

**PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA POSTER DIGITAL
INTERAKTIF TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR
KOGNITIF SISWA PADA MATERI SISTEM PENCERNAAN
MANUSIA KELAS IX SMP MUTIARA INSANI KAB. TANGERANG**

Achmad Ramdani¹, Muh.Rais²

donycrown2@gmail.com¹, muhraishrahim27@gmail.com²

STKIP Arrahmaniyah

Article Info**Article history:**

Published Agustus 31, 2025

Kata Kunci:

Poster Digital Interaktif, Hasil Belajar Kognitif, Sistem Pencernaan Manusia, Media Pembelajaran, SMP

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media poster digital interaktif terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa pada materi sistem pencernaan manusia di kelas IX SMP Mutiara Insani, Kabupaten Tangerang. Metode yang digunakan adalah quasi eksperimen dengan desain pretest-posttest control group. Sampel penelitian terdiri dari dua kelas, yaitu kelas eksperimen yang menggunakan media poster digital interaktif dan kelas kontrol yang menggunakan media pembelajaran konvensional. Data dikumpulkan melalui tes kognitif sebelum dan sesudah pembelajaran, kemudian dianalisis menggunakan uji statistik untuk melihat perbedaan signifikan antara kedua kelompok. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar kognitif yang signifikan pada siswa yang belajar menggunakan media poster digital interaktif dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan media konvensional. Dengan demikian, penggunaan media poster digital interaktif efektif dalam meningkatkan pemahaman kognitif siswa terhadap materi sistem pencernaan manusia.

ABSTRACT

This study aims to determine the effect of using interactive digital poster media on improving students' cognitive learning outcomes on the human digestive system material in grade IX of Mutiara Insani Junior High School, Tangerang Regency. The method used was a quasi-experimental with a pretest-posttest control group design. The research sample consisted of two classes, namely the experimental class that used interactive digital poster media and the control class that used conventional learning media. Data were collected through cognitive tests before and after learning, then analyzed using statistical tests to see significant differences between the two groups. The results showed that there was a significant increase in cognitive learning outcomes in students who learned using interactive digital poster media compared to students who learned using conventional media. Thus, the use of interactive digital poster media is effective in improving students' cognitive understanding of the human

Keywords: Interactive Digital Posters, Cognitive Learning Outcomes, Human Digestive System, Learning Media, Junior High School.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan pilar utama dalam pembangunan sumber daya manusia yang berkualitas. Dalam era globalisasi dan digitalisasi saat ini, tantangan dalam dunia pendidikan semakin kompleks, menuntut inovasi dalam proses pembelajaran agar dapat menghasilkan lulusan yang kompeten dan adaptif. Salah satu tantangan utama adalah bagaimana meningkatkan hasil belajar siswa, khususnya dalam ranah kognitif, yang mencakup kemampuan memahami, mengaplikasikan, dan menganalisis informasi. Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan pendekatan pembelajaran yang tidak hanya informatif tetapi juga interaktif dan menarik bagi siswa. Pemanfaatan teknologi dalam media pembelajaran menjadi salah satu solusi yang potensial untuk meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Dengan demikian, inovasi dalam media pembelajaran menjadi aspek krusial dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan. Salah satu bentuk inovasi tersebut adalah penggunaan media poster digital interaktif yang dapat menyajikan informasi secara visual dan menarik. Media ini diharapkan mampu merangsang minat belajar siswa dan meningkatkan hasil belajar mereka secara signifikan.

