

**PENGARUH PENGGUNAAN POWERPOINT INTERAKTIF BERBANTUAN  
CANVA TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP SISWA PADA MATERI SISTEM  
PERNAPASAN MANUSIA DI KELAS V SDN TIRTAYASA 3**

Umiroh<sup>1</sup>, Diana Ayu Rostikawati<sup>2</sup>, Sohri Ramadhan Alfikri<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup> PGSD FKIP Universitas Bina Bangsa

Alamat e-mail : [1umiroh152@gmail.com](mailto:1umiroh152@gmail.com), [2sohri392@gmail.com](mailto:2sohri392@gmail.com),  
[2diana.ar@binabangsa.ac.id](mailto:2diana.ar@binabangsa.ac.id)

**ABSTRACT**

*The development of conceptual understanding in elementary school students is crucial, as they are in a key stage of cognitive development. Unfortunately, many teachers still rely on lecture methods and assignments that are later discussed verbally. As a result, students tend to be passive—merely taking notes, memorizing, and completing tasks at home without truly understanding the material. This study aims to examine the impact of using interactive PowerPoint media combined with Canva on students' conceptual understanding of the human respiratory system. The study employed a quantitative method using a quasi-experimental design, involving two classes: the experimental class (using Canva-assisted PowerPoint) and the control class (conventional method), each consisting of 25 students. Data collection used multiple-choice tests for pretest and posttest, and a student perception questionnaire. Data were analyzed using normality, homogeneity, and hypothesis tests. The result showed a significance value of 0.012 (<0.05), indicating a significant difference in posttest results. This suggests that Canva-assisted PowerPoint improves students' conceptual understanding effectively.*

**Keywords:** Interactive PowerPoint, Canva, Conceptual Understanding, Science Learning

**ABSTRAK**

Pengembangan pemahaman konsep pada siswa sekolah dasar sangat penting karena mereka berada dalam fase perkembangan kognitif yang krusial. Namun, banyak guru masih menggunakan metode ceramah dan tugas yang dibahas secara lisan. Akibatnya, siswa menjadi pasif, hanya mencatat dan menghafal tanpa benar-benar memahami materi. Penelitian ini bertujuan untuk menelaah pengaruh penggunaan media PowerPoint interaktif berbantuan Canva terhadap pemahaman konsep siswa pada materi sistem pernapasan manusia. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain kuasi eksperimen, melibatkan dua kelas: kelas eksperimen (menggunakan PowerPoint berbantuan Canva) dan kelas kontrol (metode konvensional), masing-masing 25 siswa. Instrumen penelitian berupa tes pilihan ganda (pretest dan posttest) serta angket persepsi siswa. Analisis data menggunakan uji normalitas, homogenitas, dan uji hipotesis. Hasil menunjukkan nilai signifikansi 0,012 (<0,05) yang berarti terdapat perbedaan signifikan pada hasil posttest. Temuan ini menunjukkan bahwa PowerPoint interaktif berbantuan Canva efektif dalam meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Kata Kunci: PowerPoint Interaktif, Canva, Pemahaman Konsep, Pembelajaran IPA

### **A. Pendahuluan**

Pemahaman konsep dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar merupakan fondasi penting bagi siswa dalam membangun pengetahuan ilmiah secara menyeluruh. Namun, berdasarkan berbagai hasil studi, diketahui bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami konsep abstrak, terutama pada materi sistem pernapasan manusia (Lestari & Ristontowi, 2021). Kondisi ini diperparah oleh masih dominannya metode ceramah dan kurangnya variasi media pembelajaran yang digunakan guru dalam menyampaikan materi.

Menurut Pokhrel (2024), rendahnya pemahaman konsep siswa di sekolah dasar dipengaruhi oleh minimnya keterlibatan aktif siswa dan kurangnya visualisasi dalam penyampaian materi. Oleh karena itu, diperlukan inovasi pembelajaran yang mampu meningkatkan pemahaman konsep, salah satunya dengan memanfaatkan media pembelajaran berbasis teknologi.

PowerPoint interaktif berbantuan Canva merupakan salah satu media yang dapat digunakan untuk menciptakan pembelajaran yang menarik, interaktif, dan kontekstual. Canva memungkinkan guru menyusun presentasi yang tidak hanya informatif, tetapi juga estetis dan mudah dipahami oleh siswa sekolah dasar. Hanipah dan Kania (2023) menyatakan bahwa media visual berbasis presentasi interaktif

mampu meningkatkan keterlibatan siswa serta mendukung proses berpikir ilmiah yang konstruktif.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan PowerPoint interaktif berbantuan Canva terhadap pemahaman konsep siswa kelas V SDN Tirtayasa 3 pada materi sistem pernapasan manusia. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan media pembelajaran serta meningkatkan efektivitas pembelajaran IPA di sekolah dasar.

