471>

Setiani, I., Medriati, R., & Purwanto, D. A. (2024). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbantuan Aplikasi Canva untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa. *JoTaLP: Journal of Teaching and Learning Physics*, 9, 57–68.

Sugiono, S., & Latief, H. M. J. (2023). Strengthening Teacher Capacity in the use of Interactive Learning Media. *PUNDIMAS: Publikasi Kegiatan Abdimas*, 2(3), 100–105. <https://doi.org/10.37010/pnd.v2i3.1255>

Sukarno, & Widdah, M. El. (2020). The effect of students' metacognition and digital literacy in virtual lectures during the covid-19 pandemic on achievement in the "methods and strategies on physics learning" course. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 9(4), 477–488. <https://doi.org/10.15294/jpii.v9i4.25332>