Media poster digital interaktif merupakan salah satu bentuk media pembelajaran yang memadukan elemen visual dan interaktivitas untuk menyampaikan informasi secara efektif. Media ini memungkinkan penyajian materi pelajaran dalam bentuk yang lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa, terutama dalam mata pelajaran yang memerlukan pemahaman konsep-konsep kompleks seperti Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Dalam konteks pembelajaran IPA, khususnya materi sistem pencernaan manusia, penggunaan media poster digital interaktif dapat membantu siswa memahami struktur dan fungsi organ-organ pencernaan melalui visualisasi yang jelas dan interaktif. Hal ini sejalan dengan teori kognitif yang menyatakan bahwa pembelajaran akan lebih efektif jika informasi disajikan dalam berbagai bentuk representasi, termasuk visual dan interaktif. Dengan demikian, penggunaan media poster digital interaktif diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa, yaitu kemampuan mereka dalam memahami, mengingat, dan mengaplikasikan informasi yang telah dipelajari. Selain itu, media ini juga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa dengan menyajikan materi pelajaran dalam format yang lebih menarik dan menyenangkan. Oleh karena itu, penting untuk mengeksplorasi pengaruh penggunaan media poster digital interaktif terhadap hasil belajar kognitif siswa, khususnya dalam materi sistem pencernaan manusia. Penelitian ini akan memberikan kontribusi dalam pengembangan strategi pembelajaran yang efektif dan inovatif untuk meningkatkan kualitas pendidikan di tingkat SMP.

Namun, dalam praktiknya, masih terdapat tantangan dalam implementasi media pembelajaran inovatif di sekolah-sekolah. Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) dalam Statistik Pendidikan 2023, masih terdapat kesenjangan dalam pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran di berbagai daerah di Indonesia. Hal ini berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa, terutama dalam mata pelajaran IPA yang memerlukan pemahaman konsep-konsep abstrak dan kompleks. Di Kabupaten Tangerang, khususnya di SMP Mutiara Insani, hasil observasi awal menunjukkan bahwa hasil belajar kognitif siswa pada materi sistem pencernaan manusia masih belum optimal. Hal ini dapat disebabkan oleh kurangnya penggunaan media pembelajaran yang menarik dan interaktif, sehingga siswa

kurang termotivasi dan kesulitan dalam memahami materi pelajaran. Selain itu, metode pembelajaran yang masih didominasi oleh ceramah dan penggunaan media konvensional juga menjadi faktor yang mempengaruhi rendahnya hasil belajar siswa. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam media pembelajaran yang dapat meningkatkan keterlibatan dan pemahaman siswa terhadap materi pelajaran. Penggunaan media poster digital interaktif menjadi salah satu alternatif solusi yang dapat diimplementasikan untuk mengatasi permasalahan ini.

Beberapa penelitian terdahulu telah mengkaji pengaruh media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa. Misalnya, penelitian oleh Nurmalina (2018) menunjukkan bahwa penggunaan media CD interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada konsep sistem pencernaan manusia. Penelitian lain oleh Utami (2018) menemukan bahwa penerapan media poster dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia di SMP Negeri 1 Pampangan OKI Sumatera Selatan. Selain itu, penelitian oleh Anggi Lestari (2017) menunjukkan bahwa penggunaan media torso animasi dapat meningkatkan hasil belajar IPA sistem pencernaan manusia di SDN 136 Salobundang. Namun, penelitian-penelitian tersebut masih terbatas pada penggunaan media pembelajaran yang bersifat non-digital atau kurang interaktif. Penelitian oleh Rama (2021) menunjukkan bahwa penggunaan media poster digital lebih efektif untuk pembelajaran keterampilan berbicara biografi siswa dibandingkan dengan tanpa menggunakan media poster. Namun, penelitian ini belum secara spesifik mengkaji pengaruh media poster digital interaktif terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi sistem pencernaan manusia. Oleh karena itu, masih terdapat celah penelitian yang perlu diisi untuk memahami secara lebih mendalam pengaruh media poster digital interaktif terhadap hasil belajar kognitif siswa dalam konteks materi sistem pencernaan manusia.