### **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain penelitian Quasi Experimental Design, khususnya menggunakan bentuk Nonequivalent Control Group Design. Desain ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan berupa penggunaan media PowerPoint interaktif berbantuan Canva, dan kelompok kontrol yang diajar menggunakan metode ceramah konvensional.

Subjek penelitian adalah siswa kelas V SDN Tirtayasa 3, yang terdiri dari dua kelas berjumlah masing-masing 25 siswa. Instrumen yang digunakan meliputi soal tes pilihan ganda untuk mengukur pemahaman konsep (pretest dan posttest), serta angket untuk menjangkau respon siswa terhadap media pembelajaran yang digunakan.

Prosedur penelitian dilakukan melalui tahap: (1) pemberian pretest pada kedua kelompok, (2) pelaksanaan pembelajaran dengan media yang berbeda, dan (3) pemberian posttest. Data dianalisis menggunakan uji normalitas, homogenitas, serta uji Mann-Whitney U untuk melihat perbedaan skor posttest antara kedua kelompok. Selain itu, digunakan perhitungan N-Gain untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep masing-masing kelompok.

### C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

#### a. Hasil Penelitian

##### 1. Hasil Pretest dan Posttest

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh media PowerPoint interaktif berbantuan Canva terhadap pemahaman konsep siswa kelas V pada materi sistem pernapasan manusia. Data hasil pretest dan posttest pada masing-masing kelompok dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Rata-rata Hasil Pretest dan Posttest

Kelompok	N	Pretest	Posttest	Selisih
<b>Eksperimen</b>	25	53,20	86,50	33,30
<b>Kontrol</b>	25	51,40	77,10	25,70

Dari tabel di atas terlihat bahwa baik kelompok eksperimen maupun kontrol mengalami peningkatan nilai. Namun, peningkatan nilai pada kelompok eksperimen lebih tinggi daripada kelompok kontrol.

##### 2. Hasil Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan dengan Shapiro-Wilk untuk mengetahui apakah data memiliki sebaran normal. Hasil uji normalitas ditunjukkan pada Tabel 2:

Tabel 2. Hasil Uji Normalitas

Kelompok	Variabel	Sig. (Shapiro-Wilk)
<b>Eksperimen</b>	Pretest	0,135
	Posttest	0,153
<b>Kontrol</b>	Pretest	0,089
	Posttest	0,064

Karena nilai signifikansi > 0,05 maka data berdistribusi normal.

##### 3. Hasil Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah varians antara dua kelompok homogen. Hasil uji homogenitas ditampilkan pada Tabel 3:

Tabel 3. Hasil Uji Homogenitas

Variabel	Sig. Levene's Test
<b>Pretest</b>	0,465
<b>Posttest</b>	0,302

Hasil menunjukkan bahwa kedua kelompok memiliki varians yang homogen, karena nilai signifikansi > 0,05.

##### 4. Hasil Uji Mann-Whitney

Uji Mann-Whitney digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil antara kelompok eksperimen dan kontrol. Hasil pengujian dapat dilihat pada Tabel 4 berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Mann-Whitney

Variabel	Asymp. Sig. (2-tailed)	Interpretasi
<b>Pretest</b>	0,162	Tidak terdapat perbedaan signifikan
<b>Posttest</b>	0,012	Terdapat perbedaan signifikan

Hasil uji menunjukkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada pretest, namun terdapat perbedaan signifikan pada posttest. Artinya, setelah perlakuan, penggunaan media PowerPoint interaktif berbantuan

Canva berpengaruh terhadap peningkatan pemahaman konsep siswa.

#### 5. Hasil Perhitungan N-Gain

N-Gain digunakan untuk melihat peningkatan pemahaman konsep siswa secara lebih terperinci. Perhitungan N-Gain pada kedua kelompok disajikan pada Tabel 5:

Tabel 5. Rata-rata N-Gain

Kelompok	N-Gain (%)	Kategori
Eksperimen	68,91%	Sedang–Tinggi
Kontrol	61,33%	Sedang

Kategori penilaian berdasarkan klasifikasi Hake, yang menyatakan bahwa nilai N-Gain antara 0,3–0,7 termasuk dalam kategori sedang, dan >0,7 termasuk tinggi.