Berdasarkan tinjauan terhadap penelitian-penelitian terdahulu, terdapat beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan. Pertama, sebagian besar penelitian masih berfokus pada penggunaan media pembelajaran yang bersifat non-digital atau kurang interaktif, sehingga belum memanfaatkan potensi teknologi digital secara maksimal. Kedua, penelitian yang mengkaji pengaruh media poster digital interaktif terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi sistem pencernaan manusia masih terbatas, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut untuk mengisi kekosongan tersebut. Ketiga, sebagian besar penelitian terdahulu belum mengkaji secara spesifik pengaruh media pembelajaran terhadap hasil belajar kognitif siswa, yang mencakup kemampuan memahami, mengingat, dan mengaplikasikan informasi. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengisi celah tersebut dengan mengkaji secara mendalam pengaruh penggunaan media poster digital interaktif terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa pada materi sistem pencernaan manusia. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi baru dalam pengembangan strategi pembelajaran yang efektif dan inovatif untuk meningkatkan kualitas pendidikan di tingkat SMP. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi acuan bagi guru dan pengembang kurikulum dalam merancang media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa. Dengan demikian, penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi baik dalam konteks akademik maupun praktis.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media poster digital interaktif terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa pada materi sistem pencernaan manusia di kelas IX SMP Mutiara Insani Kabupaten Tangerang. Penelitian ini memiliki urgensi yang tinggi dalam konteks akademik, karena dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan teori dan praktik pembelajaran yang efektif dan inovatif. Dalam konteks praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi acuan bagi guru dalam merancang dan mengimplementasikan media pembelajaran yang sesuai dengan

kebutuhan dan karakteristik siswa. Ruang lingkup penelitian ini mencakup penggunaan media poster digital interaktif dalam pembelajaran materi sistem pencernaan manusia, serta pengukuran hasil belajar kognitif siswa yang mencakup kemampuan memahami, mengingat, dan mengaplikasikan informasi. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang efektivitas media poster digital interaktif dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa, serta memberikan rekomendasi bagi pengembangan strategi pembelajaran yang lebih efektif dan inovatif di masa depan. Dengan demikian, penelitian ini memiliki relevansi yang tinggi dalam upaya peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk mengadakan penelitian tentang “Pengaruh Penggunaan Media Poster Digital Interaktif terhadap Peningkatan Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Materi Sistem Pencernaan Manusia Kelas IX SMP Mutiara Insani Kab. Tangerang”.

2. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen semu (quasi-experiment). Pendekatan kuantitatif dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian ini, yaitu untuk mengukur pengaruh suatu variabel terhadap variabel lainnya secara objektif, sistematis, dan terstruktur melalui data numerik dan analisis statistik. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk menguji hipotesis secara empiris dan mengidentifikasi hubungan sebab-akibat antara variabel independen dan dependen. Menurut Sugiyono (2019), metode kuantitatif bertujuan untuk menguji teori dan hipotesis melalui pengukuran data dalam bentuk angka, serta dilakukan dengan prosedur yang baku agar hasilnya dapat digeneralisasi secara luas.

Jenis desain penelitian yang digunakan adalah desain eksperimen semu (quasi-experimental design) dengan model non-equivalent control group design. Desain ini melibatkan dua kelompok, yaitu kelompok eksperimen yang diberi perlakuan (penggunaan media poster digital interaktif) dan kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan tersebut. Kedua kelompok akan diberikan tes awal (pretest) dan tes akhir (posttest) untuk mengukur perbedaan hasil belajar kognitif siswa. Model ini cocok digunakan dalam situasi di mana peneliti tidak dapat sepenuhnya mengontrol semua variabel atau tidak memungkinkan melakukan randomisasi subjek, namun tetap ingin mengetahui pengaruh dari suatu perlakuan (Creswell, 2014).

Pendekatan ini relevan dengan tujuan penelitian karena memungkinkan peneliti untuk mengetahui pengaruh langsung (kausalitas) dari penggunaan media poster digital interaktif terhadap hasil belajar kognitif siswa. Desain ini mendukung analisis perbedaan skor hasil belajar antara sebelum dan sesudah perlakuan pada kedua kelompok, sehingga dapat memberikan bukti empiris apakah media poster digital interaktif secara signifikan meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian kausal semacam ini penting dalam bidang pendidikan untuk menentukan efektivitas suatu intervensi atau media pembelajaran tertentu (Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2012).

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum

Bab ini menyajikan hasil pengolahan dan analisis data kuantitatif yang diperoleh dari penelitian mengenai pengaruh penggunaan media poster digital interaktif terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa. Data yang dianalisis berupa nilai pretest dan posttest dari dua kelas (kelas IX.1 dan IX.2) dengan total 47 siswa. Analisis dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah perlakuan, serta menguji hipotesis

penelitian secara statistik.

2. Deskripsi Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Mutiara Insani, yang berlokasi di Kabupaten Tangerang, Banten. Sekolah ini memiliki fasilitas penunjang pembelajaran yang memadai, termasuk laboratorium komputer dan akses internet yang baik, sehingga mendukung penerapan media pembelajaran berbasis digital. Subjek penelitian adalah siswa kelas IX.1 (24 siswa) dan IX.2 (23 siswa) pada mata pelajaran IPA, khususnya materi Sistem Pencernaan Manusia.

3. Penyajian Data Statistik

1) Deskripsi Data Awal (Pretest)

Pretest diberikan sebelum siswa mendapatkan pembelajaran dengan media poster digital interaktif. Nilai rata-rata pretest mencerminkan kemampuan awal siswa terhadap materi.

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai Tertinggi	Nilai Terendah	Rata-rata
IX.1	24	78	52	63,5
IX.2	23	80	50	62,8
Total	47	80	50	63,1

4. Uji Statistik

1) Uji Normalitas

Data	Statistik Uji	Sig. (p-value)	Kriteria	Kesimpulan
Pretest	0,103	0,200	$p > 0,05$	Berdistribusi normal
Posttest	0,091	0,168	$p > 0,05$	Berdistribusi normal

2) Uji Homogenitas

Hasil uji homogenitas menunjukkan nilai signifikansi 0,317 ($p > 0,05$), sehingga data pretest dan posttest berasal dari populasi yang homogen.

3) Uji Hipotesis (Paired Sample t-Test)

Uji Statistik	Nilai
Jumlah Siswa	47
t-hitung	7,89
Sig. (2-tailed)	0,000
Keputusan Uji	H_0 ditolak

4) Analisis Gain Score

Uraian Statistik	Nilai	Keterangan
Rata-rata Pretest	63,1	Nilai awal sebelum perlakuan
Rata-rata Posttest	82,0	Nilai akhir setelah perlakuan
Rata-rata Gain Score	0,51	Kategori sedang ($0,3 \leq g < 0,7$)

5. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis kuantitatif, penggunaan media poster digital interaktif memberikan dampak positif yang signifikan terhadap hasil belajar kognitif siswa pada materi Sistem Pencernaan Manusia. Rata-rata nilai posttest yang meningkat dibandingkan pretest menunjukkan adanya peningkatan pemahaman konsep setelah siswa mendapatkan perlakuan pembelajaran dengan media ini. Temuan ini menegaskan bahwa integrasi media visual interaktif dapat mempermudah proses internalisasi materi dalam pikiran siswa.

Gain score yang berada pada kategori sedang (0,51) menunjukkan bahwa media poster digital interaktif efektif mendorong siswa mencapai peningkatan pemahaman secara konsisten. Efektivitas ini disebabkan oleh kemampuannya menyajikan materi dengan kombinasi visual, teks, dan interaktivitas yang memudahkan siswa untuk memahami konsep

yang kompleks. Poster yang dilengkapi dengan ilustrasi anatomi, animasi sederhana, dan penjelasan ringkas mampu membantu siswa mengingat informasi lebih lama.

Hasil penelitian ini relevan dengan teori Konstruktivisme Vygotsky, yang menekankan bahwa pembelajaran bermakna terjadi saat siswa aktif berinteraksi dengan materi dan lingkungannya. Media poster digital interaktif mendorong keterlibatan aktif siswa baik secara visual maupun kognitif, sehingga mereka dapat mengonstruksi pengetahuannya sendiri berdasarkan pengalaman belajar yang diperoleh.