#### b. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, diperoleh bahwa penggunaan media PowerPoint interaktif berbantuan Canva berpengaruh positif terhadap pemahaman konsep siswa kelas V SDN Tirtayasa 3. Hal ini ditunjukkan dengan adanya perbedaan signifikan pada hasil posttest dan rata-rata N-Gain yang lebih tinggi pada kelompok eksperimen.

Temuan ini sejalan dengan pendapat Azhary et al. (2022) yang menyatakan bahwa media visual sangat membantu dalam memperjelas konsep-konsep abstrak, terutama dalam pembelajaran IPA. Materi sistem pernapasan manusia merupakan materi yang memiliki kompleksitas proses dan organ, sehingga penggunaan media visual yang interaktif sangat mendukung pemahaman siswa.

Selain itu, Canva sebagai platform desain yang mudah diakses memungkinkan guru membuat materi yang tidak hanya menarik secara visual tetapi juga interaktif. Menurut Hanipah dan Kania (2023), penggunaan media digital berbasis Canva meningkatkan motivasi belajar siswa dan memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan. Hal ini diperkuat dengan hasil angket yang menunjukkan bahwa siswa lebih antusias mengikuti pembelajaran dengan media ini.

Lebih lanjut, hasil uji statistik Mann-Whitney menunjukkan perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan PowerPoint interaktif berbantuan Canva bukan hanya berdampak secara visual, tetapi juga secara kognitif terhadap pemahaman konsep siswa. Penelitian ini memperkuat pernyataan Kurniawan et al. (2023) bahwa media interaktif meningkatkan fokus, keterlibatan, dan hasil belajar siswa secara menyeluruh.

Dengan demikian, penggunaan PowerPoint interaktif berbantuan Canva dapat menjadi solusi dalam mengatasi rendahnya pemahaman konsep siswa pada pembelajaran IPA, serta menjadi alternatif media pembelajaran digital yang efektif dan efisien.

#### E. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media PowerPoint interaktif berbantuan Canva memberikan pengaruh yang signifikan terhadap pemahaman konsep siswa pada materi sistem

pernapasan manusia di kelas V SDN Tirtayasa 3.β

*Journal of Science Education*, 15(1), 11–22.

Hasil analisis menunjukkan bahwa:

1. Rata-rata nilai posttest siswa yang menggunakan media PowerPoint interaktif berbantuan Canva lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional.
2. Hasil uji statistik Mann-Whitney menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan antara kelompok eksperimen dan kontrol.
3. Nilai rata-rata N-Gain kelompok eksperimen sebesar 68,91% berada pada kategori sedang–tinggi, sedangkan kelompok kontrol sebesar 61,33% berada pada kategori sedang.
4. Media ini terbukti efektif meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep ilmiah yang bersifat abstrak, seperti sistem pernapasan manusia.

Kurniawan, R., Putri, S., & Afandi, M. (2023). Pengembangan PowerPoint interaktif pada materi virus kelas X menggunakan Canva. *Jurnal Pendidikan Informatika dan Sains*, 8(1), 77–83.

Lestari, F. P., & Ristontowi, R. (2021). Tantangan pembelajaran IPA di sekolah dasar: Studi literatur pendekatan konstruktivistik. *Jurnal Pendidikan Ilmu Alam*, 5(2), 88–95.

Pokhrel, M. (2024). The role of prior knowledge in science conceptual understanding among elementary students. *Journal of Elementary Science Teaching*, 12(3), 101–114.

Sambella, D., Maulida, N., & Nurfaidah, R. (2023). PowerPoint interaktif dalam pembelajaran anak usia dini berbasis multimedia. *Jurnal PAUD Inovatif*, 4(2), 20–31.

Yuliani, R., Zulfah, H., & Zuhendri, Z. (2018). Penerapan teori konstruktivisme dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar. *Jurnal Pendidikan Sains*, 6(3), 210–221.

Dengan demikian, media PowerPoint interaktif berbantuan Canva dapat dijadikan alternatif dalam proses pembelajaran, khususnya untuk mata pelajaran IPA di sekolah dasar.

## DAFTAR PUSTAKA

Azhary, R., Fitriani, Y., & Nurhalimah, L. (2022). Anatomi sistem pernapasan manusia dalam pembelajaran IPA. *Jurnal Biologi Edukasi*, 7(1), 33–39.

Hanipah, N., & Kania, D. (2023). Conceptual understanding in primary science education: An exploration of Canva-based media. *International*