Selain itu, penelitian ini mendukung temuan sebelumnya yang menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis teknologi dapat meningkatkan motivasi, minat, dan partisipasi siswa dalam pembelajaran. Selama proses pembelajaran, terlihat adanya antusiasme siswa, kemauan untuk bertanya, dan keaktifan dalam berdiskusi. Suasana kelas menjadi lebih dinamis karena adanya stimulus visual yang memicu rasa ingin tahu.

Namun demikian, efektivitas media ini juga dipengaruhi oleh faktor pendukung seperti kesiapan guru dalam mengoperasikan teknologi, ketersediaan perangkat, dan tingkat literasi digital siswa. Untuk memaksimalkan manfaatnya, diperlukan dukungan infrastruktur sekolah, pelatihan guru, dan pembiasaan siswa menggunakan media digital sebagai bagian dari proses pembelajaran. Faktor-faktor ini menjadi kunci keberhasilan implementasi media poster digital interaktif secara berkelanjutan..

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan: 1) Penggunaan media poster digital interaktif meningkatkan rata-rata nilai siswa dari 63,1 (pretest) menjadi 82,0 (posttest). 2) Hasil uji-t menunjukkan $p\text{-value } 0,000 < 0,05$, yang berarti terdapat pengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa. 3) Nilai gain score 0,51 termasuk kategori sedang, menunjukkan peningkatan yang cukup baik.

Implikasi Penelitian

- 1) Praktik Pembelajaran: Media poster digital interaktif efektif untuk meningkatkan partisipasi dan hasil belajar siswa pada materi IPA.
- 2) Kurikulum: Penggunaan media digital mendukung implementasi Kurikulum Merdeka.
- 3) Pengembangan Profesional Guru: Perlu pelatihan guru dalam merancang media interaktif yang sesuai dengan karakteristik materi.

Saran

Bagi Guru: Mengintegrasikan media poster digital interaktif pada pembelajaran biologi. Bagi Siswa: Aktif berpartisipasi dalam pembelajaran. Bagi Sekolah: Menyediakan fasilitas pendukung. Bagi Peneliti Selanjutnya: Mengembangkan penelitian serupa pada materi lain dengan sampel yang lebih luas.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2020). Media pembelajaran. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Creswell, J. W. (2014). Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches (4th ed.). Thousand Oaks: SAGE Publications.
- Daryanto. (2016). Media pembelajaran: Perannya sangat penting dalam mencapai tujuan pembelajaran. Yogyakarta: Gava Media.
- Fatimah, A. Z., Sekaringtyas, T., & Hasanah, U. (2021). Pengembangan poster interaktif berbasis Android pada muatan IPA kelas IV sekolah dasar. Jurnal Inovasi Pendidikan IPA, 7(2), 145–156. <https://doi.org/10.21831/jipi.v7i2.35047>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). How to Design and Evaluate Research in Education (8th ed.). New York: McGraw-Hill Education
- Hamalik, O. (2019). Proses belajar mengajar. Jakarta: Bumi Aksara.
- Marzuki. (2023). Pengaruh penggunaan media video terhadap hasil belajar pada materi sistem

- pencernaan manusia di kelas XI IPA SMA Immanuel Sintang. *Jurnal Pendidikan Sains*, 11(1), 25–34.
- Mayer, R. E. (2014). *The Cambridge handbook of multimedia learning* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139547369>
- Sadiman, A. S., Rahardjo, R., Haryono, A., & Rahardjito. (2020). *Media pendidikan: Pengertian, pengembangan, dan pemanfaatannya*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Sanaky, H. A. H. (2019). *Media pembelajaran interaktif-inovatif*. Yogyakarta: Kaukaba Dipantara.
- Sudjana, N., & Rivai, A. (2017). *Media pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta. [ISBN: 9786022894136]
- Yuliana, R., & Prasetyo, Z. K. (2019). Pengaruh penggunaan media poster terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pencernaan manusia. *Jurnal Pendidikan Biologi*, 8(1), 12–20. <https://doi.org/10.21009/jpbio.081.02>